

Alle Verkehrsteilnehmer sind vor Gefahren bei der Benutzung der klassifizierten Straße zu schützen. Steht eine Windenergieanlage (WEA) zu nah an einer Straße, so können davon Gefahren für den öffentlichen Verkehr ausgehen. Die Gefahr kann z. B. durch Eisabwurf, durch Anlagenteile und/oder Objekte (Bruchstücke, Bauteile, Vögel etc.), durch mangelnde Standsicherheit oder durch ein erhöhtes Ablenkungspotenzial (Drehbewegung des Rotors, Schattenwurf, Größenwirkung der Anlage, Human Factors bezogen auf die Raumwahrnehmung) für die Verkehrsteilnehmer ausgelöst werden.

Der Nachweis der Verkehrssicherungspflicht erfolgt im Zulassungsverfahren. Angaben zum Transportweg sind dabei zwingend erforderlich. Es muss eine jeweilige Fahrtwegprüfung durchgeführt und vorgelegt werden. Gegebenenfalls werden bauliche Maßnahmen an den klassifizierten Straßen erforderlich. Sollte die jeweilige Fahrtwegprüfung im benötigten Anschlusspunkt zum Ergebnis kommen, dass der Einmündungsbereich aufgeweitet werden muss, so ist der Abschluss eines Nutzungsvertrages erforderlich, der die temporäre Inanspruchnahme von Flächen im Eigentum des jeweiligen Straßenbaulastträgers vertraglich mit entsprechenden technischen Details regelt. Sofern bauliche Maßnahmen erforderlich sind, darf mit dem Transport von Anlagenteilen z.B. über den Anschlusspunkt erst begonnen werden, wenn der Nutzungsvertrag abgeschlossen und die Einmündung verkehrsgerecht ausgebaut wurde. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der aufgeweitete Einmündungsbereich wieder auf die ursprünglichen Fahrstreifenbreiten zurückzubauen und die Befestigungen im Seitenraum zu entfernen.

Zufahrten

Direkte Zufahrten zu den überörtlichen Verkehrsstraßen zur Erschließung von Windenergieanlagen sind gemäß § 9 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) bzw. § 24 des Nieders. Straßengesetzes (NStrG) nicht zulässig. Gemäß § 9 FStrG gelten innerhalb bestimmter Entfernungen zu Bundesautobahnen und Bundesstraßen Anbauverbote und Anbaubeschränkungen. Bei Landes- und Kreisstraßen ist der § 24 NStrG maßgebend. Die Bauverbots- und Baubeschränkungszonen werden jedoch den tatsächlichen Gefährdungsverhältnissen durch Windenergieanlagen nicht gerecht. Bei ungünstigen klimatischen Bedingungen kann eine Rotorblattvereisung erfolgen, wobei sich auch bei abgeschalteten Anlagen eine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit durch sich ablösende Eisstücke ergeben kann. Die bestehenden Windenergieanlagen genießen Bestandschutz. Derzeit stehen auf Ebene dieser Flächennutzungsplanänderung für die neuen Windparks oder ein mögliches Repowering weder die Anlagenstandorte zukünftiger Anlagen noch die Anzahl neuer Anlagen oder der neue Anlagentyp fest. Von daher ist auf dieser Planungsebene die Ermittlung konkreter Abstandserfordernisse nicht möglich.²⁰ Die konkreten Abstandserfordernisse werden auf nachgelagerter Planungsebene auf Basis der dann feststehenden Anlagenkonstellation ermittelt.

Unter dem besonderen Gesichtspunkt der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs im Zuge der klassifizierten Straßen wird jede geplante Zufahrt zu prüfen sein. Baustellen sollen daher möglichst über vorhandene öffentliche Straßen/Gemeindestraßen erschlossen werden. Soweit in Ausnahmefällen Baustellenzufahrten angelegt werden müssen, wird um rechtzeitige Abstimmung gebeten. Die Anlage solcher Zufahrten bedarf der Sondernutzungserlaubnis des Straßenbaulastträgers. Die Erteilung einer Sondernutzungserlaubnis gem. §§ 18, 20 und 21 NStrG und § 8 FStrG setzt einen Antrag bei der NLStBV - OL voraus und ist ein Verwaltungsakt, gleichermaßen die

²⁰ Gemäß Standortkonzept wird auf der vorliegenden Planungsebene die Kipphöhe als allgemeines Abstandsmaß (weiche Tabuzone) zu Bundes-, Landes- und Kreisstraßen berücksichtigt.

Ablehnung einer Erlaubnis. In der Sondernutzungserlaubnis würden nach positiver Prüfung u.a. die allgemeinen Bedingungen und die technischen Bestimmungen zur baulichen Ausgestaltung der Zufahrt festgelegt werden. Einzelheiten für die Erteilung einer Sondernutzungserlaubnis sind zu gegebener Zeit mit der Straßenmeisterei Westerstede, Herrn Schmidt (Tel. 04488 – 8479-12), und der NLStBV - OL, Frau Schimmel (Tel. 0441 – 2181-122), abzustimmen.

Bauverbots- und Baubeschränkungszone

Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen bedürfen der Zustimmung der NLStBV - OL gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bzw. § 24 Abs. 2 NStrG, wenn bauliche Anlagen längs der Bundesstraßen in einer Entfernung bis zu 100 m und an Landes- und Kreisstraßen bis zu 40 m errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

5.11 Belange des Schienenverkehrs

Durch das Gemeindegebiet Apen verlaufen die folgenden Bahnanlagen:

- Bahnstrecke 1520 Oldenburg - Leer, Bahn-km 25,760 - 36,160
- Strecke 1521 Cloppenburg - Westerst.-Ocholt, Bahn-km 56,435 - 59,730 (kein Eigentum der DB AG)

Folgende Auflagen/Bedingungen und Hinweise sind zu beachten:

- Die Anlagen der Eisenbahnen des Bundes (EdB) sind besonders schutzbedürftig und müssen vor den Gefahren des Eisabwurfs, des Brandes (insbesondere bei Brand im Turm, in der Gondel und des Rotors), des Turmversagens, des Rotorblattbruchs und für den Ausschluss von Störpotentialen, dem sog. Stroboskopeffekt, dringend geschützt werden. Um dies zu gewährleisten, müssen WEA gemäß EiTb Kapitel 2.7 Anlage A 1.2.8./6 einen Abstand von größer 1,5 x (Rotordurchmesser plus Nabenhöhe) Abstand zum nächstgelegenen in Betrieb befindlichen Gleis (Gleisachse) aufweisen.
- Grundsätzlich gilt, dass Windenergieanlagen einschließlich ihrer Energiekabel die Betriebsanlagen der Eisenbahn nicht unzulässig beeinflussen dürfen.
- Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.
- In unmittelbarer Nähe der elektrifizierten Bahnstrecke oder Bahnstromleitungen ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Es obliegt dem Bauherrn, für entsprechende Schutzvorkehrungen zu sorgen

Abstandsempfehlung für Windenergieanlagen (WEA) seitens des Eisenbahn-Bundesamtes

- Zu Schienenwegen mit und ohne Oberleitung (15kV) = das 2-fache des Rotordurchmessers der geplanten WEA.
- Zu Bahnstromfernleitungen (110 kV) ohne Schwingungsschutzmaßnahmen (Dämpfungseinrichtungen) = das 3-fache des Rotordurchmessers der geplanten WEA.
- Zu Bahnstromfernleitungen (110 kV) mit Schwingungsschutzeinrichtungen = das 1-fache des Rotordurchmessers der geplanten WEA.
- Zu Richtfunkstrecken und Sendeanlagen an Schienenwegen = das 2-fache des Rotordurchmessers der geplanten WEA.
- Zu Richtfunkstrecken jenseits von Schienenwegen = 35 m beiderseits der Richtfunkstrecke zu der geplanten WEA.
- Zu Sendeanlagen jenseits von Schienenwegen = das Höhenmaß der höheren Anlage (Sendeanlage oder geplante WEA einschließlich Rotorradius)

5.12 Belange der Ver- und Entsorgungswirtschaft

5.12.1 Abführung der erzeugten Energie – Einspeisung ins Netz

Die Abführung der durch Windkraftanlagen gewonnenen Energie ist bei konkreten Standortplanungen durch den jeweiligen Vorhabenträger zu klären. Dabei sind die Maßnahmen mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen abzustimmen. Die erzeugte Energie sollte bei Netzverstärkungsmaßnahmen durch Erdkabel abgeführt werden. Auf Freileitungen sollte grundsätzlich verzichtet werden, um Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild durch zusätzliche Leitungstrassen zu vermeiden und damit Eingriffe zu minimieren.

5.12.2 Ver- und Entsorgungseinrichtungen der geplanten Nutzungen

Wasserversorgung	Eine Versorgung von Windenergieanlagen mit Wasser ist nicht erforderlich.
Schmutzwasserentsorgung	Durch den Betrieb von Windenergieanlagen fällt kein Schmutzwasser an, das vor Ort entsorgt werden muss.
Abfall	Durch den Betrieb von Windenergieanlagen fallen keine Abfälle an, die vor Ort entsorgt werden müssen.
Elektrizität	Die Versorgung der geplanten Windenergieanlagen mit Elektrizität kann durch das, für die Abführung des erzeugten Stromes, zu installierende Leitungsnetz erfolgen.
Gas	Ein Erfordernis zur Gasversorgung ist derzeit nicht zu erkennen. Ein Ausbau des Versorgungsnetzes ist daher nicht erforderlich.
Kommunikation	Der Umfang, der für den Betrieb von Windenergieanlagen erforderlichen Telekommunikationseinrichtungen, wird im Zuge der nachfolgenden Realisierungsplanung zwischen dem Vorhabenträger und dem Versorgungsunternehmen abgestimmt.

- Kennzeichnung** Luftfahrthindernisse mit Bauhöhen von mehr als 100 Meter über Grund sind - sofern geprüft und für zulässig befunden - gem. der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 26.08.2015 kennzeichnungspflichtig. Hierzu ist auch die Beteiligung der zivilen Luftfahrtbehörden des Landes Niedersachsen (Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Oldenburg, Luftfahrtbehörde, Kaiserstraße 27, 26122 Oldenburg) erforderlich. Die Anlagen sind als Luftfahrthindernisse mit konkreten Bauhöhen und Standortangaben in den militärischen Tiefflugkarten zu veröffentlichen. Bei Bauhöhen von unter 100 Meter über Grund ist nach Einzelvorlage über eine mögliche Kennzeichnung (gem. AVV) zu entscheiden.
- Brandschutz** Im Zuge der Erschließungsplanung muss gewährleistet werden, dass sämtliche Anlagen durch die örtliche Feuerwehr auf ausreichend dimensionierten und tragfähigen Wegen zu erreichen sind. Zudem sollen alle Windenergieanlagen einen Potentialausgleich gegen Blitzeinschlag erhalten.
- Leitungen** In den Teilbereichen oder im Umfeld davon befinden sich teilweise Hauptversorgungsleitungen. Die Abstände, die dazu einzuhalten sind, variieren. Ggf. ist auch ein Unterschreiten eines Regelabstandes möglich, wenn seitens der Betreiber z. B. durch technische Sicherungsmaßnahmen nachgewiesen werden kann, dass die Infrastruktureinrichtung nicht gefährdet wird.

5.13 Luftverkehrsrechtliche Belange

Für die Referenzanlagen ist auf Grund der Höhe von über 100 m regelmäßig eine Kennzeichnung als Luftfahrthindernis erforderlich²¹, die aus einer Tages- und Nachtkennzeichnung besteht. Die Entscheidung über die Zustimmung nach § 14 LuftVG erfolgt aufgrund einer gutachtlichen Stellungnahme der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, die die zuständigen militärischen Stellen beteiligt.

Details der Tages- und Nachtkennzeichnung werden im Rahmen einer Entscheidung über die Zustimmung festgelegt. Diese Festlegungen werden als Auflagen in die bau- oder immissionschutzrechtliche Genehmigung übernommen. Daneben ist allerdings auch § 18a LuftVG zu beachten, wonach Bauwerke nicht errichtet werden dürfen, wenn dadurch Flugsicherungseinrichtungen gestört werden können. Hier entscheidet das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung auf der Grundlage einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation, ob durch die Errichtung der Bauwerke Flugsicherungseinrichtungen gestört werden können. Es teilt seine Entscheidung der zuständigen Landesluftfahrtbehörde mit.

²¹ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020

Der Geltungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich im Jettieffflugkorridor, im Interessengebiet der militärischen LV Radaranlage Brockzetel und im Zuständigkeitsbereich für Flugplätze gem. § 18 a Luftverkehrsgesetz. In welchem Umfange die Belange der Bundeswehr betroffen sind, kann erst festgestellt werden, wenn die entsprechenden Daten über die Anzahl, den Typus, die Nabenhöhe, den Rotordurchmesser, die Höhe über Grund, die Höhe über NN und die genauen Koordinaten von Luftfahrthindernissen vorliegen. Die Betroffenheit wird damit auf das Zulassungsverfahren verlagert.

5.14 Leitungsbelange Strom und Gas

Die geplanten Sonstigen Sondergebiete für Windenergie (und Landwirtschaft) sind von unterschiedlichen Infrastruktureinrichtungen wie Strom- und Gasleitungen betroffen. Die Gemeinde Apen geht wie folgt mit den Belangen um:

Die Hauptversorgungsleitungen Strom und Gas werden im Weiteren nach Kenntnisstand innerhalb der geplanten Sonstigen Sondergebiete dargestellt, sie dürfen nicht überbaut werden und werden mit einer Tabuzone von beidseitig 35 m berücksichtigt.

Gegebenenfalls weitergehende Abstandsanforderungen zu diesen Infrastruktureinrichtungen sind im Rahmen der nachfolgenden Planung (Anlagenplanung, Antrag auf Genehmigung nach BImSchG) zu berücksichtigen.

Die Berücksichtigung der Belange der Richtfunkbetreiber erfolgt auf der nachgeordneten Antragsebene im Rahmen einer Abstimmung zwischen Investoren für Windenergieanlagen und dem jeweiligen Richtfunkstreckenbetreiber.

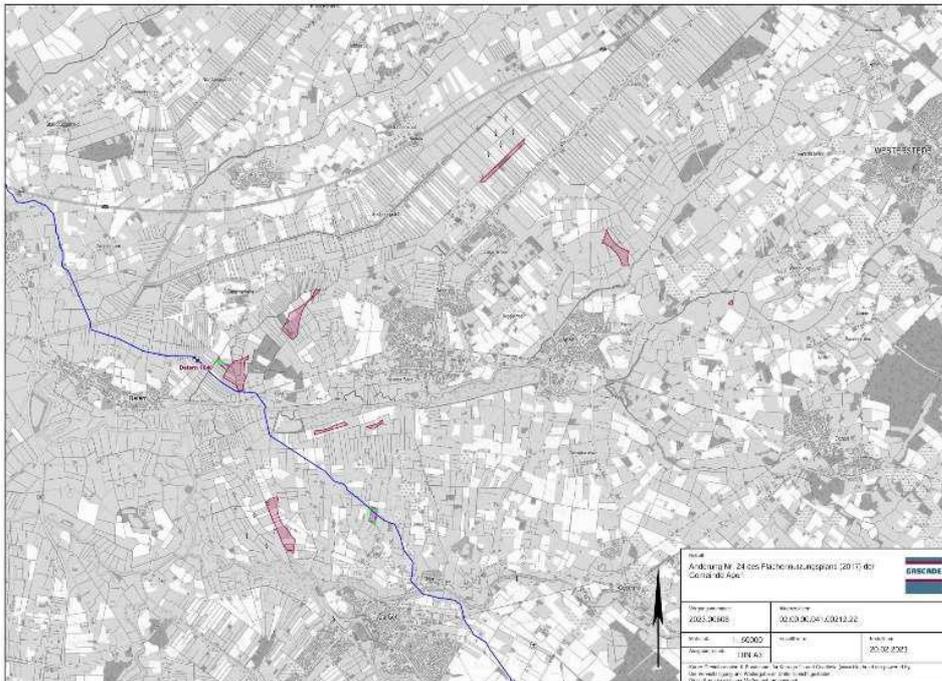
Leitungsbetreiber GASCADE Gastransport GmbH

Im Geltungsbereich sind folgende Leitungen der GASCADE Gastransport GmbH betroffen:

lfd. Nr.	Typ	Name	DN	MOP (bar)	Schutzstreifen in m (Anlage mittig)	Netzbetreiber
1	Erdgasleitung	Fernleitung MIDAL	900	90,00	10,00	GASCADE Gastransport GmbH
2	LWL Trasse	LWL-Kabel				WINGAS GmbH

Zuständiger Pipelineservice:

PLS Bunde, Telefon: +49 4953 9188-2513, Mobil: +49 1525 4752157



Die Leitung liegt im Umfeld des Teilbereichs 5 Holtgast. Im Standortkonzept wurden bereits entsprechende Schutzabstände berücksichtigt. Die erforderliche Zuwegung kann sich erfahrungsgemäß auch außerhalb von Änderungsbereichen für die Windenergiegewinnung befinden. Dadurch kann eine Betroffenheit der Anlagen des Leitungsbetreibers entstehen. Eine Abstimmung mit dem Leitungsträger ist daher unbedingt erforderlich.

Es wird folgende Schutzbestimmungen hingewiesen:

- Die Lage der Anlagen ist durch Suchschachtungen zu prüfen. Grundsätzlich müssen Windenergieanlagen (WEA) mindestens folgende lichte Abstände zu den Anlagen einhalten: vom Mastfuß mind. 35 m und vom Fundament mind. 10 m. Die Erdungseinrichtungen von WEA müssen einen lichten Abstand von mind. 2,0 m zu den Anlagen einhalten, dürfen aber nicht innerhalb des Schutzstreifens angelegt werden. Eine Überbauung des Schutzstreifens ist grundsätzlich nicht zulässig.
- Zur Errichtung der WEA müssen die jeweiligen Krananlagen außerhalb des Schutzstreifens positioniert werden. Dies gilt entsprechend bei Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten sowie bei einer Demontage der WEA. Im Bereich der Anlagen des Leitungsbetreibers ist die Errichtung jeglicher Schächte und Armaturen grundsätzlich außerhalb der Schutzstreifen auszuführen.
- Im Bereich einer Parallelführung, bei offener Bauweise, ist eine Kabelverlegung grundsätzlich außerhalb der Schutzstreifen vorzunehmen. Bei einer sich ergebenden Überlappung der Schutzstreifen kann ein gesonderter Interessenabgrenzungsvertrag verlangt werden.
- Im Kreuzungsbereich der Anlagen sind Kabel in offener Bauweise zu verlegen, wobei der Einsatz einer Grabenfräse oder eines Kabelpfluges nicht zulässig ist. Ein lichter Abstand zu den Anlagen von mind. 0,40 m ist einzuhalten.

- Wird ein Leitungsrohr im Bereich der Baumaßnahme freigelegt, sind die Fernmeldekabel und das Leitungsrohr wie auch die Rohrisolierung vor Beeinträchtigungen und Beschädigungen durch entsprechende Maßnahmen zu schützen.
- Bei einer Unterquerung der Anlagen ist zu beachten, dass das Erdreich unter den Anlagen bei der Verfüllung des Rohrgrabens in Handarbeit verdichtet wird.
- Direkt über den Anlagen darf nur statisch verdichtet werden. Verdichtungsarbeiten dürfen nur dann maschinell erfolgen, wenn über dem Leitungsrohr ein Erdpolster von 0,3 m eingebracht worden ist. Die Weiterverdichtung hat lagenweise zu erfolgen.
- Bei einer grabenlosen Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Kabeln ist ein lichter Abstand von mind. 5,0 m zu den Anlagen einzuhalten. Dies gilt für Kreuzungen und Parallelführungen.
- Der Schutzstreifen ist grundsätzlich von Pflanzenwuchs, der die Sicherheit der Anlagen beeinträchtigen kann, freizuhalten. Dazu zählen Bäume, Hecken sowie Sträucher.
- Für externe Kompensationsmaßnahmen muss sichergestellt sein, dass diese die Anlagen nicht beeinträchtigen und nicht im Schutzstreifen der Anlagen stattfinden werden.
- Markierungspfähle (tlw. mit Messeinrichtung) der GASCADE sind vor Beginn der Baumaßnahme zu sichern.
- Das Befahren und Überqueren der Schutzstreifen mit schweren Baufahrzeugen außerhalb der Verkehrsflächen ist nur an besonders geschützten Stellen (z. B. mit Baggermatten) und in Abstimmung mit einem GASCADE-Verantwortlichen vor Ort erlaubt.
- Eine zwischenzeitliche Ablagerung von Erdmassen bzw. die Einrichtung von Lagerflächen dürfen nur nach Rücksprache mit einem GASCADE-Verantwortlichen vor Ort im Bereich der Anlagen erfolgen.
- Drainagen und deren Funktionen im Bereich der Anlagen müssen erhalten bleiben.

5.16 Trinkwasser

Im angrenzenden Bereich des Plangebietes befinden sich Versorgungsleitungen des OÖVV. Es ist sicherzustellen, dass die Leitungen weder mit einer geschlossenen Fahrbahndecke, außer in Kreuzungsbereichen, noch durch Hochbauten überbaut werden. Außerdem ist eine Überpflanzung der Leitungen oder anderweitige Störung oder Gefährdung in ihrer Funktion auszuschließen. Die Mindestabstände zu Bauwerken und Fremdanlagen sowie Anforderungen an Schutzstreifen des DVGW Arbeitsblattes W 400-1 sind zu beachten. Im Leitungsbereich dürfen Baumaschinenarbeiten nur bis zu einem Abstand durchgeführt werden, der eine Gefährdung der Leitungen ausschließt. In Zweifelsfällen sind Such- bzw. Probeschachtungen von Hand vorzunehmen. Zudem dürfen die Leitungen nicht mit Baumaterialien überlagert werden.

Um sicherzustellen, dass an den Leitungen keine Schäden entstehen, kann in folgenden Fällen ein Gutachten erforderlich werden:

- Wenn Schwerlasttransporte die Leitungen überfahren.
- Bei Sicherungsmaßnahmen zum Schutz der Leitungen.
- Wenn Hebeeinrichtungen zur Montage der Anlagen aufgestellt werden.

Die Kosten und die Durchführung für die Sicherheitsmaßnahmen oder für die Behebung verursachter Schäden an den Leitungen sind von dem Veranlasser zu übernehmen.

Flächenbilanz FNP Wind Apen				Stand 04.07.2023		
Gesamtgemeindegroße (ha)	7.683,00					
Flächenziel (Windenergieerlass 2021)	7,05%	nach harten Tabuzonen abzgl. Wald + FFH				
	(ha)					
<i>verbleibend nach Abzug der harten Tabuzonen:</i>	471,67					
<i>Fläche nach Abzug harter Tabuzonen abzgl. Wald und FFH</i>	466,33					
davon 7,05 %-Ziel =	32,88					
Teilbereich	Potenzial (ha)	Anteil nach harte Tabuzonen abzgl. Wald und FFH (%)	<i>Anteil Gemeindegebiet (%)</i>	Darstellung SO FNP (ha)	Anteil Ziel 2021 (%)	<i>Anteil Gemeindegebiet (%)</i>
Teilbereich 1 Klauhörn	12,53	2,69	0,16		0,00	0,00
Teilbereich 2 Westerloy/Winkel	0,53	0,11	0,01	0,53	0,11	0,01
Teilbereich 3 Tange	14,62	3,14	0,19	14,62	3,14	0,19
Teilbereich 4 Aper Tief	1,78	0,38	0,02		0,00	0,00
Teilbereich 5 Holtgast	12,71	2,73	0,17	12,89	2,76	0,17
Teilbereich 6 Westermoor	15,50	3,32	0,20		0,00	0,00
Teilbereich 7 Augustfehn	0,00	0,00	0,00	8,54	1,83	0,11
Summe	57,67	12,37	0,75	36,58	7,84	0,48

6. ERGEBNISSE DER BETEILIGUNGSVERFAHREN

6.1 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

Gemäß § 3 (1) und (2) BauGB sowie § 4 (1) und (2) BauGB werden im Zuge der Aufstellung der Flächennutzungsplanänderung Beteiligungsverfahren für die Öffentlichkeit, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange und Nachbargemeinden durchgeführt. Die in den genannten Verfahren vorgetragenen Hinweise und Anregungen zu den Planinhalten werden im Weiteren in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gemäß § 1 (7) BauGB eingestellt.

6.1.1 frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung erfolgte durch eine Informationsveranstaltung am 01.11.2022 in der Aula des Schulzentrums in Apen. Zudem wurden die Planunterlagen ins Internet gestellt und im Rathaus der Gemeinde vom 13.02.2023 bis 17.03.2023 öffentlich ausgehängt.

Es sind insgesamt 77 Stellungnahmen eingegangen, davon 3 Stellungnahmen von 2 Bürgerinitiativen und 32 Stellungnahmen mit weitestgehend inhaltsgleichen Anregungen. Die in den Stellungnahmen vorgetragenen Anregungen und Hinweise werden zusammengefasst nach Themenblöcken abgewogen.

Bürgerbeteiligung

Die Hinweise zur Bürgerbeteiligung werden zur Kenntnis genommen. Die Bürger wurden durch eine Bürgerversammlung am 01.11.2022 über die Planungsziele informiert. Zudem hat die Gemeinde die Vorentwurfsunterlagen durch Aushang und Veröffentlichung im Internet der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB ist somit in ausreichendem Umfang erfolgt. Die von den Bürgern vorgebrachten Hinweise und Anregungen werden sachgerecht abgewogen.

Gesetzliche Grundlagen (neues Windenergie-an Land-Gesetz, Windenergieerlass)

Das **neue Gesetz** zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen („WEA“) an Land vom 20.07.2022 ist am 01.02.2023 in Kraft treten. Nach der ab 01.02.2023 geltenden Rechtslage sind lediglich während eines Übergangszeitraums weiterhin sämtliche Windenergieanlagen weiter privilegiert. Dieser Übergangszeitraum endet mit dem Zeitpunkt, an dem ein Planungsträger sein Teilflächenkontingent ausgewiesen hat und spätestens mit Ablauf der Stichtage für die Teilflächenziele (31.12.2027 bzw. 31.12.2032). Sobald das Teilflächenziel erreicht wird, sind nur noch solche Windenergieanlagen privilegiert, die innerhalb der planerisch ausgewiesenen Windenergiegebiete im Sinne des § 2 WindBG liegen. Außerhalb dieser Windenergiegebiete sind Windenergieanlagen nicht-privilegierte Anlagen im Sinne des § 35 Abs. 2 BauGB. Sie sind in aller Regel nicht zulassungsfähig, weil nicht privilegierte Vorhaben in aller Regel zumindest einen öffentlichen Belang beeinträchtigen. Wird das Teilflächenziel zu dem jeweiligen Stichtag nicht erreicht, gelten Windenergieanlagen weiterhin im gesamten Planungsraum als privilegierte Vorhaben, jedoch mit der zusätzlichen Erleichterung, dass die Anlage dann weder an Ziele der Raumordnung noch an Darstellungen in Flächennutzungsplänen im BImSch-Verfahren gebunden ist.

(Quelle: Arbeitshilfe des NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUMS FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ)

Nach dem **Windenergieerlass** 2021²⁴ muss im Ergebnis des Planungsprozesses eine ausreichend große Fläche (in substantieller Weise) für die Windenergienutzung verbleiben. Zu den weiteren Ausführungen wird auf Kapitel 5.18 verwiesen.

Referenzanlage

Als Referenzgröße für die Standortbeurteilung im Sinne der Konzentrationswirkung von leistungsstarken Anlagen geht die Gemeinde von einer Referenzanlage mit einer Gesamthöhe von 220 m aus. Dieses entspricht der durchschnittliche Gesamthöhe genehmigter WEA 2021 in Niedersachsen = 217,5 m, aufgerundet auf 220 m. Das im Standortkonzept basiert auf Rotor-out. Daher dürfen die Rotorblätter die Flächengrenzen überschreiten. Die Anlagen können auch am Rand der Flächen errichtet werden.

Größe und Umsetzung der Potentialflächen

Der Hinweis zur Größe der Potentialflächen, die sich aus dem Referenzabstand ergeben, werden zur Kenntnis genommen. Auch wenn die Standortprüfung von Referenzanlagen mit 220 m Höhe ausgehen, sind die Flächen geeignet, auch höhere Anlagen aufzunehmen. Der Immissionsschutz wird im Zulassungsverfahren sichergestellt. Erforderlichenfalls werden dazu entsprechende Abschaltzeiten festgelegt. Zudem wird die relativ kleine Fläche am Apen Tief im Rahmen der Abwägungsentscheidung nicht weiter dargestellt. Die relativ kleine Fläche in Westerloy/ Winkel bleibt bestehen, da hier eine Konzentrationswirkung mit dem Windpark auf Westersteder Gebiet erzielt werden kann. Die Gemeinde Apen misst dem Aspekt der Konzentrationseignung eine erhebliche Bedeutung zu und strebt an, nur Flächen für die Windenergie zu nutzen, die geeignet sind, einzeln oder in Teilflächen im windparktypischen räumlichen Zusammenhang, einen Windpark zu realisieren, der mindestens 2 WEA der modernen Anlagengeneration umfasst. Flächen, die lediglich Einzelanlagen zulassen und mit anderen Flächen keinen Zusammenhang für einen Windpark

²⁴ Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen (Windenergieerlass) Gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. MI u. d. MW v. 20. 7. 2021 — MU-52-29211/1/305 —

bilden, sollen nicht weiter dargestellt werden. Auch Einzelanlagen werden jedoch auf die gesetzlichen Flächenvorgaben des Windenergieerlasses angerechnet. Dem UVPG unterliegen Windfarmen bestehend aus drei oder mehr WEA mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m. In diesem Fall greift das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung.

Bestandswindpark Karlshof

Der Hinweis zum Bestandswindpark wird zur Kenntnis genommen. Der Bestandswindpark Karlshof mit 5 Windenergieanlagen (36. Änderung des Flächennutzungsplanes 1999) ist in der Aufstellung des Vorentwurfs der 137. Änderung des Flächennutzungsplanes „Windenergie im Stadtgebiet Westerstede“ als Teilbereich 2 dargestellt. Da die Stadt Westerstede ihre Flächennutzungsplandarstellung nach „Rotor-In“ plant, ist sichergestellt, dass die Rotoren geplanter WEA die Grenzen des Gemeindegebietes nicht überstreichen. Insofern hat die Gemeinde Apen keine Bedenken zur Darstellung des Teilbereiches 2 der Stadt Westerstede. Die Gemeinde Apen sieht auf Ihrer Seite keine Flächen für die Windenergie vor, da sich aufgrund der Standortanalyse nach Abzug der harten und weichen Tabuzonen keine Flächenpotentiale für die Windenergie ergeben. Für alle Wohngebäude in der Gemeinde Apen, sowohl im Innen- als auch im Außenbereich, wurde eine harte Tabuzone von 440 m und eine weiche Tabuzone 220 m (insgesamt 660 m) berücksichtigt. Daher ergibt sich keine Potentialfläche im Anschluss Karlshof auf Gebiet der Gemeinde Apen.

Immissionsschutz

Die Hinweise zum Immissionsschutz werden zur Kenntnis genommen. Im Rahmen der Genehmigungsplanung ist die Einhaltung der Regelwerke bzgl. Lärm, Schattenwurf, ggf. Infraschall nachzuweisen. Die Gemeinde stellt darüberhinausgehende individuell mögliche Störempfindlichkeiten nicht in Abrede. Aus den Hinweisen lassen sich jedoch keine belastbaren Maßgaben für die Steuerungsplanung der Gemeinde ableiten.

Optisch Bedrängende Wirkung

Gemäß § 249 Abs. 10 BauGB steht der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, welches der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Höhe im Sinne des Satzes 1 ist die Nabenhöhe zuzüglich Radius des Rotors. Bei einer Rotorlänge von 220 m, die die Gemeinde Apen in die Abwägung eingestellt hat, ergibt sich eine harte Tabuzone von 440 m. Zuzüglich einer weichen Tabuzone von 220 m ergibt sich ein Mindestabstand von 660 m zur nächstgelegenen Wohnbebauung im Außen- und Innenbereich. Der Rechtslage wird zuzüglich eines Vorsorgeabstandes entsprochen. Weitergehende Prüfungen, die sich auf die Ausführungsplanung beziehen, sind im Zulassungsverfahren zu erbringen.

Umzingelung

Die Flächen für Windenergie wurden im nordwestlichen Gemeindegebiet reduziert, um eine Überfrachtung des Landschaftsraumes im Nordwesten des Gemeindegebietes durch Windenergieanlagen zu verhindern. Unter Berücksichtigung des Vogelschutzes in der Abwägung wird der Teilbereich 6 in Westermoor nicht weiter dargestellt und der Teilbereich 5 Holtgast als Sonstiges Sondergebiet für Windenergieanlagen dargestellt. Mit Reduzierung der Flächen für WEA in diesem Abschnitt wird einer kumulierenden optische Wirkung (Umzingelung) entgegengewirkt.

Wertverlust Immobilien

Ein Wertverlust von Immobilien fällt auf der Ebene der Bauleitplanung nicht ins Gewicht, solange alle rechtlichen Rahmenbedingungen eingehalten werden. Die Hinweise zum Schutz der Wohngebäude werden zur Kenntnis genommen. Für alle Wohngebäude, sowohl im Innen- als auch im Außenbereich, wurde eine harte Tabuzone von 440 m und eine weiche Tabuzonen 220 m berücksichtigt. Damit sind ausreichende Abstände gewahrt. Weitergehende Prüfungen, die sich auf die Ausführungsplanung beziehen, sind im Zulassungsverfahren zu erbringen.

Schmuggelpadd

Bei dem Schmuggelpadd handelt es sich nicht um eine Anlage, die dem Denkmalschutz unterliegt. Im Übrigen kann der Denkmalschutz zurückgestellt werden, weil das Vorhaben ein überwiegendes öffentliches Interesse darstellt (OVG Greifswald, Urteil vom 07.02.2023, Az. 5 K 171/22 OVG). Das Vorhaben einer WEA ist nur zulässig, wenn die Erschließung gesichert ist. Der Nachweis der gesicherten Erschließung ist im Zulassungsverfahren zu erbringen.

Technische Infrastruktur

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die technische Infrastruktur wie Straßen, Bahnanlagen und Leitungstrassen wurden im Standortkonzept ausreichend berücksichtigt.

Tourismus und Erholung

Touristische Einrichtungen wie etwa Campingplätze werden mit der Planungskonzeption vor einer optisch bedrängenden Wirkung geschützt, da sie mit einem Mindestabstand von 660 m berücksichtigt werden, der deutlich über die bis 440 m Entfernung (2-fache Anlagenhöhe) wirkende optisch bedrängende Wirkung hinausgeht. Dies bedeutet zwar nicht, dass die geplanten Anlagen nicht sichtbar sein werden. Nicht auszuschließende nachteilige Auswirkungen begründen jedoch gemäß § 249 (10) BauGB keine optisch bedrängende Wirkung. Ein erholsamer Aufenthalt im Freien ist auch in der Nähe zu Windparks möglich, dies zeigen die bestehenden Windparks. Besucherbefragungen aus dem Nationalpark Eifel²⁵ zeigten, dass lediglich ein geringer Prozentsatz (6 % von 1.326 Befragten) von Touristen die Region aufgrund des Zubaus weiterer WEA meiden würde. Weitere Studien zeigen eine generell höhere Akzeptanz gegenüber Windenergieanlagen am Urlaubsort im Vergleich zu WEA am Wohnort²⁶. Insgesamt wird der Einfluss von WEA auf die Wahl des Reiseziels insgesamt als gering eingeschätzt²⁷.

Eine Unzulässigkeit von Vorhaben aus Gründen des Tourismus ist jedoch vorliegend nicht ersichtlich. Die Gemeinde Apen stellt den unveränderten Erhalt des Landschaftsbildes in den Wirkradien der Teilbereiche in ihrer Abwägung hinter die Belange der Windenergienutzung und des Klimaschutzes zurück. Eine unzumutbare Verunstaltung oder Zerstörung des Landschaftsbildes sieht sie dabei nicht gegeben. Dabei ermöglicht es gerade die vorliegende Planung, eine räumliche Steuerung der Windenergienutzung im Gemeindegebiet zu erzielen und dadurch eine Überlastung der Landschaft mit Windenergieanlagen entgegenzuwirken.

²⁵ Vgl. Institut für Regionalmanagement (2012): Besucherbefragung zur Akzeptanz von Windkraftanlagen in der Eifel. Mit dem Suchbegriff „Regionalmanagement“ online abrufbar unter: <http://www.klimatour-eifel.de/suchergebnisse/> [27.3.2017]

²⁶ Frantál, Bohumil / Kunc, Josef (2011): Wind turbines in tourism landscapes. In: Annals of Tourism Research 38 (2), S. 499 – 519

²⁷ Heinz-Dieter Quack: Windenergie und Tourismus: Erkenntnisse und offene Fragen aktueller Studien. Vortrag auf dem Faktencheck Windenergie und Tourismus in Bad Arolsen am 4. Juli 2016.

Naherholungsnutzungen wie Ferienwohnungen und Pferdehöfe werden durch die vorliegende Planung vor einer optisch bedrängenden Wirkung geschützt, indem sie als weiche Tabuzonen mit einem Mindestabstand von 600 m berücksichtigt werden. Die nächstgelegene Reitsportanlage befindet sich rd. 700 m östlich des Teilbereiches 6. Dies bedeutet zwar nicht, dass die geplanten Anlagen nicht sichtbar sein werden. Die nachteiligen Auswirkungen werden jedoch auf ein verträgliches Maß begrenzt. Gemäß dem Gutachten „Windenergieanlagen und Pferde“ der biologischen Fakultät der Universität Bielefeld (2004) sind die von WEA ausgehenden Reize für Pferde im Vergleich zu sonstigen ortsüblichen Reizen als unerheblich zu betrachten. Von 424 untersuchten Pferden zeigten lediglich elf Verhaltensauffälligkeiten. Jedoch war auch ein schneller Gewöhnungseffekt zu beobachten. Dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen von Pferdebetrieben durch den Betrieb von Windenergieanlagen ausgehen., bestätigte u.a. in der Vergangenheit das VG Aachen durch Beschluss (Beschlüsse vom 05.07.2012, Az.: 6 L 18/12, 6 L 138/12, 6 L 14/12).

Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz (Landschaftsschutzgebiete, FFH Gebiete)

Die Hinweise zu den **Schutzgebieten** werden zur Kenntnis genommen. Die Flächen der Natura 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete mit einer gegenüber Windkraftanlagen besonders empfindlichen Vogelwelt (NSG WE 221 Aper Tief, NSG WE 271 Vreschen-Bokel am Aper Tief, FFH 234/NSG WE 285 Godensholter Tief) selber werden als harte Tabuzonen gewertet, darüber hinaus wird ein Abstand von 220 m als weiche Tabuzone zum vorsorglichen Vogelschutz angesetzt. Eine Beeinträchtigung der Schutzzwecke und Erhaltungsziele durch die vorliegende Planung wird vermieden, indem einerseits keine direkte Flächeninanspruchnahme stattfindet und die oben genannten Abstände eingehalten werden.

Landschaftsschutzgebiete sollen nach dem planerischen Willen der Gemeinde Apen zum vorsorglichen Landschaftsschutz von Windenergieanlagen freigehalten und auch nicht von den Flügeln der Windkraftanlagen überstrichen werden. Entsprechend erfolgt im Interesse der Bewahrung des Gebietscharakters die Einstufung einschließlich eines 75 m-Abstandsradius als weiche Tabuzone. Auf eine Darstellung des Teilbereiches 4 im Aper Tief wird aufgrund der herausragenden faunistischen Bedeutungen des gesamten Gebietes verzichtet.

Eine Beeinträchtigung der FFH-Lebensraumtypen innerhalb des **FFH-Gebietes Holtgast** wird durch die vorliegende Planung aufgrund ausreichender Schutzabstände nicht ausgelöst. Die Schutzgebietsverordnung listet darüber hinaus keine windenergiesensiblen Arten, so dass der Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird. Eine Beeinträchtigung der Schutzzwecke der übrigen FFH-Gebiete kann aufgrund ausreichender Abstände zu den Teilbereichen ausgeschlossen werden.

Die Schutzgebietsverordnungen der Landschaftsschutzgebiete entfalten keine Wirkung auf Flächen außerhalb des Schutzgebietes selber, jedoch wirken die optischen Auswirkungen von Windenergieanlagen trotzdem in das Schutzgebiet hinein. Durch den Bau von WEA entstehende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind nach den Maßgaben der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Eine Unzulässigkeit von Vorhaben aus Gründen des Landschaftsbildes ist jedoch vorliegend nicht ersichtlich. Die Gemeinde Apen stellt den unveränderten Erhalt des Landschaftsbildes in den Wirkradien der Teilbereiche in ihrer Abwägung hinter die Belange der Windenergienutzung und des Klimaschutzes zurück. Eine unzumutbare Verunstaltung oder Zerstörung des Landschaftsbildes sieht sie nicht gegeben. Dabei ermöglicht es gerade die vorliegende Planung,

eine räumliche Steuerung der Windenergienutzung im Gemeindegebiet zu erzielen und dadurch eine Überlastung der Landschaft mit Windenergieanlagen entgegenzuwirken.

Das Naturschutzgebiet Holtgast dient der Sicherung des gleichnamigen FFH-Gebietes. Die Unterschutzstellung erfolgte vorrangig aufgrund des Vorkommens oligo- bis mesotropher stehender Gewässer mit Vegetation der Strandlings- und/oder Zwergbinsengesellschaften mit Schwimmendem Froschkraut. Auch im Gebietssteckbrief des FFH-Gebietes sind keine WEA-sensiblen Arten gelistet. Aus den Verordnungstexten ergeben sich keine Hinweise auf eine Beeinträchtigung der Schutzziele durch die vorliegende Planung. Der Holtgaster Busch wurde im Rahmen des Standortkonzeptes mit seiner Bedeutung als Naturschutzgebiet und Natura 2000-Gebiet dahingehend berücksichtigt, als dass ihm ein Vorsorgeabstand von 220 m zugeschrieben wurde.

Landschaftsbild

Durch den Bau von WEA entstehende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind nach den Maßgaben der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Eine Unzulässigkeit von Vorhaben aus Gründen des Landschaftsbildes ist nicht ersichtlich. Die Gemeinde Apen stellt den unveränderten Erhalt des Landschaftsbildes in den Wirkradien der Teilbereiche in ihrer Abwägung hinter die Belange der Windenergienutzung und des Klimaschutzes zurück. Eine unzumutbare Verunstaltung oder Zerstörung des Landschaftsbildes ist gegenüber dem gemäß § 2 EEG überragendem öffentlichen Interesse zum Ausbau der Windenergie nicht gegeben.

Artenschutz

Die Hinweise zum Artenschutz werden zur Kenntnis genommen. Auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist derzeit absehbar, dass der Umsetzung von WEA innerhalb der Teilbereiche keine dauerhaften Planungshindernisse durch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen entgegenstehen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen im Sinne der Eingriffsregelung sind darüber hinaus in nachgelagerten Planverfahren mit Kenntnis der konkreten Anlagenplanung zu ermitteln und auszugleichen.

Zahlreiche Hinweise zur Avifauna

Die Hinweise zur **Avifauna** werden zur Kenntnis genommen. Entgegen der Einwendung entsprechen die durchgeführten Kartierungen den Anforderungen des Artenschutzleitfadens des niedersächsischen Windenergie-Erlasses. Dort wird in Kapitel 5.1.4 ausgeführt:

„Auf der Ebene der Regional- und Flächennutzungsplanung sollten vorrangig vorhandene Daten, insbesondere zu den in Nummer 3 (Abbildung 3)²⁸ genannten Brutvogelarten sowie zu bedeutenden Gastvogelvorkommen auszuwerten sein. Bei der vergleichenden Bewertung der Potenzialflächen für die Windenergienutzung sollten diese Daten berücksichtigt werden.

Da für gefährdete Brutvögel des Offenlandes der Planung häufig keine aktuellen Daten zur Verfügung stehen, sind in der Regel ergänzende Übersichtskartierungen erforderlich. Zielsetzung derartiger Erfassungen ist es, eine vergleichende Bewertung von Potenzialflächen zu ermöglichen, um die Ausweisung von Sondergebieten begründen zu können.

*Die Übersichtskartierungen der Brutvögel sollten **mindestens vier Bestandserfassungen** auf der gesamten Fläche, verteilt auf die gesamte Brutzeit (Ende März bis Mitte Juli) umfassen. Hierbei sind insbesondere die **gefährdeten Brutvögel des Offenlandes** zu erfassen.“*

²⁸ An dieser Stelle wird Bezug genommen auf die Auflistung der gemäß Artenschutzleitfaden als WEA-empfindlich eingestuften Brut- und Rastvögel.

Gemäß Artenschutzleitfaden dürfen die Untersuchungsergebnisse nicht älter als sieben Jahre alt, im besten Fall nicht älter als fünf Jahre alt sein. Die Daten weisen somit eine hinreichende Aktualität auf. Die entsprechenden wertvollen Bereiche für Gastvögel werden jeweils auch im Umweltbericht aufgelistet. Laut Faunagutachten von 2021 wurden im Gemeindegebiet überwiegend geringe Zahlen kollisionsgefährdeter Rastvogelarten nachgewiesen. Eine Ausnahme hiervon stellt das Aper Tief dar. Auf die weitere Darstellung des Teilbereiches 4 wird im Hinblick auf die natur-schutzfachliche Bedeutung des Gebietes verzichtet.

Die aufgeführten Weißstorch-Brutplätze in Deternele und im Aper Tief sind bei den Kartierungen im Jahr 2021 erfasst wurden und werden auch im Umweltbericht aufgegriffen. Die Hinweise auf die weiteren Brutplätze an der Beheburgstraße 11 und der Westerstraße 10 werden zur Kenntnis genommen. Sie liegen alle außerhalb des Nahbereiches und innerhalb des zentralen Prüfbereiches. Somit ist zunächst davon auszugehen, dass die artenschutzrechtliche Verträglichkeit durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hergestellt werden kann. Zu einer höheren Bewertung der Fläche führen jedoch die Hinweise, dass die Flächen des Teilbereiches 6 von den Weißstorch-Brutpaaren auch als Nahrungsgebiet genutzt werden. Die Gemeinde beabsichtigt die Umsetzung lediglich eines Teilbereiches im Nordwesten des Gemeindegebietes um eine Überfrachtung des Landschaftsbildes zu vermeiden. Vor dem Hinblick der zahlreichen Hinweise auf die Weißstorch-Brutplätze und die Nutzung als Nahrungsgebiet wird für den Bereich Westermoor das potenziell höhere Konfliktpotenzial in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Belange gesehen. Daher wird auf die weitere Darstellung des Teilbereiches 6 verzichtet. Da von einer Darstellung des Teilbereiches 4 im Aper Tief abgesehen wird, kann auch hier eine Beeinträchtigung der Schutzziele und des Schutzzwecks ausgeschlossen werden.

Ein artenschutzrechtlicher Konflikt durch erhöhtes Kollisionsrisiko lässt sich für **Fledermäuse** im Regelfall durch temporäre Betriebseinschränkungen hinreichend sicher vermeiden. Dies steht auch im Einklang mit den Ausführungen des Niedersächsischen Artenschutzleitfadens und entspricht der langjährigen Erfahrung des Fachgutachterbüros mit immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für WEA in Niedersachsen. Im Umweltbericht wird jedoch darauf hingewiesen, dass in allen Teilbereichen grundsätzlich mit dem Vorkommen kollisionsgefährdeter Fledermäuse gerechnet werden muss. Fledermauskartierungen nach den Maßgaben des Artenschutzleitfadens werden auf Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erforderlich.

Eingriffsregelung

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung stehen weder Anzahl, Höhe und Standorte noch Umfang und Lage der Erschließungsflächen fest. Aussagen zu unvermeidbaren Gehölbeseitigungen können demnach nicht abschließend getroffen werden. Die abschließende Berücksichtigung der Eingriffsregelung erfolgt deshalb entweder im Rahmen eines Bebauungsplanes oder im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahrens. Bezüglich geschützter Landschaftsbestandteile erfolgt auf nachgelagerter Ebene eine Überprüfung der Betroffenheit. Ggf. ist dann ein Ausnahmeantrag zu stellen.

Auswirkungen auf Boden und Grundwasser

Die Hinweise zu den Auswirkungen auf den Boden und das Grundwasser werden zur Kenntnis genommen. Die Gründungsart von WEA steht auf Flächennutzungsplanebene nicht fest. Die Auswirkungen auf mögliche Moorsetzungsprozesse lassen sich im Rahmen der Flächennutzungs-

planung nicht weiter verifizieren. Es muss davon ausgegangen werden, dass sämtliche Hochmoorflächen, soweit sie nicht unter Naturschutz stehen und/oder wieder vernässt werden, vor dem Hintergrund der aktuellen allgemeinen Entwässerungs- und Nutzungssituation permanenten Zersetzungsprozessen unterliegen und unabhängig von der Windenergienutzung zu den großen CO₂-Emittenten in Niedersachsen zählen.

Schutz des Moores / CO₂ Ausstoß

Die Hinweise zum Schutz des Moores werden zur Kenntnis genommen. Es ist darauf hinzuweisen, dass nach dem Landesraumordnungsprogramm LROP kein Widerspruch zwischen den Vorranggebieten zum Torferhalt und der Ausweisung von Flächen für die Windenergie besteht. Es muss davon ausgegangen werden, dass sämtliche Hochmoorflächen, soweit sie nicht unter Naturschutz stehen und/oder wieder vernässt werden, vor dem Hintergrund der aktuellen allgemeinen Entwässerungs- und Nutzungssituation permanenten Zersetzungsprozessen unterliegen und unabhängig von der Windenergienutzung zu den großen CO₂-Emittenten in Niedersachsen zählen. Der Schutz der Bausubstanz ist im Einzelfall auf der Zulassungsebene zu regeln.

Klimabilanz von Windkraftanlagen

Windenergieanlagen verursachen mikroklimatische Veränderungen, die sich auf einen relativ engen Bereich um die Anlagen beschränken. Dies ist auf durch die Rotordrehung verursachte Turbulenzen zurückzuführen, welche eine vertikale Durchmischung der Luftschichten hervorruft. Nach derzeitigem wissenschaftlich anerkanntem Kenntnisstand besteht kein kausaler Zusammenhang zwischen Dürre und der Nutzung von Windkraft.

Der Betrieb von Windenergieanlagen belastet das Klima weniger als beispielsweise Kohlekraftwerke. Andererseits wird bei der Herstellung und beim Transport der Anlagen CO₂ erzeugt, so dass die Anlagen als nicht völlig CO₂-frei zu bewerten sind. Das Nds. Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz hat sich im Rahmen der politischen Diskussion mit der Klimabilanz beschäftigt. Im Hinblick auf die durch den Transport verursachten d. h. freigesetzten (nicht: verbrauchten) CO₂-Emissionen gibt es vorliegende Studien, die die spezifischen CO₂-Emissionen in Gramm pro Kilowattstunde Stromerzeugung darstellen. Diese weisen eine Bandbreite in der Größenordnung von rund 10 bis über 60 Gramm CO₂ pro Kilowattstunde (g CO₂/kWh_{el}) aus. Ein Bericht des Umweltbundesamtes aus dem Jahr 2012 weist für den Bestand an Windenergieanlagen spezifische Emissionen in Höhe von 8,1 g CO₂/kWh_{el} bzw. 9,8 g CO₂-Äquivalent/ kWh_{el} aus. Die Angaben beziehen sich auf die Herstellung inklusive Vorketten; Errichtung und Betrieb und bleiben aufgrund den vergleichsweise geringen Emissionen unberücksichtigt.

Im Hinblick auf die Amortisierung der Windenergieanlage in Bezug auf ihre CO₂-Bilanz liegen verschiedene vor, d. h. die Zeit, die für eine Stromerzeugung in Höhe der für Herstellung und ggf. Errichtung etc. der WEA benötigten Energie – sprich eine ausgeglichene Energiebilanz – erforderlich ist. Die Studie „Comparative life cycle assessment of 2.0 MW wind turbines“ (Oregon State University, 2014) ermittelt bspw. für 2 unterschiedliche WEA mit 2 MW Leistung eine energetische Amortisationszeit von 5,2 bzw. 6,4 Monaten. Eine Lebenszyklusanalyse des Anlagenherstellers Enercon (2011) weist für eine E-82 E2/2,3 MW eine energetische Amortisationszeit von 6,8 Monaten für einen Inlandsstandort bis 4,7 Monaten für einen windreicheren Küstenstandort aus. Die Studie der Universität Stuttgart „Lebenszyklusanalyse ausgewählter Stromerzeugungstechniken“ (2005) betrachtet eine 1,5-MW-WEA und kalkuliert eine energetische Amortisationszeit von rund einem Jahr. In der Gesamtschau der Studien ergeben sich energetische Amortisationszeiten von

rund einem halben bis etwa einem Jahr. Eine Berechnung der korrespondierenden CO₂-Amortisationszeiten ist nicht möglich, da hierfür Angaben zu den jeweiligen energie- und prozessbedingten Emissionen der Anlagenherstellung sowie den substituierten CO₂-Emissionen der durch den Anlagenbetrieb verdrängten Stromerzeugung erforderlich wären.

Zusammenfassende Abwägungsentscheidung

Die Anzahl der Sonstigen Sondergebiete für Windenergie wird in der Entwurfsfassung von 7 auf 4 Teilflächen reduziert. Die Flächen für die Windenergie wurden unter Berücksichtigung des Natur- und Landschaftsschutzes und einer möglichen Überfrachtung des Landschaftsraumes reduziert. Daher werden die Teilfläche 1 Klauhörn, die Teilfläche 4 Aper Tief und die Teilfläche 6 Westermoor nicht weiterverfolgt. Die Teilfläche 2 Westerloy/ Winkel und Teilfläche 3 Tange bleiben bestehen, da hier eine Konzentrationswirkung mit dem Windpark der Nachbargemeinden erzielt werden kann. Die Teilfläche 5 Holtgast wird weiterverfolgt, da diese im Vergleich zur Teilfläche 6 Westermoor aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes weniger bedeutend ist. Die Teilfläche 7 Augustfehn II/III bleibt aufgrund des bestehenden Planungsrecht Bestandteil der Flächennutzungsplanänderung.

6.1.2 Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

In der frühzeitigen Beteiligung sind 16 Stellungnahmen mit Anregungen und Hinweisen eingegangen, die wie folgt berücksichtigt wurden:

Landkreis Ammerland

Die Hinweise zu den Ausführungen in der Begründung wurden beachtet, die Begründung wurde in folgenden Punkten angepasst und ergänzt:

- zu den gesetzlichen Grundlagen, zu den Flächenzielen, zu den Zielen der Raumordnung, zur Zulässigkeit von WEA in Landschaftsschutzgebieten,
- zur rechtlichen Situation der optisch bedrängenden Wirkung,
- zur rechtlichen Situation des Umgangs mit Baudenkmalen,
- um Aussagen zur Zulässigkeit von WEA als Nebenanlagen,
- zu den Ausführungen der Tabuzonen im Hinblick auf den Umgang mit Betriebsleiterwohnungen, mit Gemeinbedarfsflächen, Sondergebieten, Wohn- und Mischgebieten, technischer Infrastruktur Wasserflächen,
- zu den Abständen zu den Nachbargemeinden,
- zur Referenzanlage im Hinblick auf die daraus resultierenden Abstände,
- zu den Zielen im Hinblick auf die angestrebte Konzentration in Windparks,
- um Aussagen zur den Vorranggebiete Wald, N+L, Natura 2000, Rohstoffgewinnung,
- um Hinweise zur Avifauna.

Die Berücksichtigung der raumordnerischen Vorganggebiete und der Grenzabstände zu den Nachbargemeinden führte zu einer Reduzierung der Potentialflächen in den Teilbereichen.

Aus Sicht des Immissionsschutzes, des Gesundheitsamtes, der Denkmalpflege, der Bauaufsicht und der unteren Wasserbehörde bestehen keine Bedenken. Altlasten wurden ebenfalls geprüft.

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Die Hinweise zur Erschließung werden beachtet. Der Nachweis erfolgt im Zulassungsverfahren. Die Begründung wurde um die relevanten Hinweise ergänzt.

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Die Hinweise zum Luftverkehr werden beachtet. Der Nachweis erfolgt im Zulassungsverfahren. Die Begründung wurde um die relevanten Hinweise ergänzt.

NLD - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg

Die Hinweise zu möglichen Bodenfunden in den Teilbereichen 3 und 7 werden in die Planunterlagen aufgenommen. Der Nachweis der archäologischen Unbedenklichkeit erfolgt im Zulassungsverfahren.

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

Der Hinweis zu den Vorranggebieten der Raumordnung wird zur Kenntnis genommen. Die Vorranggebiete Rohstoffgewinnung aus dem RROP von 1996 wurden als harte Tabuzone in das Standortkonzept aufgenommen. Die Hinweise zur Bodenbeschaffenheit werden zur Kenntnis genommen. Die Hinweise zu den Leitungstrassen werden beachtet. Die Leitungsbetreiber wurden am Verfahren beteiligt. Relevante Leitungen werden im Standortkonzept berücksichtigt.

Die Hinweise zu den Bergbaurechten wurden geprüft, die Begründung wurde hierzu ergänzt. Der Berechtigungsinhaber wird im weiteren Verfahren beteiligt,

OOWV

Die Hinweise zum Bestand und zum Schutz der Versorgungsanlagen werden beachtet. Die Planunterlagen wurden um einen Hinweis zum Umgang mit den Versorgungsanlagen ergänzt. Der Nachweis erfolgt im Zulassungsverfahren.

Ammerländer Wasseracht,

Die Hinweise zu den satzungsgemäßen Bestimmungen der Gewässerunterhaltung werden beachtet; die Planunterlagen wurden entsprechend ergänzt. Es bestehen keine Bedenken, wenn die satzungsgemäßen Bestimmungen eingehalten werden.

EWE Netz GmbH

Der Hinweise zum Umgang mit dem Leitungsnetz werden zur Kenntnis genommen und sind in Zulassungsplanung zu berücksichtigen.

GASCADE Gastransport GmbH

Die Hinweise zur Betroffenheit von Anlagen werden beachtet. Die Planunterlagen werden um die relevanten Hinweise zu den Versorgungsanlagen ergänzt. Der Nachweis erfolgt im Zulassungsverfahren.

Leitungsbetreiber TenneT TSO GmbH

Die Hinweise zur im Bau befindlichen Leitung im Teilbereich 6 werden zur Kenntnis genommen. Der Teilbereich 6 Westermoor wird als Ergebnis der Abwägung nicht mehr als Sondergebiet für die Windenergie dargestellt.

Amprion Offshore GmbH

Der Hinweis zur Leitungstrasse wird zur Kenntnis genommen. Die Fläche betrifft den Teilbereich 6 Westermoor, der nicht mehr in den Entwurf der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes übernommen wird. Damit entfällt die Betroffenheit.

LGLN, Kampfmittelbeseitigungsdienst

Die Hinweise zur potenziellen Kampfmittelbelastung und Luftbildauswertung werden zur Kenntnis genommen und im Zuge der konkreten Bauumsetzung beachtet.

Deutsche Bahn AG DB Immobilien

Die Planunterlagen werden um die Hinweise zum Umgang mit den Bahnanlagen ergänzt.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle OL-Nord

Aus allgemeiner landwirtschaftlicher Sicht bestehen unter den genannten Voraussetzungen grundsätzlich keine Bedenken gegen die o.g. Bauleitplanung. Die Hinweise zur Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen werden zur Kenntnis genommen. Die Planunterlagen werden um die nachfolgenden Hinweise zum Umgang mit den landwirtschaftlichen Flächen/ Nutzungen ergänzt.

Nds. Landesforsten, Forstamt Neuenburg

Der Hinweis, dass im Teilbereich 6 Wald vorhanden ist, wird zur Kenntnis genommen. Der Teilbereich 6 wird zum Entwurfstand nicht mehr dargestellt. Ein Vorsorgeabstand ist daher nicht erforderlich. Die Begründungsteile wurden hinsichtlich der Betroffenheiten von Waldflächen harmonisiert.

NABU Apen

Die Stellungnahme mit Hinweis auf die avifaunistische Bedeutung der Teilfläche 4 am Apen Tief wird berücksichtigt. Die Teilfläche wird nicht weiterverfolgt.

6.1.3 Nachbargemeinden

Alle Nachbargemeinden wurden am Verfahren beteiligt. Eine Stellungnahme wurde lediglich von der Gemeinde Detern/Samtgemeinde Jümme abgegeben.

Gemeinde Detern

Die Planungen der Gemeinde Apen zur Ausweisung weiterer Sondergebietsflächen für die Nutzung der Windenergie werden zur Kenntnis genommen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Abstände zur Wohnbebauung auf dem Gebiet der Gemeinde Detern, auch unter dem Aspekt der Störung des Landschaftsbildes - insbesondere in den Bereichen ohne Vorbelastung und ohne ausreichende sichtverschattende Elemente - zu beachten und ausreichend zu bemessen sind. Diese Anforderung wird mit den harten und weichen Tabuzonen berücksichtigt. Die an das Gebiet der Gemeinde Detern angrenzende Teilfläche 3 in Tange wurde zudem um einen Abstand von 75 m zur Gemeindegrenze reduziert.

6.1.1 Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Es ist eine private Stellungnahme eingegangen. Hier wurde in Frage gestellt, ob im Hinblick auf eingestellte Referenzhöhe auch höhere Anlagen zulässig sind. Als Beispiel wurde ein Betreiber mit Anlagenhöhe von 300 und 400 m genannt.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Als Referenzgröße für die Standortbeurteilung im Sinne der Konzentrationswirkung von leistungsstarken Anlagen geht die Gemeinde von einer Referenzanlage mit einer Gesamthöhe von 220 m aus. Dieses entspricht der durchschnittliche Gesamthöhe genehmigter WEA 2021 in Niedersachsen = 217,5 m, aufgerundet auf 220 m. Das im Standortkonzept basiert auf Rotor-out. Daher dürfen die Rotorblätter die Flächengrenzen überschreiten. Die Anlagen können auch am Rand der Flächen errichtet werden.

Es sind grundsätzlich auch höhere Anlagen möglich, sofern die Vorsorgeabstände eingehalten werden. Das Schutzsystem der TA-Lärm basiert auf immissionsschutzrechtlichen Grenzwerten und nicht auf Abstandsregelungen. Mögliche Überschreitungen der Lärmwerte können durch Abschaltzeiten bzw. Verwendung des „Standes der Technik“ vermindert werden. Der Nachweis ist erst im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren zu führen, wenn der konkrete Anlagentyp feststeht. Die Planungsrahmenbedingungen für konkrete Planungen von WEA sind in den jeweiligen Baugenehmigungsverfahren abzuhandeln.

6.1.2 Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB (zur öffentlichen Auslegung des Entwurfs)

In der frühzeitigen Beteiligung sind 15 Stellungnahmen mit Anregungen und Hinweisen eingegangen, die wie folgt berücksichtigt wurden:

Landkreis Ammerland

Die redaktionelle Hinweise werden beachtet, die Planunterlagen werden angepasst.

Der Hinweis zum Standortkonzept werden beachtet; die Karten 1a/1b werden in Bezug auf die schutzwürdigen Wohnhäuser im Stadtgebiet Westerstede angepasst. Eine Berücksichtigung der Liegenschaft „Zum Fuchsbau 1“ für die Tabuzonen ist nicht erforderlich, da das Gebäude im Außenbereich zwischenzeitlich abgerissen wurde. Die Hinweise zu den Stromtrassen werden beachtet, die Karte 2 wird in der Legende angepasst.

Die Hinweise der Bauaufsicht, dass die Ausschlusswirkung dieser Planung auch Kleinwindanlagen im Außenbereich betrifft, werden zur Kenntnis genommen. Von der Bauaufsicht wird angefragt, in eigener Hoheit zu prüfen, ob Windenergieanlagen mit nicht mehr als 15 m Höhe (verfahrensfrei gemäß NBauO) nach dem planerischen Willen der Gemeinde von der Ausschlusswirkung gemäß textlicher Darstellung Nr. 1 ausgenommen werden sollen. Der Anregung wird nicht gefolgt. Kleinwindanlagen, auch ≤ 15 m Höhe bleiben weiterhin ausgeschlossen.

Aus denkmalrechtlicher Sicht bestehen keine Bedenken.

Die Hinweise zu den Tabuzonen bezüglich der Bebauungspläne mit Sondergebieten und Gemeinbedarfsflächen werden zur Kenntnis genommen. Die genannten B-Pläne werden als harte Tabuzone zzgl. einer Rotorlänge von 75 m als harte Tabuzone berücksichtigt. (Siehe *Karte 1a: Siedlung-harte Tabuzonen*). Die Begründung wurde entsprechend korrigiert.

Vom Landkreis wird um Überprüfung gebeten, ob auch eine weiche Tabuzone bis zur Kipphöhe vorzusehen ist. Der Anregung wird nicht gefolgt. Auf einen zusätzlicher Vorsorgeabstand bis zur

Kipphöhe wird verzichtet, da in den genannten B-Plänen mit (sonstigen) Sondergebieten und den (sonstigen) Gemeinbedarfsflächen keine besonders schutzwürdigen Nutzungen vorhanden sind oder bereits durch anderweitige Schutzzonen berücksichtigt sind.

Zudem bittet der Landkreis bezüglich der Tabelle 4 zum Kriterium/Nutzungsanspruch LROP Vorranggebiet Biotopverbund um Prüfung, ob die Fläche als harte Tabuzone aufzunehmen ist. Der Hinweis wird beachtet. Die im LROP festgelegten Vorranggebiete Biotopverbund (flächig) beziehen sich einerseits auf die Naturschutzgebiete im Gemeindegebiet und wurden im Standortkonzept bereits als harte Tabuzonen berücksichtigt. Zum anderen erfasst der LROP-Biotopverbund (linienförmig) die für den überörtlichen Biotopverbund wertgebenden Fließgewässer. Zu diesen Gewässern gilt nach Kenntnis der Gemeinde kein rechtliches oder faktisches Bauverbot, das einen WEA-Turmbau in 75 m Entfernung nicht zulässt. Hier soll aus Sicht der Gemeinde unter Vorsorgeaspekten ein Überstreichen der Gewässer durch Rotorblätter nicht möglich sein. Insofern erfolgt die Wertung als weiche Tabuzone. Die Ausführungen in der Begründung sowie in der Tabelle zu den Tabuzonen der Raumordnung wurden entsprechend ergänzt.

Für den Teilbereich 2 ist absehbar, dass in der Nachbargemeinde Stadt Westerstede ein Gemeindegrenzübergreifender Windpark entstehen könnte. Hier sollte nach Auffassung des Landkreises geprüft werden, inwiefern ein Überstreichen des Rotors über die eigene Gemeindegrenze möglich ist. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Möglichkeiten zur Überstreichung des Gemeindegebietes nach Westerstede ist auf Ape Seite berücksichtigt.

Landkreis Leer

Der Landkreis hat Anregungen und Hinweise zu den Teilbereichen Tange, Augustfehn II/III und Holtgast sowie zur Anwendung von § 6 WindBG.

Der Hinweis, dass die Teilbereiche Tange und Augustfehn II/III aufgrund der Lage und Vorprägung grundsätzlich als raumverträgliche Standorte anzusehen sind, wird zur Kenntnis genommen.

Teilbereich Augustfehn II/III

Der Hinweis, dass die Fläche Augustfehn II/III im Überlagerungsbereich als unkritisch gesehen wird, wird zur Kenntnis genommen. Vom Landkreis Leer wurde jedoch hinterfragt, inwieweit die gesamte Fläche jedoch auch darüber hinaus ohne dokumentierte weitere Prüfung als Rotor-Out Fläche ausgewiesen werden kann, zumal auch Tabuzonen unmittelbar angrenzen.

Die Fläche ist bereits im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Sondergebiet für die Windenergie dargestellt. Zudem gilt hier der rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 5 vom 03.04.2001 mit der Festsetzung eines Sondergebietes für Windenergieanlagen, der im Geltungsbereich Standorte für 4 WEA zulässt. Die WEA sind bereits umgesetzt. Grundsätzlich ist nach dem Windenergieanlass 2021 das standorterhaltende Repowering-Potenzial in Niedersachsen möglichst umfangreich zu nutzen, um zusätzlichen Flächenverbrauch zu begrenzen. Die dargestellte Fläche bezieht sich auf den schmalen Streifen entlang der Gemeindegrenze, in der bereits 4 WEA stehen. Die Abstände zu den nächsten Wohnnutzungen betragen etwa 520 m aufwärts. Es handelt sich um einen etablierten Standort mit entsprechend hoher Akzeptanz in der örtlichen Bevölkerung. Vor diesem Hintergrund wird an dieser Stelle in der Einzelfallprüfung der Vorsorgeabstand von 660 m zur nächsten Wohnnutzung gegenüber der weiteren zukünftigen Darstellung zu Gunsten der Windenergie zurückgestellt.

Teilbereich Holtgast

Die Darstellung des Sondergebietes in Holtgast wird vom Landkreis Leer kritisch gesehen. Der Teilbereich Holtgast befindet sich in einem bisher noch nicht durch Windenergieanlagen vorbelasteten Gebiet. In westlicher Richtung innerhalb des Landkreises Leer befindliche und unmittelbar angrenzende Suchräume wurden in früheren Planungen (Landkreis Leer, Samtgemeinde Jümme) insbesondere aufgrund der hohen Bedeutung des Raumes für die Avifauna nicht weiterverfolgt. Die zur 24. FNP Änderung vorgelegten Kartierungen bestätigen eine sehr hohe Bedeutung für die Avifauna. Gemäß vorliegendem Gutachten weisen die Flächen des Teilbereichs eine nationale Bedeutung für Brutvögel aufgrund hoher Brutpaarzahlen des Kiebitzes sowie dem Vorkommen der Arten Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Rotschenkel auf. Eine nationale Bedeutung wurde daneben nur noch für den in der Planung nicht weiterverfolgten Teilbereich „Aper Tief“ ermittelt. Ausweislich der FNP-Begründung bestehen zwei Reviere der Sumpfohreule südlich des Teilbereichs. Die Brutplätze liegen demnach voraussichtlich innerhalb des Nahbereichs bzw. des zentralen Prüfbereichs, eine lagegenaue Verortung erfolgte jedoch nicht. Die Sumpfohreule ist in der Anlage 1 zum neuen § 45b BNatSchG als kollisionsgefährdet gelistet.

Der Landkreis Leer weist zudem darauf hin, dass aufgrund der Lage ist für die Fläche Holtgast eine Funktion im übergeordneten Biotopverbund anzunehmen ist: Westlich grenzt im Landkreis Leer weiträumiges Marschgrünland an, welches aufgrund der ökologischen Wertigkeiten im RROP 2006 des Landkreises Leer als Vorranggebiet für Grünlandbewirtschaftung ausgewiesen ist. Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Leer von 2021 zeigt hier großflächig eine sehr hohe Bedeutung für Brut- und Gastvögel. Zusammenfassend ist für den Teilbereich Holtgast somit festzustellen, dass dieser unmittelbar von naturschutzfachlich potenziell wertvollen und zum Teil fachrechtlich unter Schutz gestellten Flächen umgeben ist und somit mutmaßlich selbst als Habitatkorridor im Biotopverbund eine wichtige Funktion einnimmt. Insgesamt bestehen aus Sicht des Landkreises Leer gegenüber der vorgelegten Planung aufgrund des Einbezugs des Teilbereichs Holtgast erhebliche Bedenken. Es wird angeregt, auf diese Fläche zu verzichten.

Die Bedenken werden zurückgewiesen.

Die kritischen Hinweise des Landkreises Leer mit Blick auf die Avifauna werden zur Kenntnis genommen. Die Angaben beruhen auf der schriftlichen Mitteilung des Landkreises Leer an die Gemeinde Apen vom 22. Juni 2023. Demnach befindet sich das nächste Revier der Sumpfohreule südöstlich des Teilbereichs Holtgast jenseits des Aper Tiefs in etwa 750 – 800 m Entfernung und damit im „Zentralen Prüfbereich“ gemäß Anlage 1 (Abschnitt 1) zu § 45b BNatSchG. Gemäß Abschnitt 2 der Anlage 1 sind zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Exemplaren europäischer Vogelarten nach Abschnitt 1 durch Windenergieanlagen Schutzmaßnahmen fachlich anerkannt. Insofern ist das Vorkommen unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen kein Ausschlusskriterium. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ist davon auszugehen, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können. Hierzu werden voraussichtlich auf Umsetzungsebene weitere Maßnahmen erforderlich. Für den Teilbereich Holtgast ist gemäß § 45b BNatSchG davon auszugehen, dass für die Sumpfohreule geeignete Schutzmaßnahmen im Rahmen einer späteren Genehmigung angeordnet werden, es sei denn, diese Notwendigkeit wird auf der Grundlage einer Raumnutzungsanalyse widerlegt. Die Begründung wurde um einen entsprechenden Hinweis ergänzt.

Die Hinweise zum Biotopverbund werden zur Kenntnis genommen. Die Fläche gehört nicht zu den im LROP festgelegten Vorranggebieten Biotopverbund. Daher besteht kein Erfordernis nach Berücksichtigung als harte oder weiche Tabuzone. Die Planung widerspricht in Teilen den Zielen

des Landschaftsrahmenplanes der Gemeinde Apen. Die Gemeinde räumt damit der Sicherung von Flächen für die Windenergie und damit dem Klimaschutz ein hohes Gewicht ein und verzichtet auf die vollständige Umsetzung der Ziele des Landschaftsplanes.

Die Gemeinde hält weiterhin an der bisherigen Abwägung fest und bleibt bei der Darstellung des Sondergebietes in Holtgast. Hierbei hat die Gemeinde im Rahmen ihrer Abwägungsentscheidung insbesondere eine Abwägung zwischen den Flächen Holtgast (Teilfläche 5) und Westermoor (Teilfläche 5) vorgenommen. Diese sind am westlichen Rand der Gemeinde gelegen. Da diese Flächen sich in einem kürzeren Abstand zueinander finden, könnte es in Nordwesten des Gemeindegebietes zu einer Überfrachtung des Landschaftsraumes durch WEA kommen. Die Gemeinde hat daher die Absicht, am westlichen Rand des Gemeindegebietes nur eine Potentialfläche als Sondergebiet für die Windenergie darzustellen. Die eingegangenen Stellungnahmen sowie eine weitere gemeindliche Abfrage zu besetzten Weißstorch-Horsten weisen auf ein höheres avifaunistisches Konfliktpotenzial für den Teilbereich 6 (Westermoor) im Vergleich zum Teilbereich 5 (Holtgast) hin (siehe auch Grafik 4). Deshalb wurde der Teilbereich 6 in der Entwurfsfassung nicht weiterverfolgt. Der Teilbereich 5 in Holtgast wurde in die Entwurfsfassung übernommen und als Sondergebiet für die Windenergie dargestellt. Der Teilbereich wurde jedoch um einen Puffer von 75 m zur Gemeindegrenze der Samtgemeinde Jümme hin reduziert, um ein Überstreichen des Rotors zu verhindern. Damit ist der erforderliche Abstand zur Nachbargemeinde gesichert.

Ein Verzicht auf beide Flächen widerspricht dem Ziel der Gemeinde, der Windenergienutzung im Gemeindegebiet weiteren Raum einzuräumen und damit für die Windenergienutzung zusätzliche, gegenüber dem aktuellen Stand des Flächennutzungsplanes, mehr Flächen darzustellen.

§ 6 WindBG

Der Landkreis Leer nimmt Bezug auf § 6 WindBG und weist darauf hin, dass § 6 WindBG nur Anwendung findet, wenn im Planverfahren eine Umweltprüfung nach § 8 ROG oder § 2 Absatz 4 BauGB durchgeführt worden ist (vgl. Vollzugsempfehlung zu § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz, Stand 19.07.2023). Die inhaltlichen Anforderungen an die Umweltprüfung selbst werden durch § 6 WindBG jedoch nicht geregelt. Ein Verweis auf diesen Paragraphen ist für eine ordnungsgemäße Umweltprüfung somit nicht sachgerecht, vielmehr hat unverändert eine fachliche Abwägung der artenschutzrechtlichen Belange zu erfolgen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. § 6 Abs.1 WindBG: Wird die Errichtung und der Betrieb oder die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer Windenergieanlage in einem zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung ausgewiesenen Windenergiegebiet nach § 2 Nummer 1 beantragt, ist im Genehmigungsverfahren abweichend von den Vorschriften des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung und abweichend von den Vorschriften des § 44 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchzuführen. Satz 1 ist nur anzuwenden,

1. wenn bei Ausweisung des Windenergiegebietes eine Umweltprüfung nach § 8 des Raumordnungsgesetzes oder § 2 Absatz 4 des Baugesetzbuchs durchgeführt wurde und
2. soweit das Windenergiegebiet nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark liegt.

Es wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB in Form eines Umweltberichtes durchgeführt. Der Umweltbericht enthält eine Artenschutzprüfung. Zudem wurden die artenschutzrechtlichen Belange sachgerecht abgewogen. Die Aussage in § 6 Abs.1 WindBG bezieht sich auf das Genehmigungsverfahren.

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr

Der Hinweis, dass der Planung zugestimmt wird, wird zur Kenntnis genommen.

NLD - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg

Der Hinweis auf die Meldepflicht von Bodenfunden wird zur Kenntnis genommen..

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

Die Hinweise zu den Tiefbohrungen und zum Leitungsbetreiber werden zur Kenntnis genommen. Die ExxonMobil Production Deutschland GmbH wurde am Verfahren beteiligt. Mit Schreiben vom 14.02. 20203 und Schreiben 14.07.2023 hat die Exxon mitgeteilt, dass keine Betroffenheit vorliegt.

Die Hinweise zu den Böden werden zur Kenntnis genommen. Die Prüfung erfolgt im bei Bedarf im Zulassungsverfahren.

Der Hinweis zu den Gashochdruckleitungen und den Rohrfernleitungen wird zur Kenntnis genommen. Im Standortkonzept ist die technische Infrastruktur berücksichtigt. Die Leitungsbetreiber wurden am Verfahren beteiligt. Es liegt ein Hinweis auf eine Leitung der Gascade vor. Diese wurde in das Standortkonzept übernommen. Weitere Hinweise auf Leitungen liegen nicht vor.

Ammerländer Wasseracht

Die Hinweise zu den satzungsgemäßen Abständen zu den Verbandsgewässern werden zur Kenntnis genommen. Diese sind bereits in der Begründung enthalten. Aufgrund der Kleinteiligkeit der betroffenen Gewässer sind diese im Standortkonzept nicht enthalten. Die Prüfung der satzungsgemäßen Abstände erfolgt im Zulassungsverfahren.

OOWV

Der OOWV verweist auf seine bisherige Stellungnahme. Soweit die damaligen Hinweise ebenfalls beachtet werden, bestehe keine weiteren Bedenken oder Anregungen. Die Stellungnahme wurde beachtet und in die Abwägung eingestellt. Die Planunterlagen wurden um einen Hinweis zum Umgang mit den Versorgungsanlagen ergänzt.

EWE Netz GmbH

Der Hinweis, dass keine Bedenken bestehen, wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise zum Leitungsnetz werden zur Kenntnis genommen. Die regional bedeutsamen Leitungen sind im Standortkonzept mit Schutzabständen berücksichtigt. Der Umgang mit kleinteiligen Versorgungsanlagen ist auf der Umsetzungsebene zu prüfen.

Deutsche Telekom Technik GmbH

Der Hinweis, dass keine Bedenken bestehen, wird zur Kenntnis genommen.

GASCADE Gastransport GmbH

Die Hinweise zur Betroffenheit von Anlagen werden beachtet.

Die Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung wird berücksichtigt. Die Leitung wurde mit den erforderlichen Abständen in das Standortkonzept übernommen. Entsprechende Hinweise zum Schutz der Leitung sind in der Begründung bereits aufgelistet.

LGLN, Kampfmittelbeseitigungsdienst

Die Hinweise zur potenziellen Kampfmittelbelastung und Luftbildauswertung werden zur Kenntnis genommen und im Zuge der konkreten Bauumsetzung beachtet.

Deutsche Bahn AG DB Immobilien

Der Hinweis, dass keine Bedenken und Anregungen bestehen, wird zur Kenntnis genommen.

Eisenbahn Bundesamt

Der Hinweis, dass keine Bedenken bestehen, wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise zu den Abstandsempfehlungen werden in die Begründung aufgenommen.

Nds. Landesforsten, Forstamt Neuenburg

Die Hinweise und Empfehlungen zu Vorsorgeabständen und Schutz von Waldrändern werden zur Kenntnis genommen. Waldflächen werden grundsätzlich als weiche Tabuzonen gewertet, um nicht im Vorfeld der Windenergie substanziellen Raum zu nehmen. Die Gemeinde Apen geht insofern davon aus, dass die erforderlichen Abstände zu Wald bei der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung im Detail sichergestellt werden, so dass die Belange des Waldes berücksichtigt werden. Ein Vorsorgeabstand wird nicht vorgesehen. Die Gemeinde räumt damit der Sicherung von Flächen für die Windenergie und damit dem Klimaschutz ein hohes Gewicht ein und verzichtet auf Vorsorgeabstände zugunsten der Waldränder.

Die Gemeinde Apen verzichtet zugunsten des Ausbaus regenerativer Energien auf Pauschalabstände zu Waldflächen. Die Gemeinde geht davon aus, dass sich durch die vorhandenen natürlichen Gegebenheiten erforderliche Schutzabstände (z.B. Artenschutz) auf nachgeordneter Ebene bei der konkreten Anlagenplanung sichergestellt werden können.

NLWKN

Der Hinweis, dass das NLWKN nicht betroffen ist, wird zur Kenntnis genommen. Es wird davon ausgegangen, dass die wasserwirtschaftlichen Belange von der Unteren Wasserbehörde (UWB) geprüft werden und der gewässerkundliche Landesdienst (GLD) im Bedarfsfall beteiligt wird. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die abschließende Prüfung der wasserwirtschaftlichen Belange erfolgt im Zulassungsverfahren. Die Hinweise zur Umsetzung von Vorhaben werden in die Begründung aufgenommen.

7. PLANUNGSINHALTE / TEXTLICHE DARSTELLUNGEN / HINWEISE

Mit der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (2017) der Gemeinde Apen – Gemeindegebiet, Windenergie - sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen (vorbereitende Bauleitplanung) zur Konzentration von Windenergieanlagen geschaffen werden. Die Anlagen unterscheiden sich von den übrigen Baugebietstypen gemäß §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich, so dass die Teilbereiche im Flächennutzungsplan als Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen" dargestellt werden.

Textliche Darstellungen:

1. Ausschlusswirkung

Außerhalb der in dieser 24. Änderung des Flächennutzungsplanes dargestellten Sonstigen Sondergebiete zur Steuerung der Zulässigkeit von privilegierten Windenergieanlagen sind gemäß § 35 (3) Satz 3 BauGB im gesamten sonstigen Außenbereich (Gesamtes Gemeindegebiet) der Gemeinde Apen in der Regel keine weiteren Windenergieanlagen gemäß § 35 (1) Nr. 5 BauGB zulässig. Dies betrifft sowohl Windparks als auch Einzelanlagen.

2. „Rotor-Out“

Der Turmfuß der Windenergieanlage muss innerhalb der dargestellten Sonderbauflächen errichtet werden. Die Rotorblätter dürfen die Grenzen der dargestellten Sonderbauflächen überstreichen („Rotor Out“ Prinzip).

3. Rotorflächen

Innerhalb der dargestellten Teilbereiche ist eine Überstreichung von Wald- und Wasserflächen durch die Rotoren der Windenergieanlagen zulässig.

Hinweise:

1. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Abteilung Archäologie – Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 / 205766-15 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind die Finder, die Leiter der Arbeiten oder die Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörden vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestatten.
2. Die Lage der Versorgungsleitungen ist den Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen.
3. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte zutage treten, so ist unverzüglich die Untere Abfallbehörde zu benachrichtigen.

4. Die bisherigen Darstellungen zur Windenergie im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (Flächendarstellung Sondergebiet für Windenergieanlagen) werden mit Wirksamkeit dieser 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (2017) der Gemeinde Apen – Gemeindegebiet, Windenergie - ersetzt.
5. Es gilt die BauNVO 2017.

8. ERGÄNZENDE ANGABEN

8.1 Flächenbilanz

Die Größe der im Entwurf dargestellten Flächen beläuft sich auf rd. 36,58 ha. Die Flächenbilanz stellt sich für die einzelnen Teilbereiche wie folgt dar:

Teilbereich	Geplante Darstellung	Flächen
Teilbereich 1	Klauhörn entfällt	-
Teilbereich 2	Westerloy/Winkel - Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung „Windenergie und landwirtschaftliche Nutzungen“	0,53 ha
Teilbereich 3	Tange - Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung „Windenergie und landwirtschaftliche Nutzungen“	14,62 ha
Teilbereich 4	Aper Tief entfällt	-
Teilbereich 5	Holtgast - Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung „Windenergie und landwirtschaftliche Nutzungen“	12,89 ha
Teilbereich 6	Westermoor entfällt	
Teilbereich 7	Augustfehn II/III - Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung „Windenergie und landwirtschaftliche Nutzungen“	8,54 ha
	Gesamtfläche Teilbereiche 2,3,6,7	36,58 ha
Summe	Fläche Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung „Windenergie und im Übrigen landwirtschaftliche Nutzungen“	36,58 ha

8.2 Daten zum Verfahrensablauf

Der Rat der Gemeinde Apen hat in seiner Sitzung am 20.07.2021 die Aufstellung 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (2017) der Gemeinde Apen – Gemeindegebiet, Windenergie - beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 31.07.2021 ortsüblich bekannt gemacht worden.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte durch eine Informationsveranstaltung am 01.11.2022 und durch Aushang im Rathaus der Gemeinde vom 13.02.2023 bis 17.03.2023.

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Apen hat in seiner Sitzung am dem Entwurf 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (2017) der Gemeinde Apen – Gemeindegebiet, Windenergie - und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (2017) der Gemeinde Apen – Gemeindegebiet, Windenergie - mit der Begründung und die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom bis gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Der Rat der Gemeinde Apen hat nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB die 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (2017) der Gemeinde Apen – Gemeindegebiet, Windenergie - nebst Begründung in seiner Sitzung am beschlossen.

Apen, den.....

Der Bürgermeister

Die Begründung hat dem Feststellungsbeschluss zur 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (2017) der Gemeinde Apen – Gemeindegebiet, Windenergie -vom zugrunde gelegen.

Apen, den

Der Bürgermeister

TEIL II DER BEGRÜNDUNG: UMWELTBERICHT

Hinweise zum Aufbau des Umweltberichts

Der Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB besteht gemäß Anlage 1 BauGB aus:

- 1) einer Einleitung mit einer Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans,
- 2) einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Angaben zum Bestand, zur Prognose der Auswirkungen und zu anderweitigen Planungsmöglichkeiten
- 3) sowie aus zusätzlichen Angaben zu den verwendeten Verfahren, zu auftauchenden Schwierigkeiten, zu Monitoringmaßnahmen und einer Zusammenfassung.

Der vorliegende Umweltbericht betrachtet zuerst eine gesamträumliche Übersicht (**Abschnitt A**). Danach erfolgt die vertiefende Detailbetrachtung der Teilbereiche mit Einzelflächenprofilen (**Abschnitt B**).

Abschnitt A – Allgemeiner Teil (Gesamtübersicht)

1. EINLEITUNG

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1 a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die nachfolgende Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

Da mehrere Teilbereiche von der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes betroffen sind, erfolgt eine Aufbereitung der Umweltbelange auf zwei Ebenen: Zuerst werden die übergeordneten Belange zusammenfassend erarbeitet. Anschließend erfolgt eine Einzelbetrachtung der jeweiligen Teilbereiche der Flächennutzungsplanänderung.

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Im Rahmen der 24. Änderung des Flächennutzungsplanes (2017) der Gemeinde Apen – Gemeindegebiet, Windenergie - plant die Gemeinde Apen die Darstellung von geeigneten Flächen für Windenergieanlagen (WEA), verbunden mit einem Ausschluss dieser Anlagen in übrigen Außenbereichslagen. Mit dieser Änderung wird eine rechtssichere Grundlage für zukünftige Planungen geschaffen. Mit der Neudarstellung von Sonstigen Sondergebieten für die Windenergienutzung trägt die Gemeinde Apen, auch im Einklang mit den energiepolitischen Zielen von Bund und Land, zur Energiewende bei. Darüber hinaus wird ein Repowering innerhalb des bestehenden Windparks ermöglicht, wodurch deutlich mehr Strom erzeugt werden kann.

Die nach dem Ergebnis des Standortkonzeptes²⁹ geeigneten Standorte wurden zum Entwurf in die Planungen zur Aufstellung des Teilflächennutzungsplanes überführt. Unter Berücksichtigung weiterer Abwägungskriterien wird die Darstellung vorliegend auf vier Teilbereiche begrenzt. Gleichzeitig soll die Flächennutzungsplanung eine Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 BauGB für Windenergieanlagen an anderen Standorten im Samtgemeindegebiet entfalten. Das Standortkonzept ist in Teil I der Begründung eingearbeitet.

Im Gemeindegebiet ist bereit ein Sondergebiet für Windenergieanlagen dargestellt. Es handelt sich um in Augustfehn II/III gelegenen Windpark Fehnland mit vier Windenergieanlagen.

Zum Vorentwurf wurden insgesamt sieben Teilbereiche als Sonstige Sondergebiete Zweckbestimmung „Windenergie und im Übrigen landwirtschaftliche Nutzungen“ dargestellt. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurde abwägungsrelevantes Material gesammelt, um für die

Entwurfsfassung die geeignetsten Flächen für die Windenergienutzung herauszustellen. Als Ergebnis des Abwägungsprozesses entfallen zum Entwurfstand die als Teilbereiche 1, 4 und 6 dargestellten Flächen. Bezüglich der weiterhin dargestellten Flächen 3 und 5 erfolgt eine Reduzierung der dargestellten Fläche, da jeweils ein Abstand von 75 m zu den umliegenden Gemeindegrenzen einzuhalten ist. Dies gilt nicht für die Teilbereiche 2 und 7, da die Flächennutzungsplandarstellungen der jeweils unmittelbar angrenzenden Gemeinde eine gemeindeübergreifende Entwicklung von Windenergieflächen ermöglicht.

Insgesamt werden folgende Teilbereiche als geeignete Standorte für die Windenergienutzung dargestellt:

Tabelle 1: Geplante Flächennutzungsplandarstellungen.

Teilbereich	Geplante Darstellungen	Flächengröße
2: Westerloy/Winkel	Sonstige Sondergebiete mit Zweckbestimmung „Windenergie“ und im Übrigen landwirtschaftliche Nutzungen	0,53 ha
3: Tange		14,62 ha
5: Holtgast		12,89 ha
7: Augustfehn II/III		8,53 ha

1.2 Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind, dargestellt. Weiterhin wird aufgeführt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

Baugesetzbuch (BauGB)

§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB: Die Bauleitpläne [...] sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung [...] zu fördern [...].

Die Gemeinde Apen führt die vorliegende Planung durch, um im Kontext der Energiewende und der damit verbundenen Klimaschutz-Belange zusätzliche Flächen für die Nutzung der regenerativen Energiequelle Wind bereitzustellen. Die Flächen wurden im Rahmen eines gemeindeweiten Standortkonzeptes ermittelt, wodurch das Konfliktpotenzial mit anderen Belangen des Umweltschutzes und des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen minimiert ist.

§ 1 a Abs. 2 BauGB: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Mit der Errichtung von Windenergieanlagen gehen in der Regel nur in geringem Umfang Bodenversiegelungen einher. Der für die Erschließung der Windenergieanlagen erforder-

liche Umfang an Grund und Boden kann bei der Standortfestlegung im Rahmen der konkretisierenden Planung (Bebauungsplan, immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren) minimiert werden.

Für Wohnzwecke genutzte Flächen werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen. Die Möglichkeiten zur Nachverdichtung werden nicht eingeschränkt. Für die Windenergieanlagen und deren Erschließung werden in begrenztem, notwendigem Umfang landwirtschaftliche Flächen umgenutzt. In den übrigen Bereichen bleibt die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin zulässig.

Waldflächen wurden im Rahmen des Standortkonzeptes Windenergie von der Gemeinde Apen als Tabuzone eingestellt, um deren in der Regel hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und Arten und Lebensgemeinschaften zu berücksichtigen.

§ 1 a Abs. 5 BauGB: Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Durch Windenergie wird das Klima von CO₂-Emissionen entlastet. Insofern dient die Planung den Klimaschutzziele unmittelbar. Allerdings hat die Planung das Ziel einer maßvollen Nutzung der Windenergie. Bei Entfallen der Ausschlusswirkung wäre aufgrund der Privilegierung von Windenergieanlagen voraussichtlich mit einer größeren Zahl von Windenergieanlagen zu rechnen. Die im Kleinklima infolge von Luftverwirbelungen, Verschattung, punktueller Versiegelung und Wärmeabstrahlung anzunehmenden Wirkungen sind für die Klimaschutzziele unbedeutend.

§ 1a Abs. 4 BauGB: Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.

Im Umfeld der vorliegenden Teilbereiche sind mehrere Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung vorhanden. Direkte Inanspruchnahmen wurden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes durch Berücksichtigung der Schutzgebiete als harte und weiche Tabuzonen ausgeschlossen. Dazu wird im Kapitel 1.4 gesondert ausgeführt.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7(f) BauGB: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen [...] die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.

Mit der vorliegenden Planung befördert die Gemeinde Apen insgesamt die maßvolle Nutzung regenerativer Energien. Die Gemeinde ermöglicht mit der Planung einerseits die Nutzung von erneuerbaren Energien und trägt so den Aspekten des Klimaschutzes Rechnung, andererseits hat sie die Vorsorgekriterien aufgestellt, um eine menschenwürdige Umwelt und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Dadurch wird die Nutzung der Windenergie auf vier Standorte konzentriert, was gleichzeitig einen Ausschluss im übrigen Gemeindegebiet bedingt.

§ 1 Abs. 6 Nr. 8(e) BauGB: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen [...] die Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser.

Durch die Planung werden die Voraussetzungen für eine Energieerzeugung bauleitplanerisch vorbereitet und somit die allgemeine Energieversorgung gestützt.

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

§ 1 Abs. 1 EEG: Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger 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 7 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)³⁰ 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.

Bundesbodenschutzgesetz (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

³⁰ Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

Gegenteil sogar ein Beitrag zur Senkung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe und der damit verbundenen Schadstoffemissionen geleistet.

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.

Der Bundesgesetzgeber hat mit § 6 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) Verfahrenserleichterungen in Windenergiegebieten gesetzlich geregelt. Demnach soll der spezielle Artenschutz nach § 44 ff der Genehmigung von Windenergieanlagen nicht mehr entgegenstehen können. Die Regelung gilt gemäß § 6 Absatz 2 für Genehmigungsverfahren, bei denen der Antragsteller den Antrag bis zum Ablauf des 30. Juni 2024 stellt. Danach gelten die herkömmlichen Regelungen. Weiter gilt die Regelung für bereits laufende Genehmigungsverfahren, bei denen der Antrag vor dem 29. März 2023 gestellt wurde und bei denen noch keine endgültige Entscheidung ergangen ist, wenn der Antragsteller dies gegenüber der Behörde verlangt.

Gemäß § 6 ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und Artenschutzprüfung (ASP) nicht durchzuführen, sofern bei der Ausweisung eines Windenergiegebietes³¹ eine Umweltprüfung nach § 8 des Raumordnungsgesetzes oder § 2 des Baugesetzbuchs durchgeführt wurde.

Sofern die Genehmigungsbehörde feststellt, dass Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten sind, kann sie auf Grundlage vorhandener Daten geeignete und verhältnismäßige Schutzmaßnahmen anordnen, sofern die Daten eine ausreichende räumliche Genauigkeit aufweisen und zum Zeitpunkt der Genehmigung nicht älter als fünf Jahre sind. Liegen keine (qualitativ ausreichenden) Daten vor, kann die Genehmigungsbehörde keine Minderungsmaßnahmen, mit Ausnahme zur Minderung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse, anordnen. Sind geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen nicht verfügbar, erfolgt ein finanzieller Ausgleich seitens des Betreibers durch Zahlungen an nationale Artenschutzprogramme. Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 des Bundesnaturschutzgesetzes ist nicht erforderlich.

Die sowohl in § 45b Abs. 6 BNatSchG genannte Zumutbarkeitsschwelle für Schutzmaßnahmen als auch die im § 6 Abs. 1 WindBG Bezug nehmende Verhältnismäßigkeit von Minderungsmaßnahmen kann auf Ebene des Flächennutzungsplanes aufgrund der nicht bekannten konkreten Anlagenstandorte, der Anlagenhöhe sowie dem voraussichtlichen Jahresertrag nicht geprüft werden.

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 2, 3 und 6 Übersichtskartierungen in Form erweiterter Revierkartierungen aus der Windpotenzialstudie des Landkreises Ammerland

31

Windenergiegebiete:

folgende Ausweisungen von Flächen für die Windenergie an Land in Raumordnungs- oder Bauleitplänen:

a) Vorranggebiete und mit diesen vergleichbare Gebiete in Raumordnungsplänen sowie Sonderbauflächen, Sondergebiete und mit diesen vergleichbare Ausweisungen in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen
b) für die Flächenbeitragswerte nach Anlage 1 Spalte 1 zusätzlich Eignungs- und Vorbehaltsgebiete in Raumordnungsplänen, wenn der Raumordnungsplan spätestens am 1. Februar 2024 wirksam geworden ist gemäß § 2 WindBG

(Stand: 2021) vor. Für den Teilbereich 7 liegen Erfassungsergebnisse bezüglich Brutvögeln, Standardraumnutzungs kartierungen und Horstkartierungen aus dem Jahr 2020 im Bereich des geplanten Windparks Südgeorgsfehn und Erweiterung 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, 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 Kollisionsoffer 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.

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.³²

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 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.

³² 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.

- 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.

Gemäß Begründung zum Gesetz ist die Auflistung der kollisionsgefährdeten Brutvögel abschließend; nicht umfasst sind jedoch Ansammlungen wie Kolonien, bedeutende Brut- und Rastgebiete oder Schlafplatzansammlungen. Zudem enthält Anlage 1 eine (gemäß Begründung nicht abschließende) Liste fachlich anerkannter Schutzmaßnahmen, die zur Minderung des Kollisionsrisikos unter die Signifikanzschwelle beitragen können.

Die BNatSchG-Novellierung im Rahmen des Sommerpaketes 2022 trifft lediglich Vorgaben zur Beurteilung des betriebsbedingten Kollisionsrisikos für Brutvögel. Bezüglich des betriebsbedingten Kollisionsrisikos für Rastvögel und Fledermäuse finden weiterhin die Maßgaben des Artenschutzleitfadens Anwendung.

Im Hinblick auf das Kollisionsrisiko an den WEA-Rotoren enthält der Artenschutz-Leitfaden eine Auflistung im Regelfall als kollisionsgefährdet einzustufender Vogelarten sowie artspezifische Prüfradien. Dabei stellt der Radius 1 das Untersuchungsgebiet für eine vertiefende Prüfung dar, Radius 2 ist als erweitertes Untersuchungsgebiet bei relevanten Hinweisen auf regelmäßig genutzte, essentielle Nahrungshabitate und Flugkorridore dar. Zu kollisionsgefährdeten Fledermausarten ist ebenfalls eine Auflistung enthalten.

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 umsetzbar³³.

Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- 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)

³³ Vgl. Artenschutzleitfaden, Ziffer 7.3

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)

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 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.

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-Richtlinie³⁴) und der Vogelschutzrichtlinie³⁵ 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.

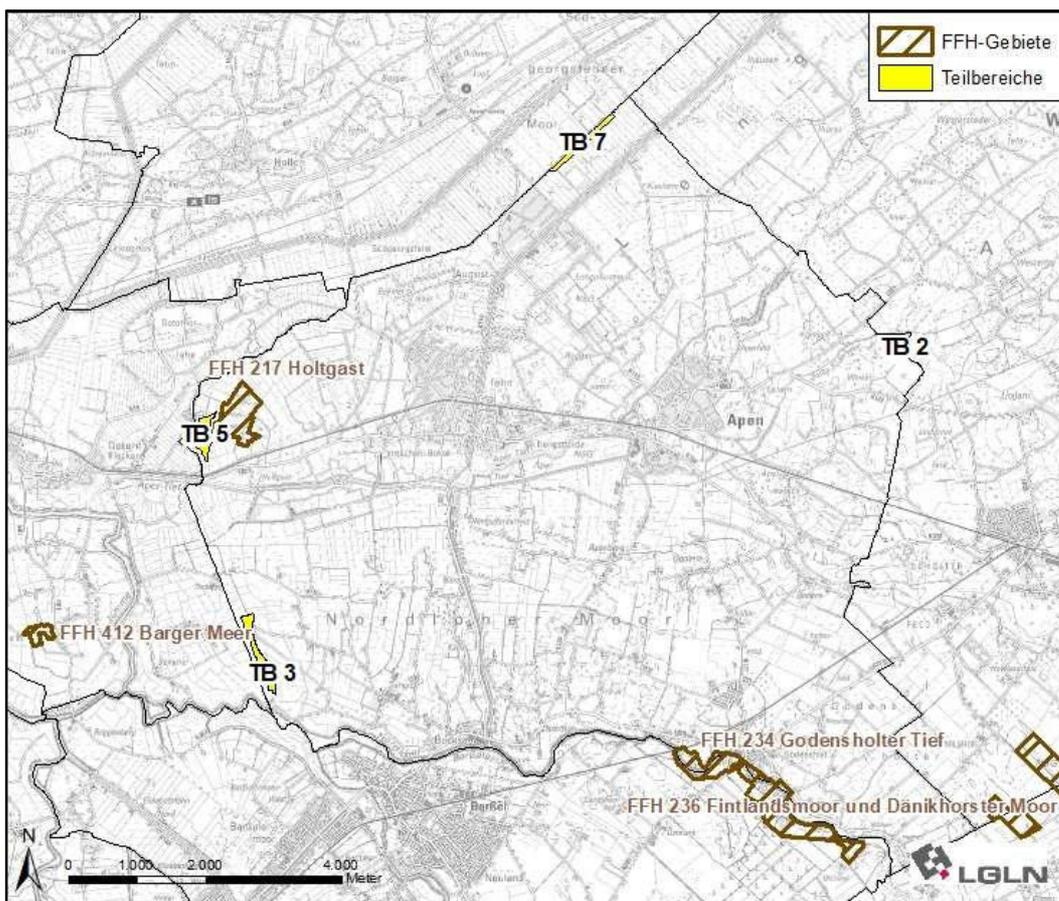


Abbildung: Übersicht über die Natura-2000-Gebiete

Für Bauleitpläne, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten die Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebiets erheblich beeinträchtigen können, ist gemäß

34 FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

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

§ 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 ausgeschossen.

Bei den nächstgelegenen europäischen Schutzgebieten handelt es sich um die FFH-Gebiete Holtgast (0,1 km Entfernung zu Teilbereich 5), *Barger Meer* (2,8 km zu Teilbereich 3) und Godensholter Tief (6,0 km zu Teilbereich 3)

Im Folgenden werden die Schutzziele der zuvor genannten Natura 2000-Gebiete beschrieben und es erfolgt eine überschlägige Einschätzung, ob der Erhaltungszustand gefährdet sein könnte. Für die vorkommenden FFH-Lebensraumtypen werden von den typischen Vögeln und Fledermäusen die windenergiesensiblen Arten aufgeführt. Da keine konkreten Hinweise auf ein Vorkommen der Vogel- und Fledermausarten im FFH-Gebiet vorliegen und da die vorliegenden faunistischen Gutachten keine Hinweise auf essentielle Nahrungshabitate der Arten innerhalb der Teilbereiche oder umliegend liefern, werden keine erheblichen Auswirkungen auf diese Vogelarten erwartet. Hinsichtlich der Fledermausarten erfolgt keine Bestandserfassung auf Ebene der Flächennutzungsplanung, da sich Kollisionen durch technische Vermeidungsmaßnahmen hinreichend vermeiden lassen. Eine vertiefende Betrachtung der FFH-Verträglichkeit erfolgt in den Einzelflächenprofilen (Abschnitt B).

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 Strandrings-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 Igel-schlauch (*Baldellia ranunculoides*), Flutende Moorbinsse (*Isolepis fluitans*) und Gewöhnlicher Pillenfarn (*Pilularia globulifera*) gelistet.

Als besondere Gefährdungen mit starkem Einfluss (innerhalb und außerhalb des Gebietes) werden atmogener Stickstoffeintrag sowie anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse genannt.

Windenergiesensible Zielarten sind dem Gebietssteckbrief nicht zu entnehmen. Gemäß den Vollzugshinweisen zu Lebensräumen und Biotoptypen sind folgende charakteristische Vogel – und Fledermausarten potenziell zu erwarten, die zugleich als windenergiesensible Arten gelten: Kranich, Rotmilan sowie Fledermäuse im Allgemeinen.

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 (*Pilularia globulifera*) gelistet.

Als besondere Gefährdungen mit starkem Einfluss (innerhalb und außerhalb des Gebietes) wird saurer Regen genannt.

Windenergiesensible Zielarten sind dem Gebietssteckbrief nicht zu entnehmen. Gemäß den Vollzugshinweisen zu Lebensräumen und Biotoptypen sind folgende charakteristische Vogel – und Fledermausarten potenziell zu erwarten, die zugleich als windenergiesensible Arten gelten: Bekassine und Rotmilan

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.

Als besondere Gefährdungen mit starkem Einfluss (innerhalb und außerhalb des Gebietes) werden diffuse Verschmutzung von Oberflächengewässern infolge Land- und Forstwirtschaft, atmogener Stickstoffeintrag sowie anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse genannt.

Aus dem Gebietssteckbrief ergeben sich keine bekannten Vorkommen windenergiesensibler Zielarten. Gemäß den Vollzugshinweisen zu Lebensräumen und Biototypen sind folgende charakteristische Vogel – und Fledermausarten potenziell zu erwarten, die zugleich als windenergiesensible Arten gelten: Bekassine, Rotmilan, Wachtelkönig, Waldschnepfe, ggf. Großer Brachvogel, Kiebitz, Uferschnepfe und Weißstorch sowie allgemein Fledermäuse (z.B. Kleinabendsegler).

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 degradierte 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.

Als besondere Gefährdungen mit starkem Einfluss (innerhalb und außerhalb des Gebietes) werden atmosphärischer Stickstoffeintrag sowie anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse genannt.

Aus dem Gebietssteckbrief ergeben sich keine bekannten Vorkommen windenergiesensibler Zielarten. Gemäß den Vollzugshinweisen zu Lebensräumen und Biototypen sind folgende charakteristische Vogel – und Fledermausarten potenziell zu erwarten, die zugleich als windenergiesensible Arten gelten: Bekassine, Großer Brachvogel, Kornweihe, Kranich, Nachtschwalbe, Rotmilan, Sumpfohreule, Kleinabendsegler.

Die Verordnung über das Naturschutzgebiet *Fintlandsmoor und Dänikhorster Moor* (NSG WE 289 konkretisiert die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets. Ziel der Verordnung ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

Insbesondere des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I der FFH—Richtlinie) 91D0* Moorwälder einschließlich der charakteristischen Arten

Insbesondere der übrigen Lebensraumtypen 3160 Dystrophe Stillgewässer, 7120 Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore und 7150 Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften

Auch wenn die NSG-Verordnung auf eine potenzielle Funktion des Schutzgebietes als Brut- und Rasthabitat hinweist, werden keine konkreten windenergiesensiblen Tierarten benannt.

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 (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 Übersichtskartierungen der Brutvögel für Potenzialflächen für die Windenergienutzung gemäß des Standortkonzeptes des Landkreis Ammerland durchgeführt. Die Kartierungen decken die vorliegenden Teilbereiche 2, 3 und 5 ab. Für den Teilbereich 7 liegen Erfassungsergebnisse bezüglich Brutvögeln, Standardraumnutzungskartierungen und Horst-siche vor, welche dem Zulassungsverfahren für den geplanten Windpark Südgeorgsfehn und Erweiterung entstammen. 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)³⁶ in einem Umkreis von mindestens der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlage (Annahme Standortkonzept: Gesamthöhe 220 m)

³⁶ Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

von rd. 3.300 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen.³⁷

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)³⁸ 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.

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:

³⁷ 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.

³⁸ Schrödter, W.; Habermann-Nieße, K.; Lehmsberg, F.: Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen, Hannover 2004

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 Breuer³⁹ ist mindestens ein Radius der 15-fachen WEA-Höhe als erheblich beeinträchtigter Raum einzustellen. Unter der Annahme einer Referenzanlagenhöhe von 220 m erstreckt sich der im Regelfall erheblich beeinträchtigte Raum somit auf einen Radius von rund 3,3 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.

³⁹ 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.

- **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 Ressource 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 Befeuernung als Luftfahrthindernis zu kennzeichnen⁴⁰. 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 sowie vor Lärmemissionen, Schattenwurf und ggf. Lichtreflexionen werden bereits auf Ebene des Standortkonzeptes Schutzabstände von 660 m zugrunde gelegt. Im Regelfall ist somit weder von einer optisch bedrängenden Wirkung noch von weiteren nachteiligen Auswirkungen auf Wohnnutzungen auszugehen.

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.

In Teilbereich 7 sind bereits Windenergieanlagen vorhanden. Hier können im Zuge des Repowerings Beeinflussungen durch Abschattungen oder Turbulenzen entstehen.

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

⁴⁰ bisher noch ohne Transponderlösung

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. Hiermit wird auf eine raumverträgliche Steuerung der Windenergienutzung hingewirkt.

Unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung erfolgte eine Reduzierung von sieben auf vier Teilbereiche. Hierdurch werden einerseits naturschutzfachlich wertvolle Bereiche geschont und andererseits einer räumlichen Überfrachtung des Landschaftsbildes insbesondere im Nordwesten des Gemeindegebietes vorgebeugt.

Insgesamt wirkt die Gemeinde Apen mit der vorliegenden Planung auf eine raumverträgliche Entwicklung der Windenergienutzung im gesamten Samtgemeindegebiet hin. Auf der einen Seite wird der Windenergienutzung substanziell Raum geschaffen, um die Nutzung regenerativer Energien zu stärken und somit zum Klimaschutz beizutragen. Auf der anderen Seite wird die Errichtung von Windenergieanlagen räumlich gesteuert und dazu beigetragen, weite Teile und insbesondere die besonders sensiblen Bereiche des Gemeindegebietes von den nachteiligen Auswirkungen einer Windenergienutzung freizuhalten.

Weitergehende Vermeidungsaspekte

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.⁴¹ 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 Flächen⁴².
- Sofern es im Rahmen der Errichtung der WEA zu Kontaminationen des Bodens kommt, ist die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Ammerland unverzüglich zu informieren.
- 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.

⁴¹ 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.

⁴² 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.

- 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 Bayrischen 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 Biotoptypen sowie des Landschaftsbildes und häufig der Vogelwelt⁴³.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens lassen sich durch Aufwertung der Bodenfunktionen, z. B. durch Gehölzpflanzungen oder durch Nutzungsextensivierungen ausgleichen. Dies kann auch gegebenenfalls betroffene wertgebende Biotoptypen 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 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.

⁴³ Wirkfaktoren siehe Pkt. 2.2

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, April 2023
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Ammerland
- Faunistisches Gutachten Standortkonzept Windenergie Landkreis Ammerland – Übersichtskartierung Brutvögel. Stand: 16.12.2021
- PD Dr. Klaus Handke (2020): Windenergieplanung Südgeorgsfehn und Erweiterung – Brutvogelerfassung, Horstkartierung und Raumnutzungsuntersuchung 2020. Stand: 08.11.2020
- 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 2023)

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) (Mai 2023 2022)

Schutzgebiete NAGBNatSchG

Natura 2000

Wasserschutzgebiete
Überschwemmungsgebiete
Wasserrahmenrichtlinie

Schwierigkeiten

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten nicht auf⁴⁴.

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.

3.4 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 Biotoptypen 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

44 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.

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

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

LBEG Landesamt für Bergbau Energie und Geologie (2022): Rundverfügung „Abstand von Windkraftanlagen (WEA) zu Einrichtungen des Bergbaus“

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

Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Umweltkarten Niedersachsen: 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.

PD Dr. Klaus Handke (2020): Windenergieplanung Südgeorgsfehn und Erweiterung – Brutvogelerfassung, Horstkartierung und Raumnutzungsuntersuchung 2020. Stand: 08.11.2020

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

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

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 Avifauna liegen für die Teilbereiche 2, 3 und 5 Übersichtskartierungen der Brutvögel aus dem Jahr 2020 vor. Für den Teilbereich 7 liegen Daten vor, welche 2020 im Rahmen des Zulassungsverfahrens zum geplanten Windpark Südgeorgsfehn und Erweiterung erhoben wurden.

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 Auswirkungsprognose für Landschaftsbildauswirkungen erfolgt in den Einzelflächenprofilen auf der Grundlage der vorgenommenen Bestandsermittlung des Landschaftsbildes, die auf der Grundlage der Landschaftsbildbewertung des Landschaftsrahmenplanes und in Abgleich mit der Methode nach Köhler und Preiss (2000)¹ beruht.

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 A).

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

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 2 (WESTERLOY/WINKEL)

4.1 Standort und Inhalt

Größe: 0,53 ha

Darstellung: Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergieanlagen

4.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

4.2.1 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.

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.

4.2.2.1 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 2 abdecken. Der Untersuchungsradius betrug dabei 1 km um die im Rahmen des Standortkonzeptes Ammerland ermittelte Potenzialfläche. Teilbereich 2 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.

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 und der Kiebitz mit einem Brutpaar erfasst.

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

Der Brutplatz des Baumfalken befindet sich in über 500 m Abstand zum Teilbereich 2 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 (außer Möwen) gelten aufgrund ihrer hohen Störungsempfindlichkeit als weniger empfindlich gegenüber einem Kollisionsrisiko. Kenntnisse über entsprechende Vorkommen liegen nicht vor. Eine besondere Konfliktlage hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Verbots ist somit 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 und Kiebitz nachgewiesen. Der Brutplatz eines Brachvogelpaares befand sich dabei in geringem Abstand zum Teilbereich 2. Im Hinblick auf die Betroffenheit ist sicherzustellen, dass die zu erwartende Störwirkung auf das Vorkommen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Dies kann durch die Schaffung von Ausweichmöglichkeiten in Form von habitatverbessernden Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erreicht werden (z.B. Vernässung und Extensivierung von Grünland).

Für die weiter entfernt liegenden Brutreviere des Kiebitzes 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.

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 den Großen Brachvogel im räumlichen Umfeld des Teilbereichs.

4.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

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

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

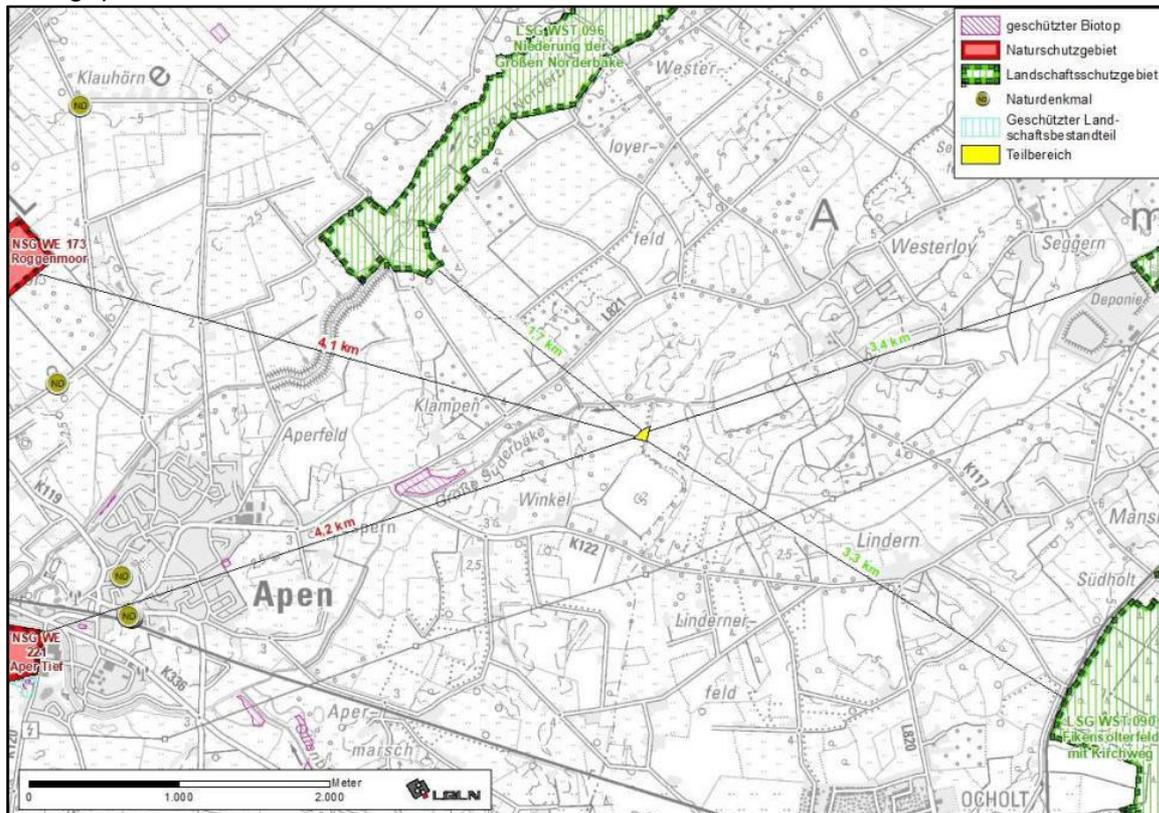


Abbildung: Lage und Entfernung zu naturschutzrechtlich geschützten Teilen von Natur und Landschaft für den Teilbereich 2 „Westerloy/Winkel“.

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. 4,1 km Entfernung. Auf Grund der Entfernungen und der vorliegenden Datenlage kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass das NSG in seinen Schutzziele beeinträchtigt wird.

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.

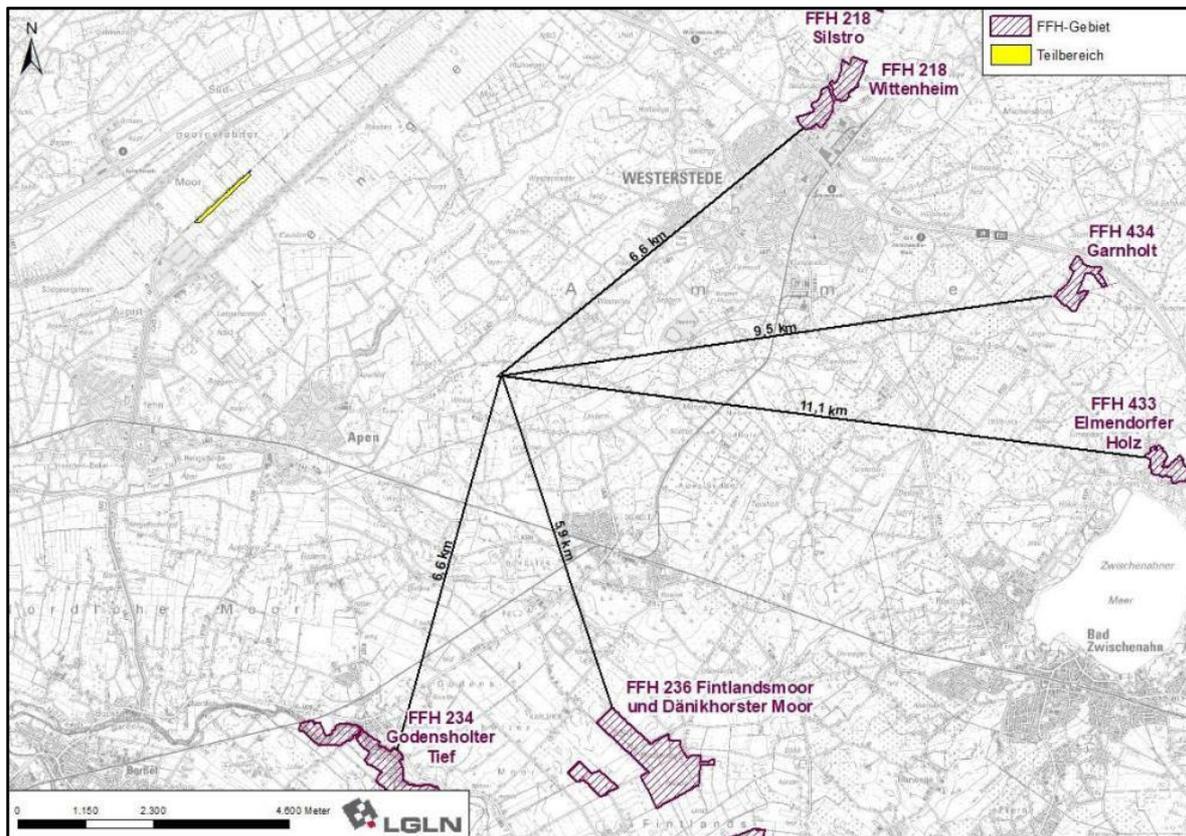


Abbildung: Lage und Entfernung zu Natura 2000-Gebieten für den Teilbereich 2 „Westerloy/Winkel“.

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

Eine Betroffenheit der Erhaltungsziele kann aufgrund der großen Abstände zwischen dem Teilbereich und den FFH-Gebieten hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die Natura 2000-Verträglichkeit ist anzunehmen.

4.2.5 Sonstige Ziele

Raumordnung

Teilbereich 2 befindet sich innerhalb eines Vorsorgegebiets für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung gemäß dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland (1996). Die Gemeinde stellt die Vorsorgebelange zugunsten des Ausbaus regenerativer Energien zurück. Mit Ausnahme der Anlagenstandorte und der Erschließungswege kann innerhalb der auszuweisenden Sondergebiete weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung erfolgen.

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



Abbildung: Naturräumliche Ausstattung im Teilbereich 2 "Westerloy/Winkel".

Die Fläche wird vollständig ackerbaulich (**A**) genutzt. Eine Gehölzreihe (**HF**) verläuft am östlichen Rand außerhalb der Teilbereichsabgrenzung. Eine weitere Gehölzreihe verläuft westlich des Teilbereichs.

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 2 „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. Auch gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland (2021) liegt in dem Bereich keine besondere Bedeutung für Gastvögel vor.

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, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus. Dabei kann der Teilbereich Funktionen als Nahrungshabitat und Flugstraße aufweisen. Auch können in den angrenzenden Gehölzen 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.

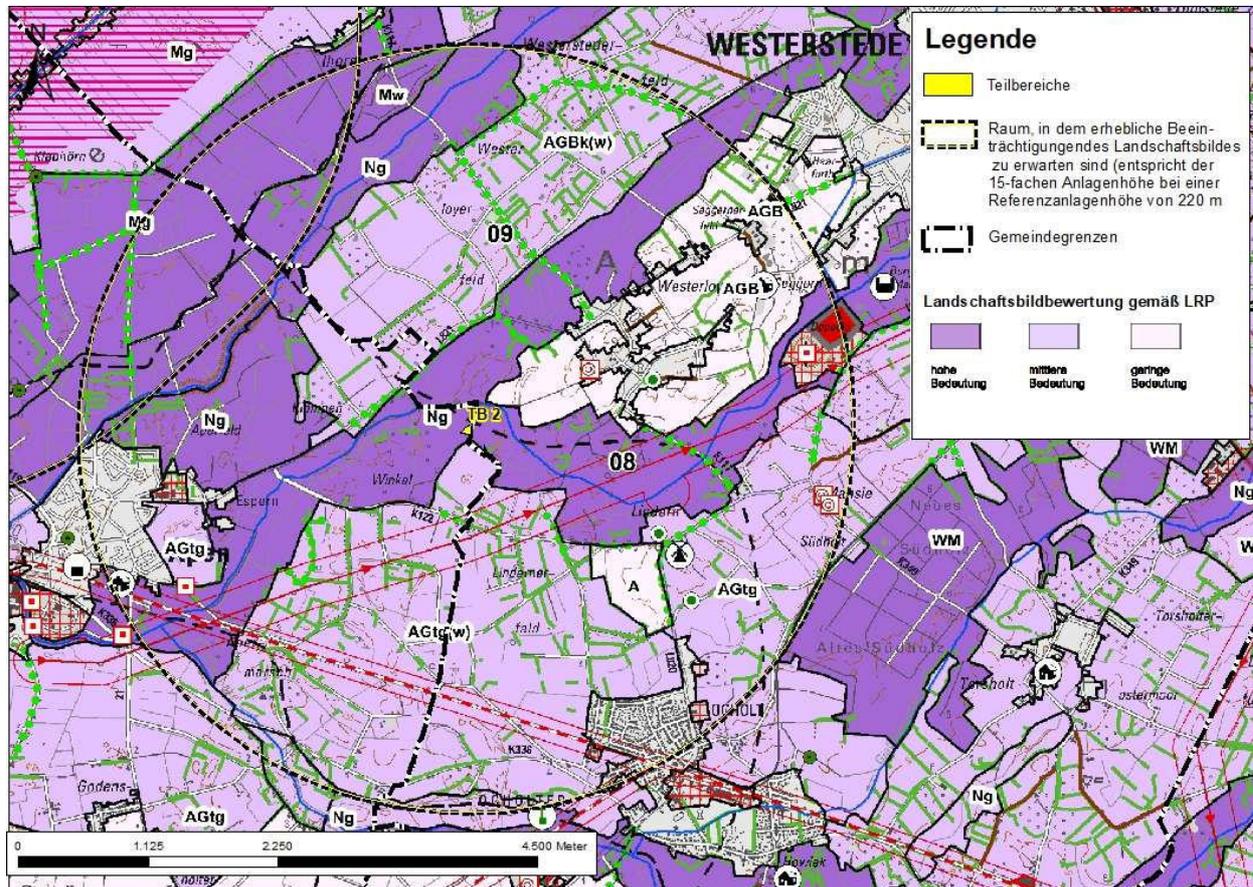
Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

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.

4.3.1.2 Landschaftsbild

Derzeitiger Zustand

Den voraussichtlich beeinträchtigten Raum sowie dessen Bewertung dokumentiert die nachfolgende Abbildung.



Gemäß der dreistufigen Landschaftsbildbewertung des Landschaftsrahmenplans Landkreis Ammerland liegt der Teilbereich selber innerhalb eines Gebietes mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Innerhalb des Wirkradius sind insgesamt große Flächenanteile im Bereich der Niederungen der Großen Norderbäke und der Großen Süderbäke als von hoher Wertigkeit eingestuft. Geringe Bewertungen liegen in eher geringen Flächenanteilen vor.

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.

Derzeit plant die Gemeinde Westerstede unmittelbar angrenzend auf der gegenüberliegenden Seite der Gemeindegrenze ebenfalls die Darstellung einer Fläche für die Windenergie. Perspektivisch ist hier somit mit einem Zubau von WEA zu rechnen, wodurch es auch bei Nichtdurchführung der Planung zu einer deutlichen Änderung des Landschaftsbildes kommt.

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.

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

Derzeitiger Zustand

Boden/ Fläche	<p><u>Bodenlandschaft:</u> Moore und lagunäre Ablagerungen</p> <p><u>Boden:</u> Im Teilbereich liegt Tiefer Podsolgley vor.</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 mittel.</p> <p><u>Altlasten:</u> Informationen zu Altlasten oder Rüstungsaltslasten liegen nicht vor.</p>
Wasser	<p><u>Grundwasserstand:</u> Gemäß HK50 liegt die Grundwasseroberfläche zwischen > 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 >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>
Klima	<p>Großklimatisch unterliegt der Betrachtungsraum dem ausgleichenden Einfluss des Meeres, der sich in milden Wintern und kühlen, niederschlagsreichen Sommern äußert. Im Zeitraum 1961-1990 betrug die mittlere Jahrestemperatur 8°C pro Jahr, der mittlere Niederschlag betrug etwa 777 mm pro Jahr.</p> <p>Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor.</p>

- Luft** Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen. Besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität sind nicht bekannt.
- Mensch** Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Im Rahmen des Standortkonzepts wurden Tabuzonen um Wohnnutzungen von mindestens 660 m gelegt. Wohnnutzungen befinden sich vereinzelt um den gesamten Änderungsbereich. Besondere Inanspruchnahmen zur Erholung sind nicht bekannt.
- Kultur- und Sachgüter** Kulturgüter gemäß ADABweb bestehen im Teilbereich oder einem Nahbereich bis 500 m nicht.
Als Sachgüter sind im Teilbereich selbst 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 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 2 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 nicht betroffen.

Gastvögel

Grundsätzlich muss im Teilbereich aufgrund der weiträumig freien und störungsarmen Landschaft mit dem Auftreten von Gastvogelvorkommen gerechnet werden. Besondere Wertigkeiten sind 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.

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 3.300 m um die geplante Sondergebietsdarstellung angenommen. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 220 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen.

Bereiche mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild stellen die sich durch den Wirkradius der geplanten WEA erstreckenden Niederungen der Großen Norderbäke und der Großen Süderbäke dar.

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie zu deren Kompensation erforderliche Maßnahmen (oder ggf. Ersatzgeld) sind für alle 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

Schutzgut	Prognose	Eingriff
Boden/ Fläche	<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
Wasser	<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
Klima	<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>	-
Luft	<p>Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.</p>	-
Mensch	<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>	-