

*externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.*

Mit der Planung wird die Nutzung der regenerativen Energiequelle „Wind“ gefördert und somit den Klima- und Umweltschutzziele des Erneuerbare-Energien-Gesetzes entsprochen.

### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)**

#### Zu den allgemeinen Zielen:

*§ 1 Abs. 1 BNatSchG: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass*

- 1. die biologische Vielfalt,*
- 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
- 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*

*auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.*

Mit der Nutzung der Windenergie wird gleichzeitig in besonderem Maße zur Erhaltung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter beigetragen, da die Nutzung fossiler Brennstoffe entsprechend verringert wird.

Soweit die geplanten Flächen für die Windenergie nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft begründen, werden diese nach den Maßgaben der Eingriffsregelung minimiert oder einer sonstigen Konfliktlösung zugeführt.

*§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG: Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.*

Naturlandschaften sind durch die Planung nicht betroffen. Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sind lediglich in Teilbereich G vorhanden, dessen bestehende Flächennutzungsplanarstellung in die vorliegende Änderung überführt werden soll. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden somit keine Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler überplant.

Im Rahmen des Standortkonzeptes wurden Waldflächen berücksichtigt, ebenso Landschaftsschutzgebiete. Hierdurch wird deren im Regelfall hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholungsnutzungen gewürdigt. Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist bei der Errichtung von Windenergieanlagen nicht möglich. Allerdings können die Beeinträchtigungen durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf wenige Standorte innerhalb des Gemeindegebietes gemindert werden.

Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens in einem Umkreis von mindestens der 15-fachen Höhe der Windenergieanlagen anzunehmen.

Die sich abzeichnenden Auswirkungen im Landschaftsbild können einer Konfliktlösung im Rahmen der Eingriffsregelung zugeführt werden.

Bei besonderen Empfindlichkeiten des Landschaftsbildes können im Einzelfall, je nach konkret geplanter Anlagenhöhe und Anlagenkonstellation, auch darüber hinaus erhebliche Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild wirken. Dies ist dann auf der Ebene der Anlagenplanung im Detail zu überprüfen.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden zum Entwurf an in den nachstehenden Einzelflächenprofilen (Abschnitt B des Umweltberichtes) die abgegrenzten Räume auf der Grundlage der Landschaftsbildbewertung der Landschaftsrahmenpläne und in Abgleich mit der Methode nach Köhler und Preiss (2000)<sup>21</sup> erfasst und bewertet. Nähere Angaben zur Methodik werden im Kapitel 2.1 gemacht.

**§ 44 BNatSchG: Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte Andere Tier- und Pflanzenarten.**

Ausführungen zum Artenschutz werden aufgrund der Komplexität im Kapitel 1.3 bzw. in den Einzelflächenprofilen gesondert dargelegt.

### **Bundesebodenschutzgesetz (BBodSchG)**

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

Durch die Planung werden punktuelle Bodenversiegelungen für die Fundamente neuer Windenergieanlagen und Bodenbefestigungen für Erschließungs-, Lager- und Rangierflächen vorbereitet. Die möglichen nachteiligen Auswirkungen auf den Boden werden auf der Ebene der nachgeordneten Anlagenplanung behandelt. Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen werden nach den Maßgaben der Eingriffsregelung ausgeglichen.

### **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)**

**§ 1 BImSchG: Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden.**

Bezüglich des Lärms und des Schattenwurfs ist auf nachfolgender Planungsebene darzulegen, dass durch neu geplante Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen verursacht werden. Durch die im Standortkonzept zugrunde gelegten Tabuzonen zu Wohnnutzungen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die getroffenen Darstellungen neben dem Schutz der Nachbarschaft auch eine ausreichende Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen gewährleisten.

Mit dem Betrieb von Windenergieanlagen sind keine Emissionen von Luftschadstoffen verbunden, die sich nachteilig auf die Umweltschutzgüter auswirken würden. Es wird im Gegenteil sogar ein Beitrag zur Senkung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe und der damit verbundenen Schadstoffemissionen geleistet.

---

<sup>21</sup> Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

## **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)**

*§ 1 WHG: Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.*

In Deutschland dient das Wasserhaushaltsgesetz unter anderem der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG). Ziel der Wasserrahmenrichtlinie ist es, die Wasserpolitik in der EU zu vereinheitlichen. Diese soll gleichzeitig auf eine nachhaltige und umweltverträgliche Wassernutzung ausgerichtet werden. Im Zuge der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wurden umfangreiche Datenerhebungen zum chemischen und ökologischen Zustand von Oberflächen- und Küstengewässern durchgeführt. Bezüglich des Grundwassers wurden der chemische und der mengenmäßige Zustand erhoben. Das Ziel dieser umfassenden Richtlinie ist einen guten Zustand in allen Gewässern und im Grundwasser zu erreichen.

Grundsätzlich gilt, dass im Rahmen der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung negative Auswirkungen auf Gewässer vermieden werden. Soweit bei der konkreten Planung der Anlagenstandorte und der Erschließung negative Auswirkungen auf z. B. Gräben unvermeidbar sind, werden die damit möglichen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser nach den Maßgaben der Eingriffsregelung ausgeglichen.

Da für die Errichtung und Erschließung von Windenergieanlagen in der Regel nur in begrenztem Umfang Flächenversiegelungen erforderlich sind, und aufgrund der hier allgemein geringen Bedeutung der Flächen für die Grundwasserneubildung, sind nachteilige Auswirkungen auf den Wasserabfluss und die Grundwasserneubildung nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen des mengenmäßigen Zustandes sind also nicht zu prognostizieren. Sollten auf der nachgeordneten Planungsebene Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig werden, sind Einflüsse auf das Grundwasser zu prüfen.

Auch sind mit dem Betrieb von Windenergieanlagen keine stofflichen Emissionen verbunden, so dass nicht mit Einflüssen auf die Wasserqualität und den chemischen Zustand zu rechnen ist.

### **1.3 Ziele des Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)**

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz ergeben sich aus den Vorschriften gemäß § 44 BNatSchG:

*§ 44 Abs. 1 BNatSchG: Es ist verboten,*

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.*
- 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen gemäß § 44 BNatSchG werden erst bei der Realisierung von Vorhaben relevant. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung ist jedoch zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen können.

Darüber hinaus gilt gemäß § 44 (5) BNatSchG für zulässige Eingriffe folgende Sonderregelung:

*(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird der Anwendungsbereich der Verbotstatbestände für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe im Wesentlichen auf europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-RL begrenzt. Eine Prüfung der Verbotstatbestände für weitere Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik in hohem Maße verantwortlich ist, ist z.Z. nicht vorgesehen, da die entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde.

Im Folgenden wird allgemein zu den sich aus den genannten artenschutzrechtlichen Maßgaben ergebenden Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen

ausgeführt. Die in den Teilbereichen der Flächennutzungsplanung im Einzelnen artenschutzrechtlich zu beachtenden Details sind in den Einzelflächenprofilen (Abschnitt II des Umweltberichtes) dargelegt.

### 1.3.1 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

Da sämtliche einheimischen Vogelarten den Schutzbestimmungen als europäische Vogelarten unterliegen, sind die in den Teilbereichen auftretenden Brut- und Gastvögel in die Betrachtung einzubeziehen – insbesondere sofern es sich um gegenüber Windenergieanlagen empfindliche Arten handelt und die Teilbereiche nicht nur sporadisch genutzt werden. Weiterhin sind sämtliche heimische Fledermausarten in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und deshalb von artenschutzrechtlichem Belang.

Bezüglich der **Brutvögel** liegen für die Teilbereiche Übersichtskartierungen in Form erweiterter Revierkartierungen aus der Windpotenzialstudie des Landkreises Ammerland (Stand: 2021) vor.

Die Ergebnisse sind im Detail den Einzelflächenprofilen zu entnehmen.

Bei den Erfassungen wurden folgende in Bezug auf die Windenergienutzung artenschutzrechtlich relevanten **Brutvogelarten** mit Brutvorkommen innerhalb oder im Umfeld der Teilbereiche nachgewiesen:

- gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdete Brutvogelarten

Weißstorch, Rohrweihe, Baumfalke

- gegenüber Stör- und Scheuchwirkungen empfindliche Brutvogelarten:

Kiebitz, Wachtel, Großer Brachvogel

Weitere Arten traten sporadisch als Nahrungsgäste oder mit Brutvorkommen in ausreichender Entfernung auf.

Bezüglich der Gastvogelvorkommen liegen keine Erfassungen vor. In Einklang mit den Anforderungen des Artenschutzleitfadens wurden für die Flächennutzungsplanung keine diesbezüglichen Kartierungen durchgeführt. Bei der Betrachtung der einzelnen Teilbereiche in Abschnitt B des Umweltberichtes werden für die jeweiligen Einzelflächenprofile die gegebenenfalls verfügbaren Gastvogelarten bzw. Gastvogelvorkommen ausgewertet.

Bestandsdaten zu vorkommenden **Fledermausarten** werden nicht erhoben, da die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für diese Tierarten im Regelfall mit entsprechenden Maßnahmen verhindert werden kann (insbesondere mittels temporärer Betriebsbeschränkungen bei bestimmten Witterungsbedingungen). Unter den Fledermäusen sind nach der zentralen Fundkartei die Arten Abendsegler, Flughörnchen und Zwergfledermaus besonders häufig als Kollisionsopfer an WEA festgestellt worden. Generell bieten insbesondere die vorkommenden Gehölzstrukturen Lebensraumpotentiale für kollisionsgefährdete Fledermausarten. Gleichzeitig können Heckenstrukturen als Jagdkorridore dienen. Insofern ist in allen Teilbereichen mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermausarten zu rechnen. Die abschließende Bewältigung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte bezüglich der Fledermäuse wird daher gemäß Artenschutzleitfaden auf nachgelagerter Ebene im Genehmigungsverfahren erfolgen.

**Sonstige** artenschutzrechtlich relevante **Tierarten** sind entweder aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten nicht zu erwarten bzw. zeigen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen. Auch artenschutzrechtlich relevante **Pflanzenarten** sind in den Teilbereichen unwahrscheinlich bzw. nicht zu erwarten.

Im Detail ist die Einhaltung des Artenschutzes nachgeordnet auf Antragsebene gemäß BImSchG darzulegen.

### 1.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

#### Verletzung/Tötung von Tieren:

Zu einer Verletzung oder Tötung von Vögeln und Fledermäusen kann es insbesondere durch Kollisionsverluste an den WEA-Rotoren kommen.<sup>22</sup>

Zudem können im Zuge der Baufeldfreimachung besetzte Vogelniststätten (mit Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln) oder besetzte Fledermausquartiere zerstört werden. Im Hinblick auf die Baufeldfreimachung kann eine Tötung von Tieren jedoch i.d.R. vermieden werden, beispielsweise durch eine zeitliche Anpassung der Bauphase.

Bezüglich der baubedingten Auswirkungen von WEA heißt es im Artenschutz-Leitfaden: *„Entsprechende Beeinträchtigungen lassen sich in der Regel durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z.B. durch Bauzeitenbeschränkungen) oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgreich ausschließen. Je nach Einzelfall kann die Vermeidung von Beeinträchtigungen auch im Rahmen einer Umweltbaubegleitung geleistet werden.“* (S. 14)

Im Hinblick auf Kollisionen ist der artenschutzrechtliche Tatbestand des Tötungsverbots nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes nur dann erfüllt bzw. planungsrelevant berührt, wenn sich das Kollisionsrisiko für die geschützten Tiere unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht (BVerwG, Urteil vom 9. Juli 2008, 9 A 14.07). Für die Prüfung der Signifikanz ist eine individuenbezogene Auslegung des Verbotstatbestandes maßgeblich, eine Bezugnahme auf die lokale Population ist nicht angezeigt (BVerwG, Urteil vom 14. Juli 2011, 9 A 12.10). Im Unterschied zum Störungsverbot (s.u.) kann der Verbotstatbestand der Tötung/Schädigung von Individuen auch dann berührt sein, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert. Unbeachtlich ist allerdings ein Tötungsrisiko, das dem allgemeinen Lebensrisiko der Individuen dieser Art entspricht, wie auch der Umstand, dass sich kollisionsbedingte Tötungen nicht mit absoluter Gewissheit ausschließen lassen.

Somit ist die Verwirklichung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes insbesondere in folgenden Fallgruppen näher zu prüfen:

- zeitgleiche Anwesenheit zahlreicher Individuen einer der gegenüber Windenergieanlagen sensiblen Arten
- regelmäßig oder häufige Nutzung einer der gegenüber Windenergieanlagen sensiblen Arten am Anlagenstandort

Zur fachlichen Beurteilung, ob das Tötungs- oder Verletzungsrisiko für kollisionsgefährdete Brutvogelarten im Umfeld ihrer Brutplätze durch den Betrieb von Windenergieanlagen signifikant erhöht ist, gelten nunmehr die Maßgaben des § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG. Demnach werden für die als kollisionsgefährdet gelisteten Brutvogelarten jeweils verschiedene

---

<sup>22</sup> Vorliegend werden unter dem Kollisionsrisiko nicht allein Schädigungen von Fledermäusen durch direkte Kollision mit den WEA, sondern auch Schädigungen durch Druckunterschiede im Nahbereich der sich drehenden Rotoren (sog. Barotrauma) zusammengefasst.

Abstandsbereiche zwischen WEA und Brutplatz festgelegt, in denen sich das Verletzungs- und Tötungsrisiko wie folgt beurteilt:

- Nahbereich: Es ist regelmäßig ein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben.
- Zentraler Prüfbereich: Es ist regelmäßig ein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben, es sei denn, dies wird durch eine Raumnutzungsanalyse widerlegt oder durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen vermieden.
- Erweiterter Prüfbereich: Es ist regelmäßig kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben, es sei denn, artspezifische Habitatnutzung oder funktionale Beziehungen führen zu einer deutlich erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Brutvögel im Bereich der geplanten WEA und es sind keine hinreichenden Minderungsmöglichkeiten gegeben.
- Liegt der Brutplatz außerhalb des erweiterten Prüfbereichs um die WEA, ist kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben.

Eine Verwirklichung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes ist insbesondere dann zu befürchten, wenn durch die Planung bedeutende Wanderwege, traditionelle Flugwege oder sonst regelmäßig genutzte Teillebensräume kollisionsempfindlicher Arten betroffen sind.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse lässt sich nach gängiger Planungspraxis vermeiden, indem temporäre Abschaltungen der WEA zu Zeiten mit hoher Flugaktivität vorgenommen werden. Entsprechende Maßnahmen sind im Rahmen des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens umsetzbar<sup>23</sup>.

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

Im artenschutzrechtlichen Sinne ist eine Störung nur dann erheblich, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Im Artenschutz-Leitfaden heißt es hierzu näher: *„Die Vergrämung, Verbreitung oder Verdrängung einzelner Tiere aus ihren bislang genutzten Bereichen ist nicht populationsrelevant, solange die Tiere ohne weiteres in für sie nutzbare störungsarme Räume ausweichen können (...). Stehen solche Ausweichräume nicht zur Verfügung, kann nach der Rechtsprechung durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen Sorge dafür getragen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und damit die Störung unter der Erheblichkeitsschwelle bleibt. Für Rastvögel wird eine Störung außerhalb von bedeutenden Rastvogellebensräumen in der Regel nicht gegeben sein.“* (S. 19)

Neben den Störwirkungen, die mit dem Betrieb der WEA verbunden sind, können auch bauzeitliche Störungen von Brut- oder Rastvögeln erfolgen. Dazu können auf der nachgeordneten Zulassungsebene entsprechende Bauzeitenregelungen erforderlich werden.

Bezüglich der baubedingten Auswirkungen von WEA heißt es im Artenschutz-Leitfaden: *„Entsprechende Beeinträchtigungen lassen sich in der Regel durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z.B. durch Bauzeitenbeschränkungen) oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erfolgreich ausschließen. Je nach Einzelfall kann die Vermeidung von Beeinträchtigungen auch im Rahmen einer Umweltbaubegleitung geleistet werden.“* (S. 14)

<sup>23</sup> Vgl. Artenschutzleitfaden, Ziffer 7.3

Dabei weisen Brutvögel im Allgemeinen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungs- und Vertreibungswirkung von Windenergieanlagen auf. Gastvögel hingegen gelten als deutlich störempfindlicher. Fledermäuse zeigen insgesamt nur eine sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber Störungen.

#### Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere:

Gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG ist dieses artenschutzrechtliche Verbot dann nicht berührt, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Gemäß den Ausführungen im Artenschutz-Leitfaden ist der Begriff der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zudem restriktiv auszulegen, d.h. auf konkrete Strukturen wie Horstbäume, Brutmulden, Fledermausquartiere o.ä. beschränkt. Der Schutz bezieht sich auf die Phase aktueller Nutzung und bleibt nur bei regelmäßig wiedergenutzten Lebensstätten darüber hinaus bestehen. Die Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte ist nur bei direkter Substanzverletzung gegeben, nicht durch betriebsbedingte Störwirkungen von WEA (hierzu siehe vorstehender Abschnitt). Allerdings kann der Verbotstatbestand der Beschädigung auch dann gegeben sein, wenn die Lebensstätte vollständig funktionslos wird, z.B. weil essentielle Nahrungsgebiete gravierend beeinträchtigt werden.

Im Hinblick auf eine direkte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungsstätten im Zuge der Baumaßnahmen gelten die im Abschnitt Verletzung/ Tötung von Tieren getroffenen Aussagen zu den Vermeidungsanforderungen entsprechend.

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass Zerstörungen von regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Anlagenplanung weitgehend vermieden werden können indem Gehölzstrukturen und Kleingewässer weitgehend geschont werden. Sollten Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vermieden können (z.B. Fledermausquartiere in Altbäumen) kann das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbots im Rahmen von cef-Maßnahmen vermieden werden. Im Rahmen der Einzelflächenprofile wird daher auf eine weitergehende Betrachtung des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verzichtet.

## **1.4 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft**

Im Rahmen des Standortkonzeptes wurden Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile und geschützte Biotop, die dem Gebiets- und Flächenschutz zur Sicherung und Entwicklung der Schutzziele von Natur und Landschaft dienen, als Tabuzonen berücksichtigt. Innerhalb der Teilbereiche sind keine nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop bekannt.

Zu den naturschutzrechtlich geschützten Bereichen und ihren Entfernungen wird in der Einzelflächenbetrachtung im Abschnitt B näher ausgeführt.

## 1.5 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

Das kohärente Netz Natura 2000 umfasst die im Rahmen der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie<sup>24</sup>) und der Vogelschutzrichtlinie<sup>25</sup> gemeldeten Gebiete. Diese können sich räumlich überlagern.

Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH-Gebiete, Vogel-schutzgebiete) sind bereits auf der Ebene des Standortkonzeptes Windenergie als Tabuzonen für die Windenergie bewertet. Zu FFH-Gebieten mit besonderer Bedeutung für Vögel und Fleder-mäuse wird im Rahmen des Standortkonzeptes ein Mindestabstand von 200 m eingehal-ten. EU-Vogelschutzgebieten sind im Landkreis Ammerland nicht vorhanden und spielen für die vorliegende Planung keine Rolle.

Folgende Abbildung stellt die Gesamtkulisse der Natura 2000-Gebiete im Umfeld der vorlie-genden Änderung des Flächennutzungsplanes dar.

Für Natura 2000-Gebiete gilt grundsätzlich ein Verschlechterungsverbot, so verbietet § 34 Abs. 2 BNatSchG erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura-2000-Gebietes. Davon ist auszugehen, wenn die Schutz- und Erhaltungsziele in Mitleidenschaft gezogen werden kön-nen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auch von Vorhaben ausgehen können, die nicht im Schutzgebiet selbst, sondern außerhalb realisiert werden.

---

24 FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

25 Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Richtlinie 79/409/EWG

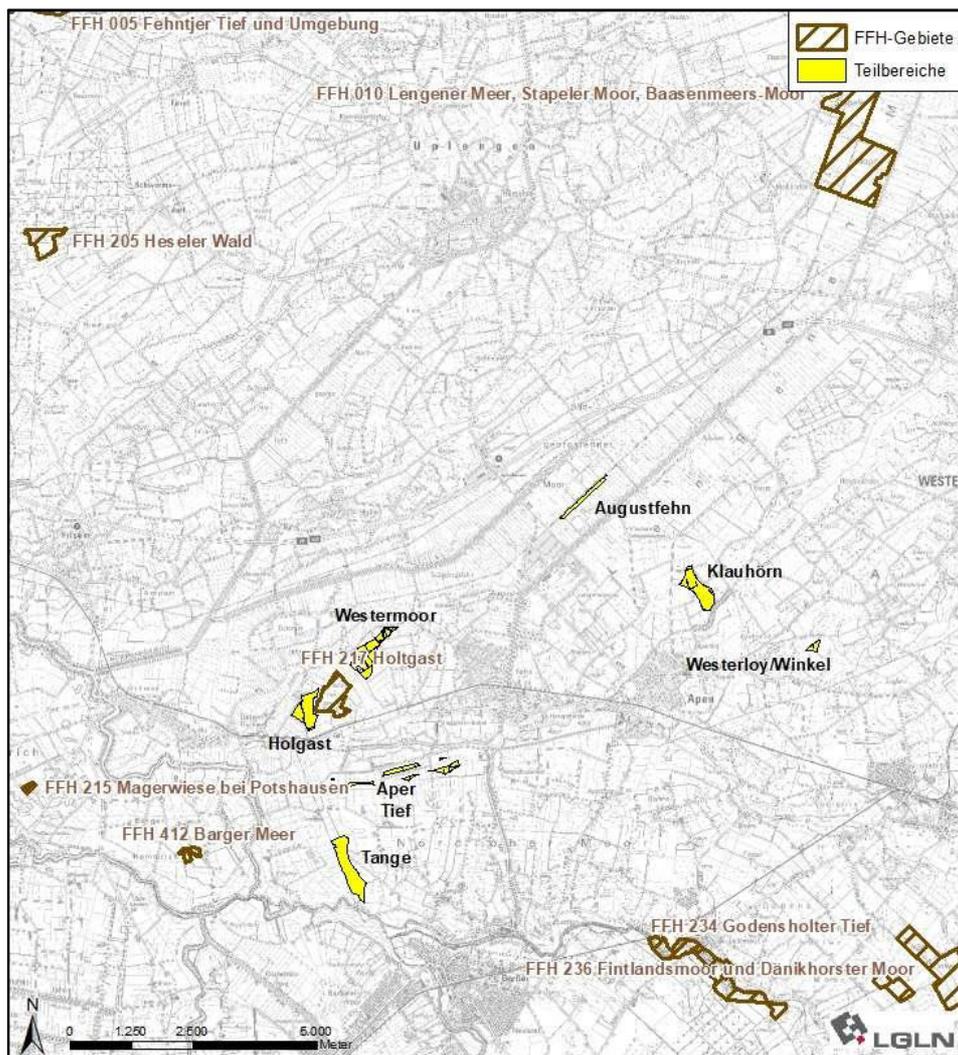


Abb. 1: Übersicht über die Natura-2000-Gebiete

Für Bauleitpläne, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten die Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebiets erheblich beeinträchtigen können, ist gemäß § 1a Abs. 4 BauGB in Verbindung mit §§ 34, 36 BNatSchG nach den Vorgaben der FFH-Richtlinie (Art. 6 Abs. 3) die Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der/des betroffenen Natura 2000-Gebiete(s) vorzunehmen. Liegen Schutzgebietsverordnungen von flächengleichen Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebieten vor, gelten die dort formulierten Schutzzwecke.

Eine direkte Inanspruchnahme der Lebensräume nach Anhang I FFH-RL der Schutzgebiete sind bereits durch die Wertung als Tabuzonen ausgeschlossen.

Bei den nächstgelegenen europäischen Schutzgebieten handelt es sich um das FFH-Gebiet Holtgast, welches in rd. 100 m Entfernung von Teilbereich 5 „Holtgast“ bzw. 300 m Entfernung von Teilbereich 6 „Westermoor“ liegt. Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet „Esterweger Dose“ liegt rd. 9,5 km südöstlich der Teilbereichsdarstellungen.

#### FFH-Gebiet *Holtgast* (EU-Kennziffer: 2712-331)

Das Gebiet weist eine Größe von 35,55 ha auf und ist aufgrund der Repräsentanz von nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Strandlings-Gewässern sowie dem Vorkommen von Froschkraut (*Luronium natans*) im Naturraum Ostfriesische Geest unter Schutz gestellt.

Folgende FFH-Lebensraumtypen sind für das Gebiet gelistet:

- oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (LRT-Code 3130)
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT-Code 9190)
- Moorwälder (LRT-Code 91D0)

Als Art des Anhangs II FFH-Richtlinie kommt im Gebiet Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*) vor, als weitere Arten sind Flutender Sellerie (*Apium inundatum*), Gewöhnlicher Igelschlauch (*Baldellia ranunculoides*), Flutende Moorbirse (*Isolepis fluitans*) und Gewöhnlicher Pillenfarn (*Pilulariua globulifera*) gelistet.

Windenergiesensible Zielarten sind dem Gebietssteckbrief nicht zu entnehmen.

FFH-Gebiet *Barger Meer* (EU-Kennziffer: 2811-331)

Das Gebiet weist eine Größe von 7 ha auf und dient einerseits der Verbesserung der Repräsentanz des Froschkrautes im Naturraum D 25 und beinhaltet außerdem ein bedeutsames, artenreiches Vorkommen der Lebensraumtypen 3130 und 9190

Folgende FFH-Lebensraumtypen sind für das Gebiet gelistet:

- oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (LRT-Code 3130)
- Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT-Code 7140)
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT-Code 9190)

Als Art des Anhangs II FFH-Richtlinie kommt im Gebiet Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*) vor, als weitere Arten sind Europäischer Fadenezian (*Cicendia filiformis*), Flutende Moorbirse (*Isolepis fluitans*) und Gewöhnlicher Pillenfarn (*Pilulariua globulifera*) gelistet.

Windenergiesensible Zielarten sind dem Gebietssteckbrief nicht zu entnehmen.

FFH-Gebiet *Godensholter Tief* (EU-Kennziffer: 2812-331)

Das Gebiet weist eine Größe von 85,26 ha auf und wurde zur Verbesserung der Repräsentanz für Übergangs- und Schwingrasenmoore im Naturraum Ostfriesische Geest unter Schutz gestellt.

Folgende FFH-Lebensraumtypen sind für das Gebiet gelistet:

- oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (LRT-Code 3130)
- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (LRT-Code 3150)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT-Code 6430)
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT-Code 7140)
- Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT-Code 7140)
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT-Code 9190)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)

Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie sind für das FFH-Gebiet nicht gelistet, als weitere Arten werden Gewöhnlicher Wasserpfeffer-Tännel (*Elatine hydropiper ssp. hydropiper*) sowie Flutende Moorbirse (*Isolepis fluitans*) gelistet.

Windenergiesensible Zielarten sind dem Gebietssteckbrief nicht zu entnehmen.

#### FFH-Gebiet *Fintlandsmoor und Dänikhorster Moor* (EU-Kennziffer: 2813-331)

Das Gebiet weist eine Größe von 240,05 ha auf und wurde zur Verbesserung der Repräsentanz dystropher Stillgewässer und renaturierungsfähiger degradierter Hochmoore im Naturraum Ostfriesische Geest unter Schutz gestellt.

Folgende FFH-Lebensraumtypen sind für das Gebiet gelistet:

- Dystrophe Seen und Teiche (LRT-Code 3160)
- Trockene europäische Heiden (LRT-Code 4030)
- Lebende Hochmoore (LRT-Code 7110)
- Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT-Code 7120)
- Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) (LRT-Code 7150)
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT-Code 9190)
- Moorwälder (LRT-Code 91D0)

Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie sind für das FFH-Gebiet nicht gelistet, als weitere Art wird der Schwedische Hartriegel (*Cornus suecica*) gelistet.

Windenergiesensible Zielarten sind dem Gebietssteckbrief nicht zu entnehmen.

Aus den Gebietssteckbriefen der Natura 2000-Gebiete ergeben sich keine Hinweise darauf, dass die Umsetzung der Planung die Schutzzwecke und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete beeinträchtigt. Eine vertiefende Betrachtung erfolgt in den Einzelflächenprofilen (Abschnitt B) erfolgt.

## **1.6 Ziele der Landschaftsplanung**

Eine Auseinandersetzung mit den Zielen der Landschaftsplanung (Landschaftsplan, Landschaftsrahmenplan) erfolgt für die einzelnen Teilbereiche in den Einzelflächenprofilen im Abschnitt B.

## **2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Im Folgenden werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert, wobei der Fokus insbesondere auf solche Auswirkungen gerichtet wird, die ein erhebliches (positives oder negatives) Ausmaß erreichen oder erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung darstellen.

Die Prognose der Auswirkungen setzt dabei zunächst eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) voraus. Weiterhin ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung in der Übersicht aufzuzeigen, soweit diese zumutbar abgeschätzt werden kann. Auch bei der Darstellung des Basisszenarios und der voraussichtlichen Entwicklung ohne Planung wird bereits auf die voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale fokussiert.

## **2.1. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)**

Die zu betrachtenden Umweltmerkmale sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführt. Dabei orientiert sich der Umweltbericht an den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft (= Schutzgüter der Eingriffsregelung) sowie Mensch, Kultur- und Sachgüter. In den Einzelflächenprofilen wird an dieser Stelle jeweils eine Prognose zur voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung vorgenommen. In erster Linie ist sie abhängig vom jeweils aktuell bestehenden Planrecht sowie der Bestandssituation.

### **2.1.1 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft**

Im Jahr 2021 wurden Übersichtkartierungen der Brutvögel für Potenzialflächen für die Windenergienutzung gemäß des Standortkonzeptes des Landkreis Ammerland durchgeführt. Die Bestandsbeschreibung und Bewertung erfolgt in den Einzelflächenprofilen (s. Abschnitt B des Umweltberichtes).

### **2.1.2 Landschaftsbild**

Die Erfassung des Landschaftsbildes erfolgt in den Einzelflächenprofilen auf der Grundlage der Landschaftsbildbewertung des Landschaftsrahmenplanes und in Abgleich mit der Methode nach KÖHLER UND PREISS (2000)<sup>26</sup> in einem Umkreis von mindestens der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlage (Annahme Standortkonzept: Gesamthöhe 200 m) von rd. 3.000 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen.<sup>27</sup>

### **2.1.3 Mensch, Kultur- und Sachgüter**

Die Betrachtung des Schutzgutes Mensch erfolgt unter gesundheitlichen (Lärmsituation, andere Immissionen) und regenerativen Aspekten (Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität)<sup>28</sup> und betrachtet insbesondere die Nähe zu nächsten Wohnnutzungen.

Unter Kulturgüter werden u.a. besondere denkmalschützerische Belange erfasst und als Sachgüter die zu berücksichtigenden wertgebenden Sachwerte.

### **2.1.4 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern**

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.

<sup>26</sup> Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

<sup>27</sup> Breuer, W. (2001) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung 33, (8), S. 237-245.

<sup>28</sup> Schrödter, W.; Habermann-Nieße, K.; Lehmborg, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Hannover 2004

## 2.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Planung zu erwarten sind, dargestellt. Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase in die Umweltprüfung einbezogen. Allerdings wird insbesondere auf die Auswirkungen abgestellt, welche möglicherweise ein erhebliches Ausmaß erreichen.

Die nachfolgenden Kapitel enthalten vertiefende Erläuterungen zu den Aspekten, die im vorliegenden Planfall eine besondere Relevanz erreichen.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Auswirkungen, die durch die Umsetzung der Planung auf die Umweltschutzgüter verursacht werden, prognostiziert und beurteilt. Hierbei entspricht die Prognosegenauigkeit dem Konkretisierungsgrad der vorbereitenden Bauleitplanung. Sie ist insbesondere dadurch begrenzt, dass im Rahmen der Flächennutzungsplan-Darstellung weder die genaue Anzahl und Höhe der WEA noch deren Standorte und die Lage der Erschließungseinrichtungen festgelegt werden. Die Auswirkungsprognose ist deshalb auf der nachfolgenden Planungsebene – Bebauungsplan und/oder immissionsschutzrechtliches Zulassungsverfahren – fortzuschreiben und zu konkretisieren.

Die mit Verwirklichung der Bauleitplanung bzw. mit dem nachgeordneten Bau und dem Betrieb von Windkraftanlagen zu erwartenden Auswirkungen werden von folgenden Wirkfaktoren bestimmt:

### Baubedingte Wirkfaktoren:

- Baustelleneinrichtungsflächen (Montage- und Lagerflächen, temporäre Zuwegung, temporäre Verrohrung, Lichtraumprofil): Auflast, temporäre Versiegelungen,
- Baubetrieb und Bauverkehr: Lärm-, Abgas-, Staubemissionen, Bewegungen, Bodenverdichtungen, Erschütterungen,
- Abfallerzeugung,
- Bodenablagerungen,
- Wasserhaltungsmaßnahmen für Oberflächenwasser und Schichtenwasser.

### Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Fundamente, Erschließungseinrichtungen, Kranstellflächen, Kabeltrassen: Versiegelungen,
- Baukörper der Windenergieanlagen,
- Erforderlichenfalls Gewässerverrohrung.

### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Rotorlauf: Schallemissionen, Schattenwurf, Bewegung, Lichtemissionen,
- Unterhaltungsmaßnahmen: Verkehr durch Versorgungsfahrzeuge, Unterhaltungs- und Reparaturbetrieb,
- Abfallerzeugung, Schadstoffemissionen,
- Abschattungs- und Turbulenzeffekte.

Bei der Auswirkungsprognose werden Angaben zur Eingriffsregelung integriert, d.h. die Identifizierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bezüglich der Auswirkungen auf die Umweltschutzziele, welche auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegt sind, sei auf Kapitel 1.2 des Umweltberichtes verwiesen.

### **2.2.1 Auswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche und Boden, Wasser, Klima, Luft**

Mit Verwirklichung und Umsetzung der im Flächennutzungsplan dargestellten Konzentrationsflächen (Sonderbauflächen für Windenergieanlagen) sind auf der nachgeordneten Umsetzungsebene durch zusätzlich mögliche Anlagenstandorte und Erschließungswege sowie und durch die damit verbundenen Wirkfaktoren (s.o.) punktuelle bzw. lineare Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und der betroffenen Biotoptypen zu erwarten.

Weiterhin können Auswirkungen auf Gastvogel- und Brutvogelvorkommen sowie Fledermäuse bedeutsam sein.

Durch künftige Versiegelungen wird die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers eingeschränkt. Das Niederschlagswasser kann voraussichtlich auf wasserdurchlässig befestigten Erschließungsflächen oder angrenzenden Flächen versickern. Somit werden keine quantitativen Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts vorbereitet. Sollten für Erschließungseinrichtungen Abschnitte von Gräben oder Bächen in Anspruch genommen werden, können im Einzelfall erhebliche Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern ausgelöst werden.

Mit der Inanspruchnahme von Grundflächen und der Errichtung der Baukörper der WEA können kleinflächige Veränderungen der lokalklimatischen Gegebenheiten einhergehen, beispielsweise durch Verlust von Gehölzen, Veränderungen der Verdunstungsrate und Verwirbelung von Luftströmungen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimahaushalts sind hiermit jedoch im Regelfall nicht verbunden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Luftqualität können ebenfalls ausgeschlossen werden, da mit dem Betrieb von WEA keine Schadstoffemissionen einhergehen. Indirekt wirkt sich die Nutzung regenerativer Energien positiv auf die Luftqualität und den Klimaschutz aus.

Die genauere Beurteilung der teilbereichsspezifischen Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung erfolgt in den Einzelprofilen im Abschnitt B im Detailierungsgrad der Flächennutzungsplanebene.

### **2.2.2 Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild**

Bei der Verwirklichung der Standorte für die Windenergie sind regelmäßig weiträumige Auswirkungen auf das Landschaftsbild verbunden. Zur Bemessung der betroffenen Landschaftsbildqualitäten sind auf der Grundlage der im Flächennutzungsplan vorgenommenen Landschaftsbildbewertung bei der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung die sichtverschattenden Elemente und die Sichtverschattung einzurechnen.

Die Baukörper von WEA wirken sich aufgrund ihrer landschafts-untypischen Höhe sowie der Drehbewegung der Rotoren störend im Landschaftsbild aus. Sie beeinträchtigen die landschaftliche Eigenart und Naturnähe. In der näheren Umgebung der WEA beeinträchtigen auch die Lärmemissionen das Landschaftserleben.

Die Intensität der im Landschaftsbild verursachten Beeinträchtigungen hängt einerseits von den Eigenschaften des Windparks ab, beispielsweise Höhe und Anzahl der WEA, Bauausführung, Farbgebung, Anzahl der Rotorblätter oder Aufstellungsgeometrie der WEA, andererseits spielen auch landschafts-immanente Eigenschaften für die Intensität der Beeinträchtigungen eine wesentliche Rolle. Maßgeblich sind hierbei folgende Kriterien:

- **Entfernung zum Windpark:** Mit zunehmender Entfernung nimmt die Intensität der negativen Wirkung eines störenden Objektes ab. Dieser Effekt ist darauf zurückzuführen, dass der Anteil, den beispielsweise eine Windenergieanlage im Blickfeld eines Betrachters ausfüllt, mit zunehmender Entfernung immer kleiner wird. Die Dominanz der Beeinträchtigung nimmt ab, der störende Effekt wird durch andere nicht störende Landschaftsbestandteile abgemildert, die zusätzlich in das Blickfeld treten.

Nach Breuer<sup>29</sup> ist mindestens ein Radius der 15-fachen WEA-Höhe als erheblich beeinträchtigter Raum einzustellen. Unter der Annahme einer Referenzanlagenhöhe von 200 m erstreckt sich der im Regelfall erheblich beeinträchtigte Raum somit auf einen Radius von rund 3 km. Je nach der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes (s. folgende zwei Kriterien) sind teilweise auch in größerer Entfernung erhebliche Beeinträchtigungen zu prognostizieren. Bei WEA geringerer Gesamthöhe reduziert sich die Reichweite optischer Auswirkungen hingegen.

- **Transparenz der Landschaft:** Nicht von jedem Standort aus sind störende Objekte sichtbar und somit als Beeinträchtigung in der Landschaft wahrnehmbar. Als sichtverschattende Elemente wirken insbesondere bebaute Bereiche sowie flächige Gehölzbestände, teils auch das Relief. Je höher der Anteil solcher sichtverschattenden Elemente in einem Landschaftsausschnitt ist, desto geringer ist die Transparenz der Landschaft und desto geringer ist die Intensität der Beeinträchtigung.

Die Breite der sichtverschatteten Zone ist umso größer, je höher das sichtverschattende Element ist und je größer die Entfernung zwischen Windpark und sichtverschattendem Element ist. Hierdurch wird der im vorigen Punkt beschriebene Effekt verstärkt, dass mit zunehmender Entfernung die Eingriffsintensität abnimmt.

- **Wertigkeit des Landschaftsbildes:** Je höher die Bedeutung des Landschaftsbildes eingeschätzt wird, desto stärker wirken sich neu hinzukommende störende Objekte nachteilig aus.

Eine Höhenbeschränkung wird nicht vorgenommen, um eine optimale Ausnutzung der Resource Wind an ausgewählten Standorten innerhalb des Gemeindegebietes zu ermöglichen.

Der deutlich höheren Stromerzeugung von Windenergieanlagen mit nicht eingeschränkter Gesamthöhe gegenüber z.B. der Leistung von auf 100 m Höhe begrenzten Anlagen steht die größere Sichtwirkung der Anlagen gegenüber. Außerdem sind diese Windenergieanlagen i.d.R. mit einer Befeuerng als Luftfahrthindernis zu kennzeichnen<sup>30</sup>. Daraus ergibt sich, dass die Auswirkungen auf das Landschaftsbild einen besonderen Abwägungsbelang darstellen.

### 2.2.3 Auswirkungen der Planung auf den Menschen, Kultur- und Sachgüter

Zum Schutz umliegender Wohnnutzungen vor einer optisch bedrängenden Wirkung der WEA werden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes Schutzabstände von 600 m zugrunde gelegt. Im Regelfall ist somit nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung auszugehen.

<sup>29</sup> Breuer, W. (2001) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung 33, (8), S. 237-245.

<sup>30</sup> bisher noch ohne Transponderlösung

Mit dem Betrieb von WEA sind weiterhin Lärmemissionen, Schattenwurf und ggf. Lichtreflexionen verbunden. Dadurch können nachteilige Auswirkungen auf Wohnnutzungen in der Umgebung verursacht werden. Auch diesbezüglich wirken die auf Ebene des Standortkonzeptes angesetzten Schutzabstände zur vorsorgenden Konfliktvermeidung. Die abschließende Prüfung und Herstellung der Verträglichkeit ist erst in Kenntnis der konkreten Anlagenplanung möglich.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind Kulturgüter durch die Planung nicht betroffen. Bei Erdarbeiten im Zuge der Bauphase sind die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen zum Schutz von Bodendenkmälern zu beachten.

Durch Bau und Erschließung von Windenergieanlagen werden in den Teilbereichen vorwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen. Nachteilige Auswirkungen sind sowohl durch den Flächenverlust als auch durch die Zerschneidung der Nutzflächen möglich.

Darüber hinaus sind in einigen Teilbereichen bzw. in deren unmittelbarer Umgebung bereits Windenergieanlagen vorhanden. Hier können im Falle eines Zubaus wechselseitige Beeinflussungen durch Abschattungen oder Turbulenzen entstehen.

Positiv wirkt sich die optimierte Nutzung der Ressource Wind für die Energiegewinnung aus.

#### **2.2.4 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern**

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. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits im Zusammenhang mit den übrigen Schutzgütern mit Berücksichtigung finden.

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

Die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) sind in Kap. 3.2 näher dargelegt, zusammen mit den Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB).

#### **2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen**

Insgesamt trägt die Nutzung der erneuerbaren Ressource Wind für die Energiegewinnung dazu bei, die mit der Nutzung fossiler Energieträger verbundenen nachteiligen Umweltwirkungen zu minimieren. So stellt die Nutzung der Windenergie einen wichtigen Baustein zur Erreichung der Klimaschutzziele dar.

Darüber hinaus wurden vielfältige Aspekte zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen im Rahmen der gemeindeweiten Standortfindung berücksichtigt.

#### **Maßnahmen auf Ebene des Standortkonzeptes**

Die grundsätzlichen Ansätze zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen hat die Gemeinde Apen bereits im Standortkonzept Windenergie durch vorsorgliche

Tabuzonen/Abstände (Weiche Tabuzonen) zu Wohnnutzungen, zu Infrastruktureinrichtungen/Sachgütern, zu naturschutzrechtlich geschützten Bereichen und durch Wertung der Waldflächen als Weiche Tabuzonen festgelegt.

Im Detail wird dazu im Standortkonzept Windenergie begründet (vgl. Kapitel 3 in Teil I der Begründung) ausgeführt.

Weitere Vermeidungsansätze können sich aus den Hinweisen des Vorentwurfsverfahren ergeben, die dann Eingang in den Entwurf finden und zu einer Flächenreduzierung führen, soweit dies die für die Windenergie erforderliche Raumsubstanz zulässt.

Bei Konkretisierung der Planung auf nachfolgender Ebene (Bebauungsplan und/ oder immissionsschutzrechtliches Verfahren) sind weitere Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich Erfordernisse und Umsetzbarkeit zu prüfen. Hierzu zählen beispielsweise folgende Maßnahmen:

#### **Vermeidungsmaßnahmen für Arten und Lebensgemeinschaften**

- Vermeidung einer Inanspruchnahme von Gehölzen um bedeutsame Biotopstrukturen zu sichern und um die Bäume in ihrer Funktion z. B. als Vogelbrutplatz oder Fledermausquartier zu erhalten.
- Vermeidung einer Inanspruchnahme von Gewässern zur Sicherung bedeutsamer Biotopstrukturen.
- Vermeidung einer Herstellung attraktiver Habitats (z. B. Ruderalbereiche) für Beutetiere kollisionsgefährdeter Vogelarten in Anlagennähe.
- Bauzeitenregelung bzw. baubiologische Begleitung während der Bauphase zum Schutz der Brutvögel.
- Temporäre Abschaltungen der WEA zur Minimierung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse und ggf. für Mäusebussard-Brutvorkommen (dabei Berücksichtigung der Variabilität der Brutplätze über die Betriebszeit der WEA).
- Weitere Vermeidungsansätze können sich aus den Ergebnissen der faunistischen Untersuchungen zu den Brutvögeln und Fledermäusen ergeben. Bei einer Betroffenheit von störepfindlichen Vogelarten sind auch Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang zur Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population möglich.<sup>31</sup> Sofern Vermeidungsmaßnahmen notwendig sind, erfolgt eine Ergänzung der Maßnahmen im Umweltbericht.

#### **Vermeidungsmaßnahmen für Boden und Grundwasser**

- Minimierung der Flächeninanspruchnahme durch Nutzung vorhandener Wege.
- Wassergebundene Befestigung der Erschließungseinrichtungen.
- Rückbau temporärer Flächen<sup>32</sup>.
- Sofern es im Rahmen der Errichtung der WEA zu Kontaminationen des Bodens kommt, ist die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Ammerland unverzüglich zu informieren.

<sup>31</sup> Gemäß MU Erlass vom 24.02. 2016 werden die durch Meidungsverhalten empfindlicher Vogelarten begründeten Betroffenheiten nicht mehr dem Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, sondern dem Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zugeordnet. Insofern sind die Maßnahmen nicht mehr den CEF-Maßnahmen zuzuordnen, sondern sie dienen der Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population zur Vermeidung des Verbotstatbestands gemäß Nr. 2.

<sup>32</sup> Weitere Hinweise zur Vermeidung und Minimierung lassen sich z.B. GeoBerichte 28, *Bodenschutz beim Bauen Ein Leitfaden für den behördlichen Vollzug in Niedersachsen* (LBEG 2019) entnehmen.

- Sofern im Rahmen von Baumaßnahmen Recyclingschotter als Bauersatzstoff eingesetzt werden soll, hat dieser hinsichtlich des Schadstoffgehalts die Zuordnungswerte Z 0 der LAGA-Mitteilung 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technische Regeln“ (1997, 2003) zu erfüllen. Ein Einbau von Recyclingschotter mit einem Zuordnungswert von bis zu Z 2 der LAGA-Mitteilung 20 ist nur auf Antrag mit Genehmigung nach einer einzelfallbezogenen Prüfung durch die Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde zulässig. Die Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises behält sich vor, Nachweise anzufordern, aus denen hervorgeht, dass die Z 0-Werte der LAGA-Mitteilung 20 eingehalten werden.
- Bodenauflockerung (z.B. Pflügen, Eggen) von im Zuge von Baumaßnahmen verdichteten Flächen, die nach Beendigung der Baumaßnahme nicht dauerhaft versiegelt werden.
- Minimierung des Risikos von Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch konstruktive Maßnahmen und bauzeitliche Maßnahmen. Hinweise können beispielsweise dem Merkblatt 1.2/8 „Trinkwasserschutz bei Planung und Errichtung von Windkraftanlagen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt entnommen werden.

#### **Vermeidungsmaßnahmen für das Landschaftsbild und den Menschen**

- Angepasste optische Gestaltung der WEA.
- Prüfung der verträglichen WEA-Höhe und -Anzahl.
- ggf. schallreduzierter Betrieb zur Vermeidung unzumutbarer Lärmbelastungen.
- ggf. temporäre Abschaltung der WEA zur Vermeidung unzumutbarer Belastungen durch Schattenwurf.
- Minimierung der Auswirkungen der WEA-Kennzeichnung durch Sichtweitenregulierung, bedarfsgerechte Befeuerung o. ä.

#### **Vermeidungsmaßnahmen für Sachgüter**

- Einhaltung ausreichender Abstände zu den Gewässern.
- Begrenzung der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen auf das erforderliche Maß.

### **2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen**

Der Ausgleich für erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft wird nach den Maßgaben der Eingriffsregelung entsprechend der Maßstabsebene des Flächennutzungsplanes dargelegt.

Maßgeblich sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens und der durch Fundamente, Erschließung, Aufstell- und Lagerflächen betroffenen Biototypen sowie des Landschaftsbildes und häufig der Vogelwelt<sup>33</sup>.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens lassen sich durch Aufwertung der Bodenfunktionen, z. B. durch Gehölzpflanzungen oder durch Nutzungsextensivierungen ausgleichen. Dies kann auch gegebenenfalls betroffene wertgebende Biototypen begünstigen. Im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen ist die entsprechende Funktion der verlorengegangenen Biotopstrukturen wiederherzustellen. Es werden voraussichtlich Ackerflächen und Grünlandflächen betroffen sein, zum Ausgleich der diesbezüglichen Beeinträchtigungen können in der Regel Ackerflächen in Extensivgrünland umgewandelt werden bzw. Intensivgrünländer extensiviert

<sup>33</sup> Wirkfaktoren siehe Pkt. 2.2

werden. In weit geringerem Ausmaß können Saumstrukturen, Ruderalflächen, Feldhecken und Grabenstrukturen betroffen sein.

Die Ausgleichsanforderungen für das Landschaftsbild werden im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanung anhand einer einheitlichen Landschaftsbildbewertung skizziert. In der Regel kann der Ausgleich für das Landschaftsbild durch Maßnahmen zur Reduzierung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen (Vermeidung, Minimierung) oder durch Maßnahmen zur landschaftsgerechten Neugestaltung (Ausgleich und Ersatz) und/oder durch Ersatzgeldzahlungen erfolgen.

Die konkrete Umsetzung der Ausgleichsanforderungen für die betroffenen Schutzgüter ist auf der Ebene der nachgeordneten Anlagenplanung abschließend zu regeln. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen, dass die Kompensationserfordernisse auf den nachfolgenden Planungsebenen erfüllt werden können.

Zu den teilbereichsspezifischen Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich wird in den Einzelflächenprofilen im Abschnitt B genauer ausgeführt.

## **2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen des gemeindeweiten Standortkonzeptes wurden die wesentlichen Belange des Umweltschutzes berücksichtigt, insbesondere der Immissionsschutz sowie der Schutz von naturschutzfachlichen und landschaftspflegerisch wertvollen Gebieten. Ziel der Planung ist die Sicherung von substanziellem Raum für die Windenergie durch Konzentration von Windparks an geeigneten Stellen bei gleichzeitiger Freihaltung des sonstigen Außenbereichs von Windenergieanlagen zur Vermeidung einer landschaftlichen Überlastung des Raumes. Dazu hat die Gemeinde Apen in der flächendeckenden Betrachtung des Standortkonzeptes Windenergie die nach den Tabuzonen verbleibenden Flächenpotenziale ermittelt und abgewogen. Im Prozess des Standortkonzeptes Windenergie wurden anderweitige Planungsmöglichkeiten (insbesondere veränderte Abstände zu Wohnnutzungen und Siedlungsbereichen sowie größere Abstände zu Natura 2000-Gebieten) geprüft. Insofern sind der Gemeinde Apen keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten mit deutlich geringeren Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter ersichtlich, mit denen die Ziele der Planung in vergleichbarem Umfang erreicht werden könnten.

Auf nachgeordneter Planungsebene ist eine weitergehende Prüfung von Planungsalternativen, beispielsweise hinsichtlich der konkreten WEA-Standorte und der Lage der Erschließungseinrichtungen, vorzunehmen.

## **2.5 Schwere Unfälle und Katastrophen**

In den Teilbereichen und der weiteren Umgebung sind keine Risiken bekannt, die zu einem erhöhten Risiko von schweren Unfällen und Katastrophen führen würden. Als Unfälle oder Störfälle sind bezüglich von Windenergieanlagen folgende Szenarien denkbar: Trümmwurf/Umstürzen der WEA, Eiswurf von den Rotorblättern, Austritt von Betriebsstoffen und Brände. Das Eintreten dieser Szenarien ist insgesamt sehr gering bzw. wird durch technische Maßnahmen bzw. regelmäßige Wartung minimiert. Zudem tragen die im Rahmen des Standortkonzeptes gewählten Vorsorgeabstände zu Siedlungsnutzungen und Infrastruktureinrichtungen dazu bei, das Risiko für entsprechende Unfälle zu minimieren.

Die Gefahr von Unfällen ist somit als äußerst gering einzuschätzen, deren Reichweite ist zudem relativ begrenzt.

### 3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

---

#### 3.1 Verwendete Verfahren und Schwierigkeiten

Zur Erstellung des Umweltberichtes wurden oder werden folgende Verfahren bzw. mit der Naturschutzbehörde abgestimmte Erhebungsmethoden angewandt:

- Auswertung allgemein verfügbarer Fachdaten zur Erfassung der Umweltschutzgüter
- Ableitung der Biotoptypen nach Drachenfels (2021) auf der Grundlage einer Luftbildauswertung
- Ermittlung des Landschaftsbildbetroffenheiten auf der Grundlage der Landschaftsbildbewertung des Landschaftsrahmenplanes Ammerland und der angrenzenden Landkreise

Darüber hinaus wurden folgende Unterlagen eingestellt:

- Standortkonzept Windenergie der Gemeinde Apen, Oktober 2022
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Ammerland
- Faunistisches Gutachten Standortkonzept Windenergie Landkreis Ammerland – Übersichtskartierung Brutvögel. Stand: 16.12.2021
- weitere allgemein zugängliche Literatur und Informationssysteme, Daten des NIBIS-Kartenservers (LBEG - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie), der Umweltkarten Niedersachsen (Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) sowie Daten des GeoWebs des Landkreises.

#### LBEG (Mai 2022)

*Bodenlandschaften 1:500.000*

*Bodenkarte von Niedersachsen 1:50.000*

*Bodenfruchtbarkeit 1 : 50.000.*

*Schutzwürdige Böden in Niedersachsen 1:50.000*

*Verdichtungsempfindlichkeit*

*Altlasten*

*Grundwasserneubildung 1:50:000*

*HUEK200 Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung*

*HK50 Lage der Grundwasseroberfläche*

*Klimadaten 1961-1990*

#### Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Umweltkarten Niedersachsen) (Oktober 2022)

*Schutzgebiete NAGBNatSchG*

*Natura 2000*

*Wasserschutzgebiete*

*Überschwemmungsgebiete*

*Wasserrahmenrichtlinie*

### **Schwierigkeiten**

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten nicht auf<sup>34</sup>.

Bezüglich der Fledermäuse werden keine systematischen Untersuchungen durchgeführt. Aufgrund der regelmäßig gegebenen Vermeidungsmöglichkeiten durch temporäre Betriebseinschränkungen sind entsprechende Kartierungen auf Ebene der Flächennutzungsplanung aus Sicht der Gemeinde auch nicht erforderlich. Dies steht in Einklang mit den Vorgaben des Artenschutzleitfadens für diese Planungsebene.

### **3.2 Maßnahmen zur Überwachung**

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring).

Zur Überwachung (Monitoring) der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Zur Überwachung unvorhergesehener Auswirkungen auf Kulturgüter wird bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten auf ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde geachtet. Gemäß den gesetzlichen Vorgaben werden entsprechende Funde der zuständigen Behörde (Landkreis Ammerland) gemeldet.
- Zur Überwachung unvorhergesehener Auswirkungen wird den geplanten Bau- und Erdarbeiten auf Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte geachtet. Bei entsprechenden Hinweisen wird unverzüglich die Untere Abfallbehörde benachrichtigt.

Weitere Monitoring-Maßnahmen können auf nachfolgender Planungsebene festgelegt werden.

### **3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

*Wird zum Entwurf ergänzt*

### **3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen**

Breuer, W (2001): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes – Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung. Heft 33 (8). S. 237 – 245.

Drachenfels, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021

FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

34 Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS® Kartenserver (Zugriff Oktober 2022)

Landschaftsrahmenplan Landkreis Ammerland (2021)

NWP Planungsgesellschaft mbH (2021): Faunistisches Gutachten Standortkonzept Windenergie Landkreis Ammerland – Übersichtskartierung Brutvögel. Stand: 16.12.2021

NWP Planungsgesellschaft mbH (2022): Standortkonzept Windenergie Gemeinde Apen

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Umweltkarten Niedersachsen: [http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX\\_Umweltkarten](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten) (Zugriff Oktober 2022)

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2016): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass vom 01.07.2021)

NLT – Niedersächsischer Landkreistag (2014): Naturschutz und Windenergie – Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie bei Standortplanung und Zulassung von Windenergieanlagen.

Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Richtlinie 79/409/EWG

Schrödter, W.; Habermann-Nieße, K.; Lehmberg, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Hannover 2004

## **Abschnitt B – Einzelflächenprofile**

### **Hinweise zum Aufbau des Umweltberichts der Einzelflächenprofile**

Die Einzelflächenprofile beziehen sich auf die fünf Teilbereiche A bis G der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung, in denen der Bestand und die Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes der Teilbereiche vertiefend betrachtet werden.

### ***Zu den Zielen***

Die Ausführungen zu den Zielen konzentrieren sich auf die unmittelbar auf die Teilbereiche übertragbaren Ziele. Sie sind zum einen in den Fachplänen des Naturschutzes aufgezeigt. Zum anderen ergeben sie sich aus den Maßgaben des Artenschutzes.

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

#### Bestandserfassung

Zur Bestandserfassung werden die vorliegenden Fachdaten zu Natur und Landschaft (Bodenkarten, Gewässerkarte, Landschaftsrahmenplan und weitere) ausgewertet.

Zur Bestandserfassung der Fauna liegen teilweise Übersichtskartierungen der Brutvögel vor, teilweise sind diese noch nicht abgeschlossen. Die Ergebnisse der Erfassungen sowie ggf. Auswertungen weiterer verfügbarer Quellen werden zum Entwurfsstand ergänzt.

Stellvertretend für sonstige Tierarten, Pflanzen und biologische Vielfalt werden die Biotoptypen anhand einer Luftbildauswertung dargestellt.

Zum Landschaftsbild in den Teilbereichen und in deren Umfeld liegt die Bewertung der Landschaftsrahmenpläne vor.

#### Auswirkungsprognose

Die Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung werden jeweils schutzgutbezogen nach dem Detaillierungsgrad des Flächennutzungsplanes skizziert. Die Darstellung der Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser, Klima/Luft, Mensch und Kultur-/Sachgüter erfolgt in tabellarischer Form. Die Themen Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild werden jeweils im Fließtext behandelt.

Die darüber hinaus angesprochenen Aspekte des Umweltschutzes (z. B. Wechselbeziehungen) sind thematisch in die Betrachtung der Schutzgüter integriert und werden, soweit besondere Merkmale vorliegen, im Einzelfall hervorgehoben.

Zu Planungsalternativen ist in Abschnitt A ausgeführt. Planungsalternativen (weitere Flächen, die nicht im Bereich von Tabuzonen liegen) wurden im Rahmen des Standortkonzeptes Windkonzept diskutiert (siehe Abschnitt I).

### ***Zu den zusätzlichen Angaben***

Die Angaben zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind bereits im Abschnitt I grundsätzlich benannt. Soweit sich im weiteren Flächennutzungsplan-Verfahren für die einzelnen Teilbereiche dazu konkretere Ansätze aufzeigen, werden diese im Umweltbericht dokumentiert.

## 4. TEILBEREICH A (KLAUHÖRN):

---

### 4.1 Standort und Inhalt

Größe: ca. 25,7 ha

Darstellung: Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergieanlagen (24,7 ha) und Hochwasserrückhaltebecken (1 ha)

### 4.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

#### 4.2.1 Ziele der Landschaftsplanung

##### **Landschaftsrahmenplan**

Im Landschaftsrahmenplan wird der Teilbereich abschnittsweise den Zielkategorien „*Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden/Wasser, Klima/Luft*“ sowie „*Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche dieser Gebiete*“ zugeordnet. Zielbiotope sind demnach Grünlandgebiete, wobei es sich bei den Flächen südlich und nördlich der Polderstraße teilweise um störungsarme erlebniswerte Landschaftsbildräume sowie kulturhistorisch bedeutsame Landschaften handelt. Der südliche und zentrale Bereich liegt dabei teilweise innerhalb eines prioritären Entwicklungskorridors des Biotopverbundes.

Die Planung der Gemeinde widerspricht den Zielen des Landschaftsrahmenplanes. Mit der Umsetzung des Teilbereichs A „Klauhörn“ wird sichergestellt, dass der Windenergie innerhalb der Gemeinde substanziell Raum gegeben wird. Daher erfolgt an dieser Stelle eine Abwägung zugunsten der Förderung regenerativer Energien.

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

Die Ziele des speziellen Artenschutzes und die gesetzlichen Grundlagen sind im Abschnitt I (Kapitel 1.3) dargelegt. Die artenschutzrechtliche Prüfung ist bei der nachgeordneten Anlagenplanung im Zuge eines Bebauungsplanes bzw. auf Zulassungsebene im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses zu konkretisieren.

##### 4.2.2.1 Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

###### **Brutvögel**

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 A „Klauhörn“ abdecken. Der Untersuchungsradius betrug dabei 1 km um die im Rahmen des Standortkonzeptes Ammerland ermittelte Potenzialfläche. Die Fläche ist weitgehend deckungsgleich mit dem vorliegend betrachteten Teilbereich A, wobei Teilbereich A gegenüber der älteren Darstellung im Südosten leicht verkleinert und im Osten geringfügig erweitert wurde.

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. Weitere Erfassungen werden auf nachgeordneter Zulassungsebene unter Berücksichtigung konkreter Vorhabenplanungen erforderlich.

Es wurden keine gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdeten Brutvogelarten um den Teilbereich A „Klauhörn“ oder innerhalb als Brutvögel nachgewiesen. Die kollisionsgefährdeten Arten Rohrweihe und Rotmilan wurden jeweils als Nahrungsgäste gesichtet.

Als Offenlandarten wurde der Wiesenpieper mit elf Brutpaaren, der Kiebitz mit vier Brutverdachten sowie die Wachtel mit drei Brutpaaren im Untersuchungsgebiet erfasst.

### **Gastvögel**

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen.

### **Fledermäuse**

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

#### **4.2.2.2 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 gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdeten Arten Rotmilan und Rohrweihe traten lediglich als Nahrungsgäste auf. Nester wurden im Nahbereich von 500 bzw. 400 m um den Teilbereich nicht nachgewiesen. Auch wurden keine Nester von weiteren kollisionsgefährdeten Arten nachgewiesen. Somit ist aus den vorliegenden Daten kein artenschutzrechtlicher Konflikt hinsichtlich des Verletzungs- und Tötungsverbotes abzuleiten.

**Gastvögel** gelten hinsichtlich des Kollisionsrisikos aufgrund ihrer hohen Störungsempfindlichkeit als weniger empfindlich. Kenntnisse über bedeutende Gastvogelvorkommen (z.B. Möwen) liegen nicht vor. Eine besondere Konfliktlage hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbots ist nicht 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 im Untersuchungsgebiet die Arten Kiebitz und Wachtel nachgewiesen.

Ein Brutrevier der Wachtel befindet sich innerhalb des Teilbereichs, so dass durch die Umsetzung von WEA eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population eintreten kann. Um solche störungsbedingten Auswirkungen zu vermeiden könnten geeignete Bruthabitate außerhalb des Teilbereiches geschaffen werden.

Bezüglich des Kiebitzes können Beeinträchtigungen durch Störwirkungen ausgeschlossen werden, da sich die Brutverdachte mit über 100 m in ausreichend großem Abstand zum Teilbereich befinden.

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

**Fledermäuse** gelten i.d.R. nicht als besonders störungsempfindlich gegenüber WEA. Insofern zeichnen sich diesbezüglich keine störungsbedingten, artenschutzrechtlichen Konflikte ab.

#### **4.2.2.3 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 habitatverbessernde Maßnahmen für die Wachtel im räumlichen Umfeld des Teilbereichs.

#### **4.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft**

Im Rahmen des Standortkonzeptes wurden Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile und geschützte Biotope, die dem Gebiets- und Flächenschutz zur Sicherung und Entwicklung der Schutzziele von Natur und Landschaft dienen, als Tabuzonen berücksichtigt. Innerhalb der Teilbereiche sind keine nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope bekannt. Direkte Betroffenheiten von in Listen verzeichneten naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft können somit ausgeschlossen werden.

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

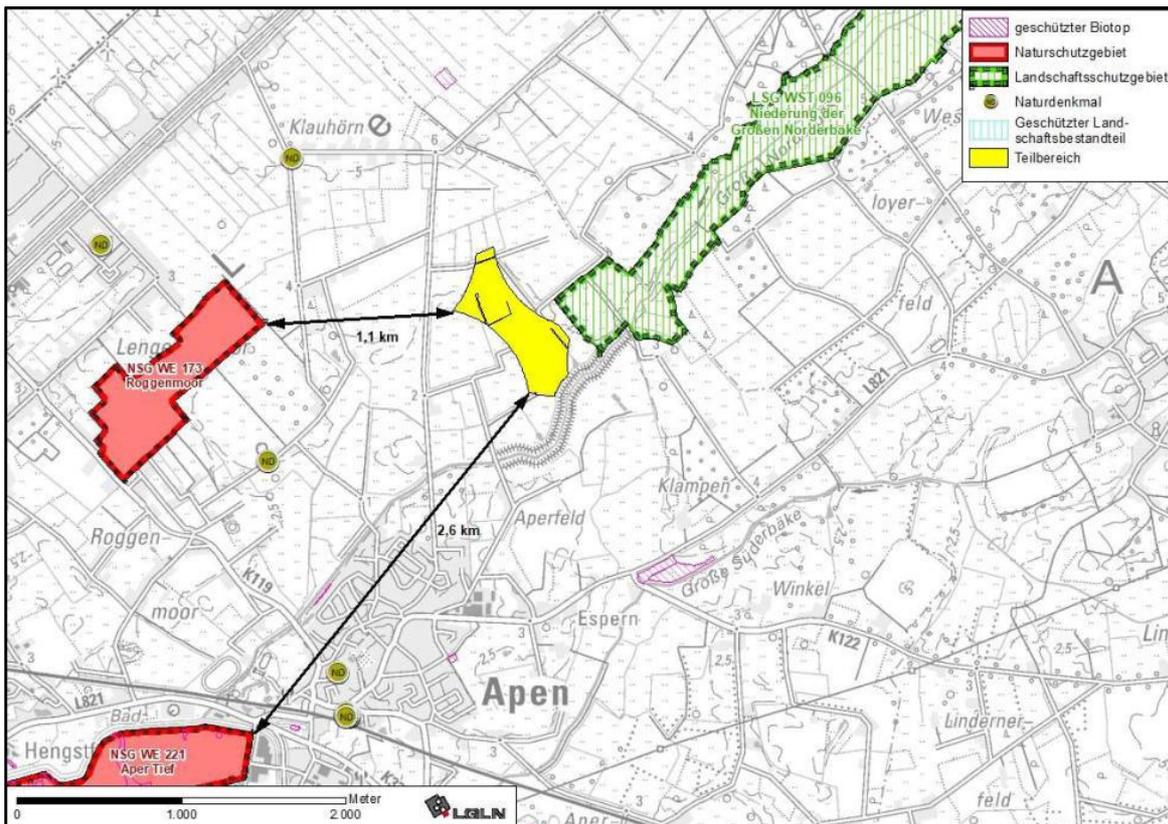


Abbildung 1: Lage und Entfernung zu naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft für den Teilbereich A "Klahörn".

Das Landschaftsschutzgebiet LSG Niederung der Großen Norderbäke liegt nur 75 m in östlicher Richtung vom Teilbereich entfernt. Durch den Betrieb von Windenergieanlagen ist hier mit Auswirkungen in Form von Schallemissionen und Schattenwurf zu rechnen. Außerdem entstehen durch die Anlagenkörper im Zusammenhang mit der Drehbewegung des Rotors Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Durch die oben genannten Auswirkungen sind insbesondere mögliche Inanspruchnahmen zur landschaftsbezogenen Erholung betroffen.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet, das NSG Roggenmoor, befindet sich westlich rd. 1,1 km Entfernung vom Teilbereich. Laut Verordnungstext<sup>1</sup> dient die Unterschutzstellung der Sicherung und Entwicklung der kleinräumig und abwechslungsreich strukturierten Hochmoorlandschaft als Lebensraum für moortypische und gefährdete Lebensgemeinschaften. Beeinträchtigungen der Schutzziele durch die Umsetzung von WEA innerhalb des Teilbereichs sind nicht ersichtlich.

#### 4.2.4 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>1</sup> Verordnung vom 16.07.1986 über das Naturschutzgebiet "Roggenmoor" in der Gemeinde Apen, Landkreis Ammerland

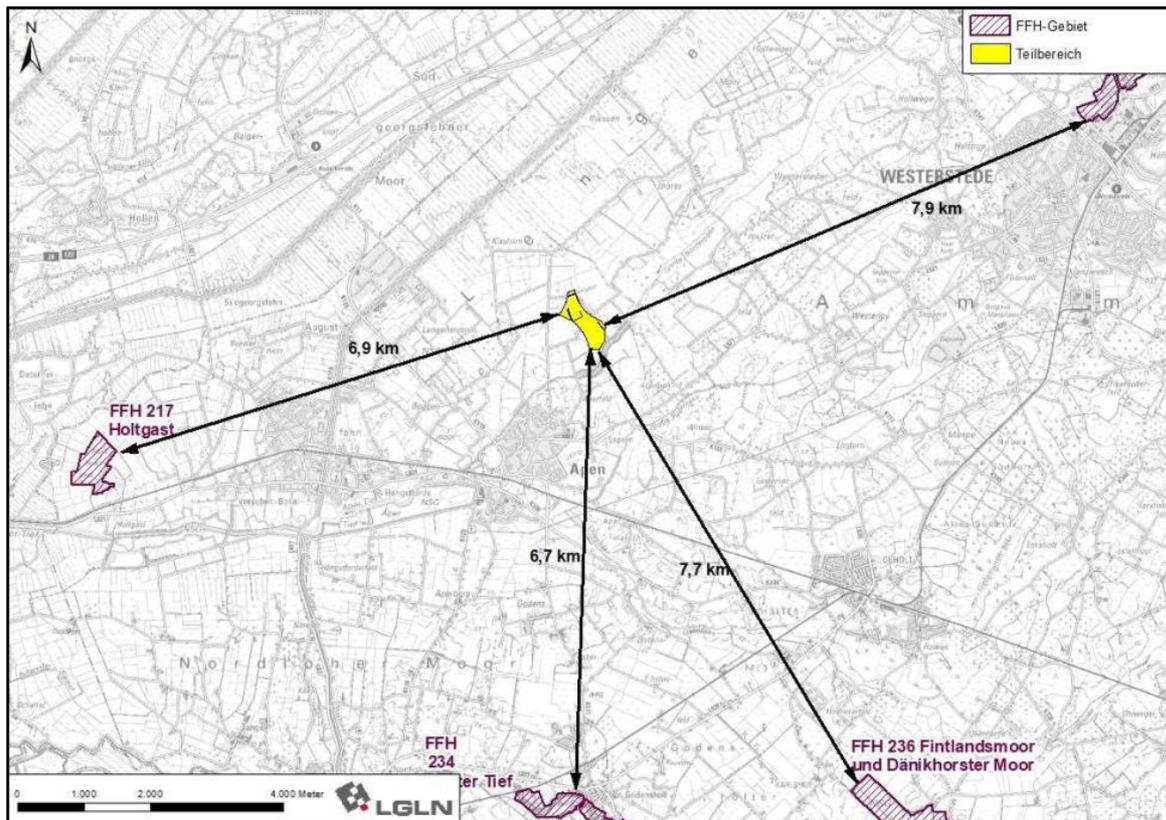


Abbildung 2: Lage und Entfernung zu Natura 2000-Gebieten für den Teilbereich A „Klauhorn“.

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das südlich in rd. 6,7 km Abstand gelegene FFH-Gebiet Godensholter Tief. Weitere Natura 2000-Gebiete befinden sich in noch größeren Abständen.

Laut Gebietssteckbrief des FFH-Gebietes Godensholter Tief 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.

#### 4.2.5 Sonstige Ziele

##### **Raumordnung**

Gemäß RROP (1996) befindet sich der Teilbereich A innerhalb eines Vorsorgegebietes für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung sowie überwiegend innerhalb eines Vorranggebietes für die Trinkwassergewinnung. Der südliche Abschnitt des Teilbereichs liegt darüber hinaus innerhalb eines Vorsorgegebietes für die Erholung.

##### **Flächennutzungsplanung**

Gemäß Flächennutzungsplan der Gemeinde Apen befindet sich der Teilbereich nahezu vollständig innerhalb einer als Hochwasserrückhaltebecken dargestellten Fläche. Diesem Umstand kein bei der Umsetzung von WEA im Teilbereich dahingehend Rechnung getragen werden, als dass im Umfeld in einem entsprechendem Umfang neue Retentionsflächen geschaffen werden.

### 4.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

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

##### 4.3.1.1 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

##### Derzeitiger Zustand

##### ➤ Pflanzen, Biotoptypen

Die naturräumliche Ausstattung zeigt Abbildung 3. Die Bestandsbeschreibung erfolgt auf Basis des Luftbildes gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen.

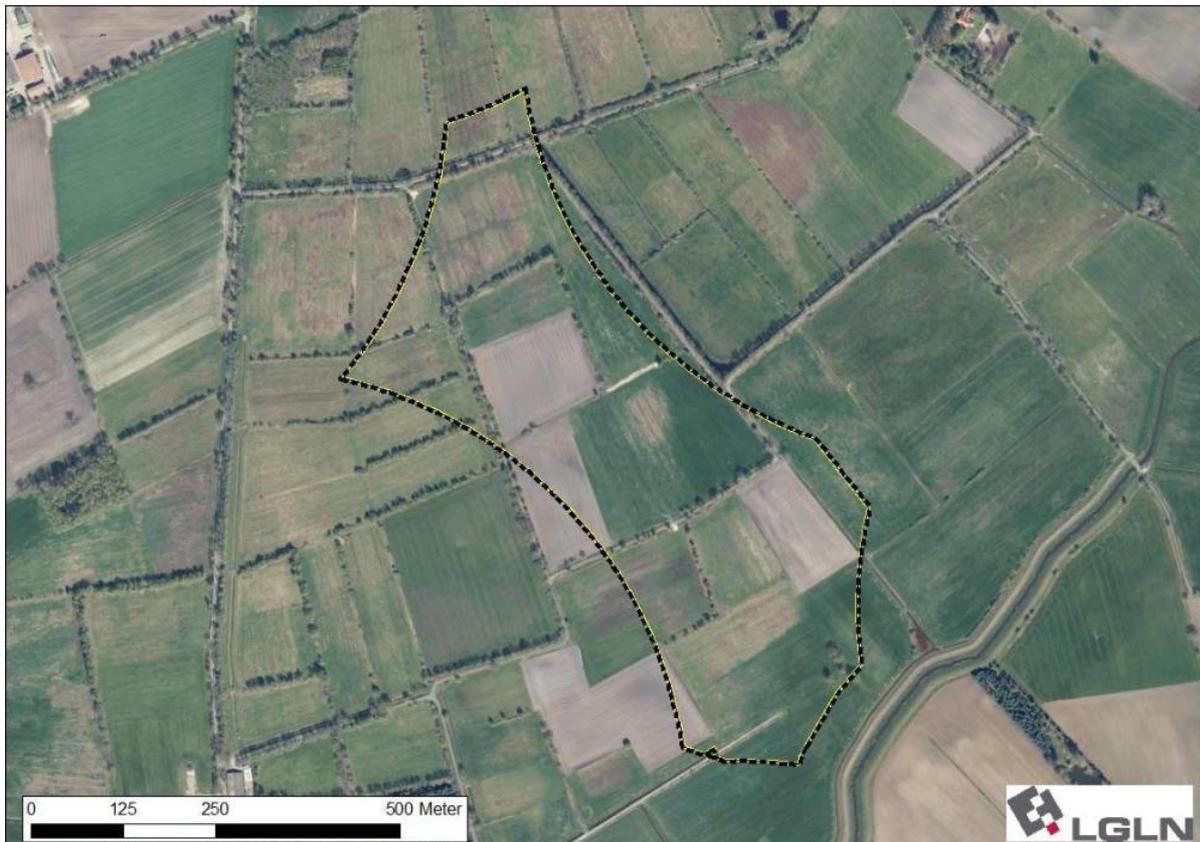


Abbildung 3: Naturräumliche Ausstattung im Teilbereich A „Klauhörn“

Im Teilbereich sind überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen ausgeprägt, bei denen es sich mehrheitlich um Grünlandflächen (**G**) und teilweise auch um Ackerflächen (**A**) handelt. Am nördlichen Rand quert die Straße „Am Mühlenbach“ den Teilbereich von West nach Ost, weiter südlich verläuft parallel die „Polderstraße“ (**OVS/OVW**). Entlang des Wegenetzes sowie zwischen den landwirtschaftlich genutzten Parzellen sind Gehölzreihen (**HB/HF**) ausgeprägt. Am südlichen Rand befindet sich eine Baumgruppe innerhalb einer Grünlandfläche. Im Zentralbereich, am nördlichen sowie am südöstlichen Rand des Teilbereiches verlaufen mehrere kleine Gräben (**FGR**).

##### ➤ Fauna

Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse gelten als besonders empfindlich in Bezug auf Windenergieanlagen. Sonstige Artgruppen sind auf Flächennutzungsplanebene, insbesondere bei keiner direkten Betroffenheit, von untergeordnetem Belang.

### **Brutvögel**

2021 fanden im Rahmen der Aufstellung eines Standortkonzeptes für Windenergie des Landkreis Ammerland Übersichtskartierungen statt, welche auch den vorliegenden Teilbereich A „Klauhörn“ umfassten. Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet Klauhörn 19 Brutvogelarten der Roten Liste Niedersachsens und/oder Deutschlands erfasst. Charakteristische Arten sind dabei einerseits die Offenlandbewohner Baum- und Wiesenpieper, Goldammer, Kiebitz und Wachtel sowie andererseits Gehölzbrüter wie Gartenrotschwanz und Star. Aus der Gruppe der Greifvögel wurde der Mäusebussard erfasst, wobei sich ein Verdachts-Brutplatz westlich in unmittelbarer Nähe zum Teilbereich befand. Weitere Brutverdachte liegen südlich im Abstand von rd. 250 m bzw. westlich im Abstand von rd. 900 m vor. Ein Brutnachweis erfolgte nördlich knapp außerhalb des 500 m-Radius.

Gemäß der vorliegenden Brutvogelkartierung weist der Norden des Teilbereichs aufgrund der Vorkommen von Wiesenpieper, Star, Bluthänfling und Kuckuck eine lokale Bedeutung für Brutvögel auf, der Süden aufgrund der Vorkommen von Kiebitz und Wiesenpieper eine regionale Bedeutung.

Gemäß den Daten des NLWKN liegt der Teilbereich zum größten Teil innerhalb eines für Brutvögel wertvollen Bereichs (Teilgebietsnummer 2712.4/3). Dem Gebiet wird eine regionale Bedeutung zugeschrieben.

### **Gastvögel**

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen.

### **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 Gebiets für die biologische Vielfalt auszugehen. Dabei weisen die Grünlandbereiche mit randlichen Gehölzen sowie ggf. die Gräben eine vergleichsweise höhere Bedeutung auf als die vorhandenen Ackerflächen.

### **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.

#### **4.3.1.2 Landschaftsbild**

##### **Derzeitiger Zustand**

*Wird zum Entwurfsstand ergänzt*

## **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.

### **4.3.1.3 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 (von Norden nach Süden) folgende Bodentypen vor: Mittleres Erdhochmoor, Mittlerer Tiefumbruchboden aus Hochmoor und Tiefer Tiefumbruchboden aus Niedermoor. Ein sehr kleiner Teilbereich im Süden ist von Mittlerem Erdniedermoor unterlagert.</p> <p><u>Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit):</u> äußerst gering bis mittel</p> <p><u>Schutzwürdigkeit:</u> Informationen zu einer besonderen Schutzwürdigkeit liegen nicht vor.</p> <p>Die <u>standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit</u> ist gering</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 überwiegend zwischen &gt; 0 und 2,5 m und im Norden des Teilbereichs kleinräumig zwischen &gt; 2,5 und 5 m über NHN bei Geländehöhen zwischen 1,5 und 2,5 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 Westen, überwiegend zwischen 100-150 mm/a. Lediglich im Süden sind kleinräumig Bereiche mit geringerer Grundwasserneubildung vorhanden. Der Teilbereich weist damit mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung auf.</p> <p>Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist hoch.</p> <p><u>Oberflächengewässer:</u> Im Zentrum des Teilbereichs sowie am nördlichen und östlichen Rand verlaufen kleinere Gräben. Im Norden verläuft der Mühlenbach durch den Teilbereich.</p>

Wasserschutzgebiete: Der Teilbereich befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Überschwemmungsgebiete kommen im Teilbereich und in naher Umgebung nicht vor. Jedoch ist die Fläche im Flächennutzungsplan nahezu vollständig als Hochwasserrückhaltebecken dargestellt.

- Klima** 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.
- Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor.
- 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 600 m gelegt. Wohnnutzungen befinden sich vereinzelt um den gesamten Änderungsbereich. Die nächstgelegenen Siedlungszusammenhänge sind Aperfeld in rd. 700 m südlicher Richtung, Klauhörn in rd. 1 km nordwestlicher Richtung und die Stadt Apen in rd. 1 km südwestlicher Richtung.
- Besondere Inanspruchnahmen zur Erholung sind nicht bekannt.
- Kultur- und Sachgüter** Kulturgüter gemäß ADABweb bestehen im Teilbereich oder einem Nahbereich bis 500 m nicht.
- 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.

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

##### **4.3.2.1 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 landwirtschaftliche Flächen 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. Insbesondere für die innerhalb des Gebietes brütende Wachtel sind störungsbedingte Lebensraumbeeinträchtigungen nicht ausgeschlossen.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ergibt sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht, da relevante Arten im Teilbereich und im Umfeld lediglich als Nahrungsgäste auftraten.

###### **➤ 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.

##### **4.3.2.2 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 3.000 m um die geplante Sondergebietsdarstellung angenommen. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 200 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.

#### 4.3.2.3 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 Wege können weiter genutzt werden, eine Einschränkung der Erholungsfunktion wird nicht begründet.</p>	-
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<p><u>Kulturgüter</u> liegen im Teilbereich und in der näheren Umgebung nicht vor.</p>	-

Sachgüter 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, Bøden, Landschaft und gegebenenfalls Tiere sowie Wasser vorbereitet.	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 Basis der Brutvogelkartierung können nach Vorlage der Ergebnisse ggf. Maßnahmen zur Vermeidung des Kollisionsrisikos notwendig werden.

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 4.3.2.1 – 4.3.2.3 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.

Generell 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.

## 5. TEILBEREICH B (WESTERLOY/WINKEL)

---

### 5.1 Standort und Inhalt

Größe: ca. 3,0 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 der Zielkategorie „*Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden/Wasser, Klima/Luft angegeben*. Als Zielbiotopkomplex sind Grünlandgebiete angegeben, als besondere Ausprägungen sind störungsarme erlebniswerte Landschaftsbildräume sowie kulturhistorisch bedeutsame Landschaften und Siedlungsstrukturen aufgeführt. Weiterhin liegt die Fläche innerhalb eines prioritären Entwicklungskorridor des Biotopverbundes.

Die Planung der Gemeinde widerspricht den Zielen des Landschaftsrahmenplanes. Mit der Umsetzung des Teilbereichs B „Westerloy/Winkel“ wird sichergestellt, dass der Windenergie innerhalb der Gemeinde substanziell Raum gegeben wird. Daher erfolgt an dieser Stelle eine Abwägung zugunsten der Förderung regenerativer Energien.

#### 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. Die artenschutzrechtliche Prüfung ist bei der nachgeordneten Anlagenplanung im Zuge eines Bebauungsplanes bzw. auf Zulassungsebene im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses zu konkretisieren.

##### 5.2.2.1 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 B abdecken. Der Untersuchungsradius betrug dabei 1 km um die im Rahmen des Standortkonzeptes Ammerland ermittelte Potenzialfläche. Teilbereich B überlagert sich vollständig mit der Potenzialfläche des Standortkonzeptes Ammerland, umfasst jedoch lediglich einen kleinen Ausschnitt aus dieser.

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. Weitere Erfassungen werden auf nachgeordneter Zulassungsebene unter Berücksichtigung konkreter Vorhabenplanungen erforderlich.

Als kollisionsgefährdete Brutvogelart gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG wurde im Untersuchungsgebiet der Baumfalke nachgewiesen. Dazu wurde der Wanderfalke als Nahrungsgast nachgewiesen.

Als Offenlandarten wurde der Große Brachvogel mit zwei Brutpaaren, der Kiebitz mit einem Brutpaar und die Wachtel mit einer Brutzeitfeststellung 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

Der Brutplatz des Baumfalken befindet sich in über 500 m Abstand zum Teilbereich B und liegt somit außerhalb des Nahbereichs und Zentralen Prüfbereichs. Der Wanderfalke wurde lediglich als Nahrungsgast gesichtet, weitere gemäß Anlage 1 zu § 45b Absatz 1 bis 5 BNatSchG kollisionsgefährdete Arten wurden nicht nachgewiesen. Somit ist aus den vorliegenden Daten kein artenschutzrechtlicher Konflikt hinsichtlich des Verletzungs- und Tötungsverbotes abzuleiten.

**Gastvögel** gelten hinsichtlich des Kollisionsrisikos aufgrund ihrer hohen Störungsempfindlichkeit als weniger empfindlich. Kenntnisse über bedeutende Gastvogelvorkommen (z.B. Möwen) liegen nicht vor. Eine besondere Konfliktlage hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbots ist nicht 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 im Untersuchungsgebiet die Arten Großer Brachvogel, Kiebitz und Wachtel nachgewiesen. Der Brutplatz eines Brachvogelpaares befand sich dabei in geringem Abstand zum Teilbereich B. 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.

Für die weiter entfernt liegenden Brutreviere und Wachtel werden aufgrund der ausreichend großen Abstände keine Beeinträchtigungen prognostiziert.

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

### 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 habitatverbessernde Maßnahmen für den Großen Brachvogel 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.

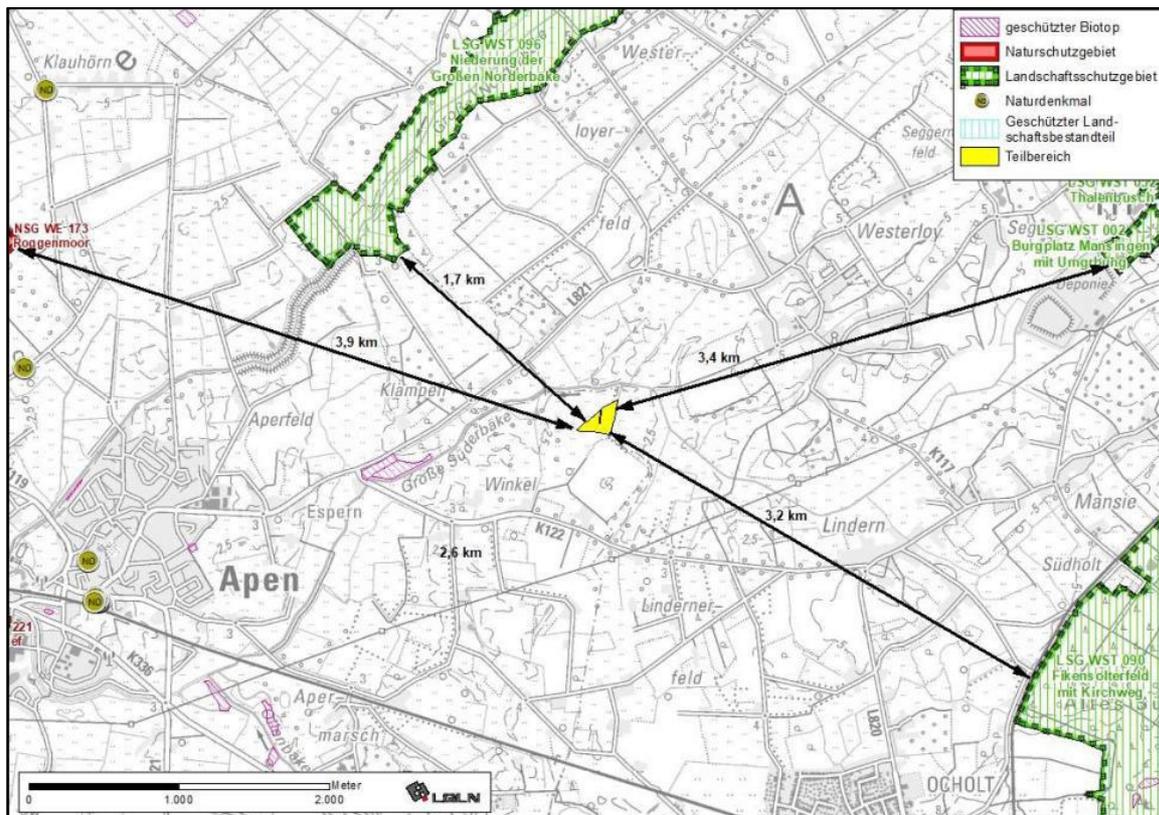


Abbildung 4: Lage und Entfernung zu naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft für den Teilbereich B „Westerloy/Winkel“.

Naturdenkmale, Geschützte Biotope und Geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich nicht im unmittelbaren Nahbereich.

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet, das LSG Niederung der Großen Norderbäke liegt rd. 1,7 km in nordwestlicher Richtung. 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 Landschaftsschutzgebiete befinden sich erst in über 3 km Entfernung, so dass Beeinträchtigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Das Naturschutzgebiet Roggenmoor befindet sich in rd. 3,9 km Entfernung. Auf Grund der Entfernungen und der vorliegenden Datenlage kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass das NSG in seinen Schutzzielen beeinträchtigt wird.

### 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.

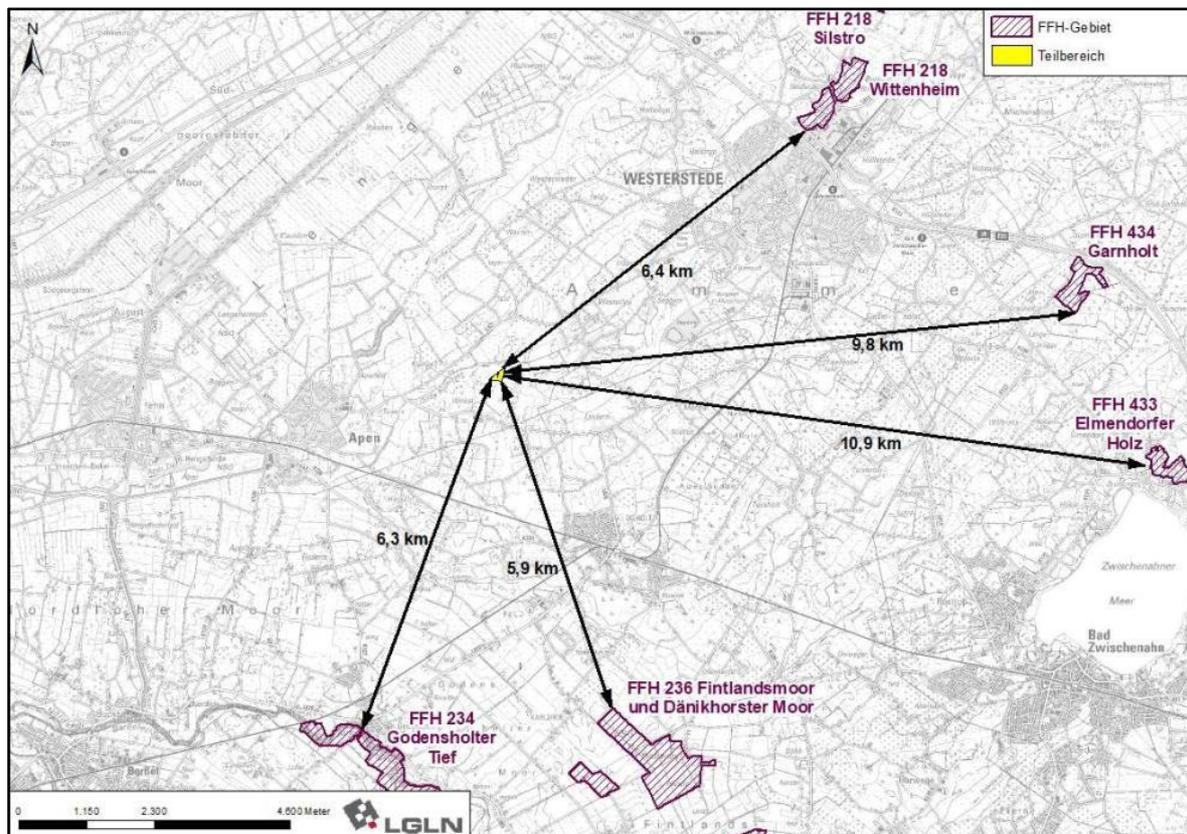


Abbildung 5: Lage und Entfernung zu Natura 2000-Gebieten für den Teilbereich B „Westerloy/Winkel“.

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das südlich in rd. 5,9 km gelegene FFH-Gebiet Fintlandsmoor und Dänikhorster Moor. Weitere Natura 2000-Gebiete befinden sich in noch größeren Abständen

Laut Gebietssteckbrief des FFH-Gebietes Fintlandsmoor und Dänikhorster Moor sind keine WEAsensiblen 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 B befindet sich innerhalb eines Vorsorgegebietes für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung.

### 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 Abbildung 6. Die Bestandsbeschreibung erfolgt auf Basis des Luftbildes gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen.



Abbildung 6: Naturräumliche Ausstattung im Teilbereich B "Westerloy/Winkel".

Die Fläche wird überwiegend ackerbaulich (**A**) genutzt. Im zentralen Bereich ragt eine Gehölzreihe (**HF**) in den Teilbereich hinein, eine weitere verläuft am östlichen Rand außerhalb der Teilbereichsabgrenzung. Östlich des Teilbereichs ist zudem ein Feldgehölz (**HN**) ausgeprägt.

Hinweise auf Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Teilbereiches liegen nicht vor und sind aufgrund der Biotoptypenausstattung auch nicht zu erwarten.

###### ➤ Fauna

###### **Brutvögel**

2021 fanden im Rahmen der Aufstellung eines Standortkonzeptes für Windenergie des Landkreis Ammerland Übersichtskartierungen statt, welche auch den vorliegenden Teilbereich B „Westerloy/Winkel“ umfassten. Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet Westerloy/Winkel 14 Brutvogelarten der Roten Liste Niedersachsens und/oder Deutschlands erfasst. Charakteristische Arten sind dabei einerseits die Offenlandbewohner Baumpieper, Kiebitz, Großer Brachvogel und Goldammer sowie andererseits Gehölzbrüter wie Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Star und Kuckuck. Aus der Gruppe der Greifvögel wurden Mäusebussard, Baumfalke und Turmfalke erfasst, wobei sich der Brutplatz eines Mäusebussards rd. 300 m westlich des Teilbereichs befand. Die Brutplätze der übrigen Arten weisen Abstände von mind. 1 km auf.

Gemäß der vorliegenden Brutvogelkartierung weist der Teilbereich eine regionale Bedeutung aufgrund der Vorkommen von Großem Brachvogel, Baumfalke und Kuckuck auf.

Gemäß den Daten des NLWKN liegt der Teilbereich zum größten Teil innerhalb eines für Brutvögel wertvollen Bereichs (Teilgebietsnummer 2712.4/3). Dem Gebiet wird eine regionale Bedeutung zugeschrieben.

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

### **Gastvögel**

Aus den Daten des NLWKN zu den „Wertvollen Bereichen“ ergeben sich keine Hinweise auf bedeutende Gastvogelvorkommen.

### **Fledermäuse**

Es liegen keine systematischen Fledermauserfassungen vor. Grundsätzlich ist anhand der Habitausstattung 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 Ausprägung von Ackerflächen ist von einer geringen Bedeutung des Gebietes für die biologische Vielfalt auszugehen. Lediglich die randlichen Gehölze 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**

*Wird zum Entwurfsstand ergänzt*

##### **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. Im Teilbereich und nah des bestehen bereits mehrere Windkraftanlagen. 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.

### 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.

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 (von Westen nach Osten) folgende Bodentypen vor: Tiefer Gley mit Erdniedermoorauflage und Tiefer Podsolgley</p> <p><u>Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit):</u> mittel</p> <p><u>Schutzwürdigkeit:</u> Informationen zu einer besonderen Schutzwürdigkeit liegen nicht vor.</p> <p>Die <u>standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit</u> ist sehr hoch (im Osten des Teilbereichs) bis mittel.</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 zwischen &gt; 0 und 2,5 m über NHN bei Geländehöhen von 3 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 &gt;150-200 mm/a. Der Teilbereich weist damit mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung auf.</p> <p>Das <u>Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung</u> ist mittel.</p> <p><u>Oberflächengewässer:</u> Im Teilbereich und angrenzend sind keine Oberflächengewässer 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>

<b>Luft</b>	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.
<b>Mensch</b>	Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohnnutzungen von mindestens 600 m gelegt. Wohnnutzungen befinden sich vereinzelt um den gesamten Änderungsbereich. Besondere Inanspruchnahmen zur Erholung sind nicht bekannt.
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<u>Kulturgüter</u> gemäß ADABweb bestehen im Teilbereich oder einem Nahbereich bis 500 m nicht. Als <u>Sachgüter</u> sind im Teilbereich selbst in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen zu nennen.
<b>Wechselwirkungen</b>	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 Anlagestandorte 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 B betrifft dies nach derzeitigem Kenntnisstand den Großen Brachvogel.

Der Brutplatz eines Baumfalke befand sich in über 500 m Abstand. Aufgrund des ausreichenden Abstands wird nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko ausgegangen. Weitere kollisionsgefährdete Arten sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

##### ***Gastvögel***

Grundsätzlich muss im Teilbereich aufgrund der weiträumig freien und störungsarmen Landschaft 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 3.000 m um die geplante Sondergebietsdarstellung angenommen. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 200 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen. Gegenüber der

Bestandssituation würde es somit aufgrund der erhöhten Reichweite und Intensität zu einer deutlichen Veränderung des Landschaftsbildes und einer erheblichen Beeinträchtigung kommen. 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.

### 5.3.2.3 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 Wege 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>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 Brutvogelkartierung können nach Vorlage der Ergebnisse ggf. Maßnahmen zur Vermeidung des Kollisionsrisikos notwendig werden.

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.

Generell 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.

## 6. TEILBEREICH C (TANGE)

---

### 6.1 Standort und Inhalt

Größe: 32,8 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 „*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.

#### 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. Die artenschutzrechtliche Prüfung ist bei der nachgeordneten Anlagenplanung im Zuge eines Bebauungsplanes bzw. auf Zulassungsebene im Rahmen einer Artenschutzprüfung (ASP) nach den Maßgaben des Windenergieerlasses zu konkretisieren.

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 C 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 C umfasst. Der übrige Teil von Teilbereich C wird zumindest 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.

Die Kartierungen stellen somit eine Übersichtskartierung dar, die den Anforderungen des Artenschutzleitfadens für die Flächennutzungsplanebene entspricht. Weitere Erfassungen werden auf nachgeordneter Zulassungsebene unter Berücksichtigung konkreter Vorhabenplanungen erforderlich.

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