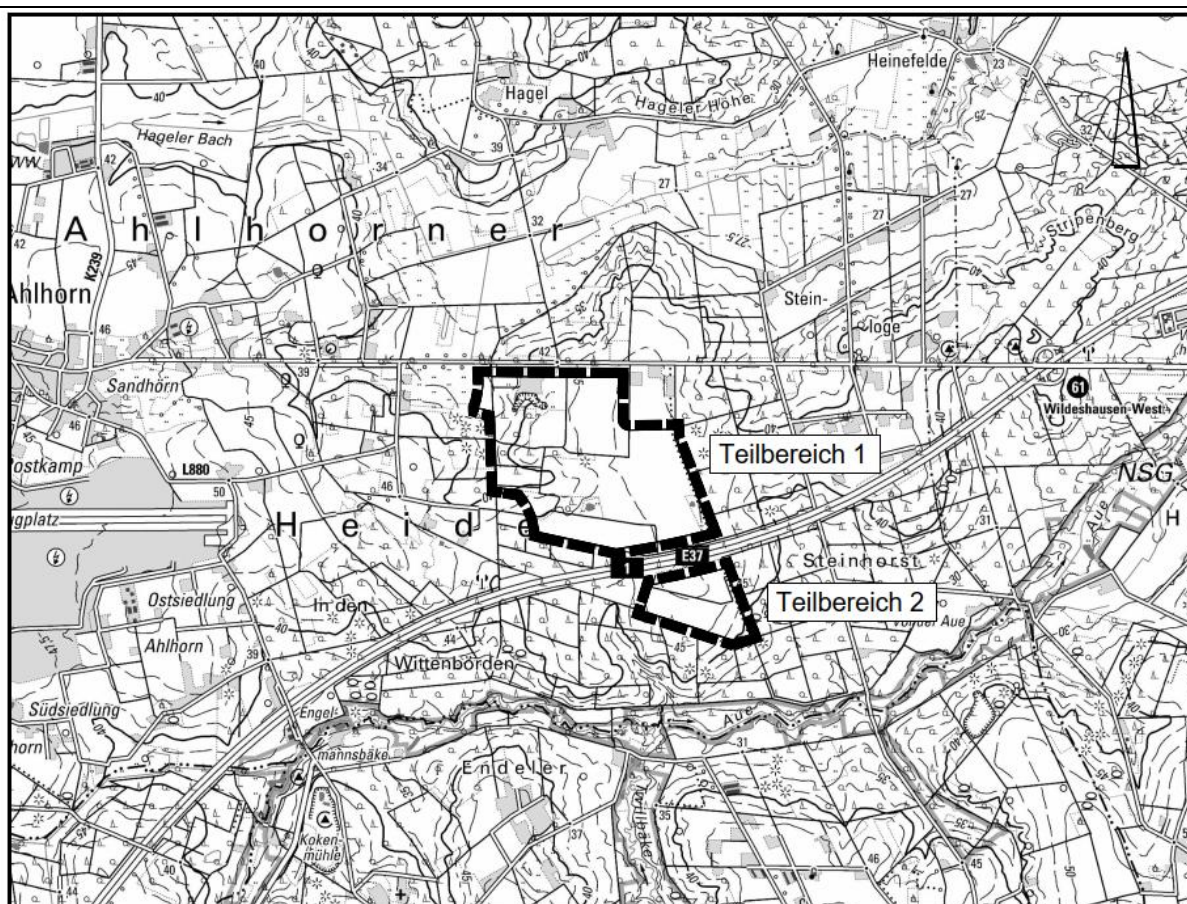


Gemeinde Großenkneten

Landkreis Oldenburg

104. Änderung des Flächennutzungsplanes



Begründung

Endfassung

Februar 2026

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Postfach 5335
26043 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de



Inhaltsverzeichnis

Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung		1
1	Vorbemerkung	1
2	Einleitung	1
2.1	Planungsanlass	1
2.2	Rechtsgrundlagen	2
2.3	Abgrenzung des Geltungsbereiches	2
2.4	Beschreibung des Geltungsbereiches und seiner Umgebung	2
3	Kommunale Planungsgrundlagen	4
3.1	Flächennutzungsplan	4
3.2	Bebauungspläne	4
4	Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung	5
4.1	Hintergrund: Bundes- und landespolitische Ziele	7
4.2	Rotor-Out-Prinzip	7
5	Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung	8
5.1	Belange der Raumordnung	11
5.2	Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel	17
5.3	Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	17
5.4	Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	18
5.5	Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes	20
5.6	Belange der Gestaltung des Ortsbildes	21
5.7	Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung	21
5.8	Belange der Wirtschaft	24
5.9	Belange der Landwirtschaft	24
5.10	Sicherung von Rohstoffvorkommen	25
5.11	Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung	25
5.12	Belange des Verkehrs	27
5.13	Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge	28
5.14	Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen; Belange der Erholung und des Tourismus	29
5.15	Belange des Waldes	29
5.16	Kampfmittel	30
5.17	Altlasten	30

5.18	Belange des Bodens	30
6	Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	30
6.1	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB.	30
6.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB	31
6.3	Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....	39
6.4	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.....	40
7	Inhalte der Planung.....	46
8	Ergänzende Angaben	47
8.1	Städtebauliche Übersichtsdaten	47
8.2	Daten zum Verfahrensablauf	47
Teil II: Umweltbericht		48
1	Einleitung	48
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	48
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung	48
1.3	Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)	52
1.3.1	Relevante Arten, Situation im Änderungsbereich.....	54
1.3.2	Prüfung der Verbotstatbestände	56
1.4	Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	61
1.5	Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit	64
1.6	Ziele der Fachplanungen.....	71
1.7	Umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	71
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	73
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)	73
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	73
2.1.2	Fläche und Boden	78
2.1.3	Wasser	80
2.1.4	Klima und Luft	80
2.1.5	Landschaft	81
2.1.6	Mensch	83
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	83
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern.....	84
2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	84

2.2.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	85
2.2.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden.....	86
2.2.3	Auswirkungen auf das Wasser	87
2.2.4	Auswirkungen auf Klima und Luft	87
2.2.5	Auswirkungen auf die Landschaft.....	87
2.2.6	Auswirkungen auf den Menschen.....	89
2.2.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	89
2.2.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	90
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen	90
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen	90
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen	91
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	95
2.5	Schwere Unfälle und Katastrophen	95
3	Zusätzliche Angaben	95
3.1	Verfahren und Schwierigkeiten	95
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung	96
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	96
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen	101
	Anhang zum Umweltbericht.....	102
	Anlagen	107
	<ul style="list-style-type: none"> • NWP Planungsgesellschaft mbH (2025): Faunistisches Gutachten Windpark Steinloge - Ahlhorner Heide – Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse –; Stand 07.08.2025 	

Anmerkung: Zur besseren Lesbarkeit wurde im folgenden Text das generische Maskulinum gewählt, mit den Ausführungen werden jedoch alle Geschlechter gleichermaßen angesprochen.

Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung

1 Vorbemerkung

Der neue § 245e Abs. 1 BauGB stellt klar, dass für den Fall, dass in einem Flächennutzungsplan zusätzliche Flächen für die Nutzung von Windenergie dargestellt werden, sich die Abwägung auf die Belange beschränkt, die durch die Darstellung der zusätzlichen Flächen berührt werden. Voraussetzung ist, dass die „Grundzüge der Planung“ erhalten bleiben. Hiervon ist nach der Neuregelung regelmäßig auszugehen, *wenn Flächen im Umfang von nicht mehr als 25 Prozent der schon bislang dargestellten Flächen zusätzlich dargestellt werden.*

Bislang waren 402,6 ha Sondergebiete für Windenergienutzung dargestellt gewesen. Der vorliegende Geltungsbereich umfasst eine ca. 99,80 ha (79,84 ha + 19,96 ha = 99,80 ha Sonstiges Sondergebiet für Windenergie) große Fläche. Der Anteil der Neudarstellung beträgt entsprechend ca. 24,79 % und unterschreitet somit die 25%-Grenze. Insofern sieht die Gemeinde Großenkneten mit vorliegender Planung die Grundzüge der Planung als gewahrt an.

Die Bundesregierung hat jüngst ein umfangreiches Artikelgesetz auf den Weg gebracht, um Vorgaben aus der RED III-Richtlinie der EU zur Beschleunigung der Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen (und auch von dienenden Strom- und Wärmespeicheranlagen) in nationales Recht umzusetzen. Geändert wurden vor allem das BImSchG, das WHG, das WindBG, das BauGB und das ROG. Die Gesetzesänderungen traten mit Veröffentlichung im Bundesanzeiger am 14.08.2025 in Kraft.

Die für die Bauleitplanung zentralen Vorgaben sehen vor, dass Windenergiegebiete zusätzlich als Beschleunigungsgebiete dargestellt werden müssen, wenn sie die im Gesetz definierten Voraussetzungen erfüllen. Dabei müssen auch Regeln für Maßnahmen dargestellt werden, mit denen sich absehbare Konflikte mit dem besonderen Artenschutz, der FFH-Verträglichkeit oder den Bewirtschaftungszielen für Oberflächengewässer vermeiden oder erheblich verringern lassen. Die Vorgaben betreffen alle Windenergiegebiete, die nach dem 19.05.2024 ausgewiesen wurden oder werden

Aufgrund des fortgeschrittenen Planstandes und der eng gefassten Zeitschiene sollen die neuen Regelungen im vorliegenden Planverfahren noch nicht berücksichtigt werden und von der im Gesetz verankerten Ausnahmeregelung Gebrauch gemacht werden, so dass nachgelagert ein separates Verfahren zur Qualifizierung als Beschleunigungsgebiet nach in Kraft treten des Gesetzes eingeleitet und umgesetzt wird, sofern die Voraussetzungen dazu vorliegen. Dies ist noch zu prüfen.

2 Einleitung

2.1 Planungsanlass

Mit der 104. Flächennutzungsplanänderung möchte die Gemeinde Großenkneten ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zur Erreichung der auf regionalplanerischer Ebene nachzuweisenden Teilflächenziele erhöhen. Die bereits im Flächennutzungsplan der Gemeinde Großenkneten dargestellten vier Sonstigen Sondergebiete für die Windenergie werden daher im Rahmen der vorliegenden 104. Flächennutzungsplanänderung durch ein Sonstiges Sondergebiet für die Windenergie in der Ahlhorner Heide ergänzt.

2.2 Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen der Flächennutzungsplanänderung Nr. 104 sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV) und das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der zur Zeit geltenden Fassung.

2.3 Abgrenzung des Geltungsbereiches

Der Änderungsbereich der 104. Flächennutzungsplanänderung besteht aus zwei Teilflächen:

- **Teilbereich 1 Nord:** nördlich der Bundesautobahn A 1 und südlich der Wildeshauser Straße mit einer Gesamtgröße von ca. 116 ha, davon ca. 79,8 ha Sonstige Sonderbaufläche für die Windenergie, ca. 24 ha Waldfläche, ca. 10,8 ha Fläche für die Landwirtschaft, ca. 2,3 ha Schutzgebiete (Naturdenkmal und geschütztes Biotop) sowie ca. 411 m² als Versorgungsfläche (Wasserwerk)
- **Teilbereich 2 Süd:** südlich der Bundesautobahn A 1 mit einer Gesamtgröße von ca. 19,9 ha.

Zur Abgrenzung der Teilbereiche wurden im Wesentlichen die Schutzbelange des Menschen und von wesentlichen Infrastruktureinrichtungen (Bundesautobahn, Wildeshauser Straße) durch entsprechende Abstände herangezogen.

Die genaue Lage und Abgrenzung kann der Planzeichnung und dem Übersichtsplan auf dem Deckblatt dieser Begründung entnommen werden.

2.4 Beschreibung des Geltungsbereiches und seiner Umgebung

Die beiden Teilflächen des Plangebietes befinden sich in der Ahlhorner Heide der Gemeinde Großenkneten, nördlich und südlich des Streckenverlaufs der Autobahn A1.

Die Flächen des **Teilbereiches 1** werden größtenteils durch landwirtschaftlich genutzte Grün- und Ackerflächen geprägt. Weiterhin befinden sich im nordwestlichen, südwestlichen und westlichen Bereich Waldflächen. Auf dem Flurstück 18/6 der Flur 22, am nördlichen Plangebietsrand des Teilbereiches 1, befindet sich eine ehemalige Sandgrube, welche derzeit verfüllt wird.

Der **Teilbereich 2** wird ausschließlich durch landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen charakterisiert.

In nordöstlicher Lage zum Plangebiet befindet sich eine landwirtschaftliche Hofstelle. Die Wohnnutzung auf dieser landwirtschaftlichen Hofstelle wird aufgegeben. In einer Entfernung von ca. 500 m liegt südwestlich des Teilbereiches 1 das nächstgelegene Wohnhaus.

Die weitere Umgebung der beiden Teilflächen wird ebenso durch landwirtschaftliche Grün- und Ackerflächen sowie durch Waldflächen geprägt.

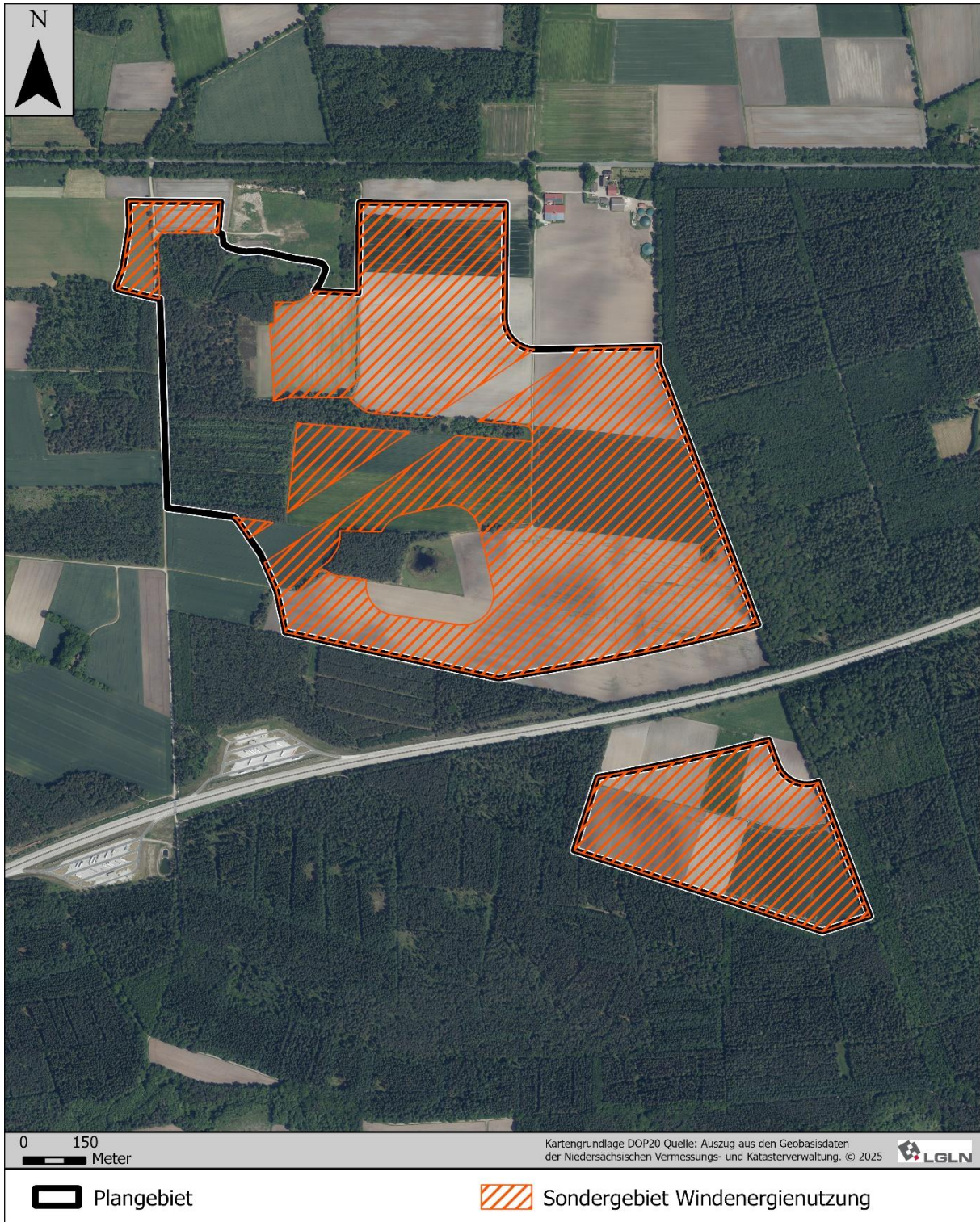


Abbildung 1: Luftbild mit Geltungsbereich und geplanter Sondergebietsdarstellung

3 Kommunale Planungsgrundlagen

3.1 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Großenkneten hat in ihrem wirksamen Flächennutzungsplan (98. Änderung des Flächennutzungsplanes) bereits insgesamt vier Sonstige Sondergebiete für die Windenergie ausgewiesen. Diese weisen zusammen eine Flächengröße von 402,6 ha auf.



Abbildung 2: Teilbereich 1 der 98. FNP-Änderung

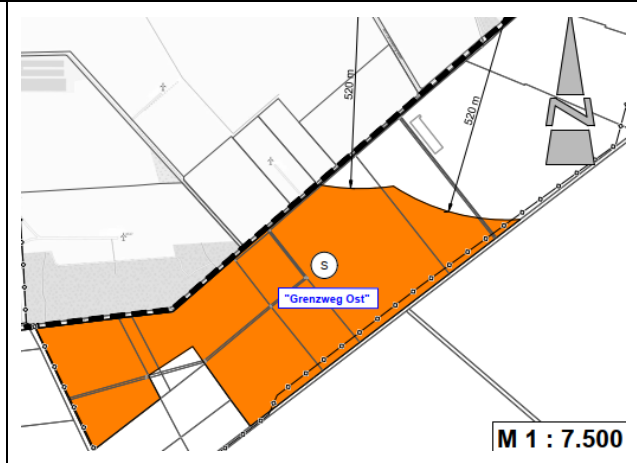


Abbildung 3: Teilbereich 2 der 98. FNP-Änderung



Abbildung 4: Teilbereich 5 der 98. FNP-Änderung

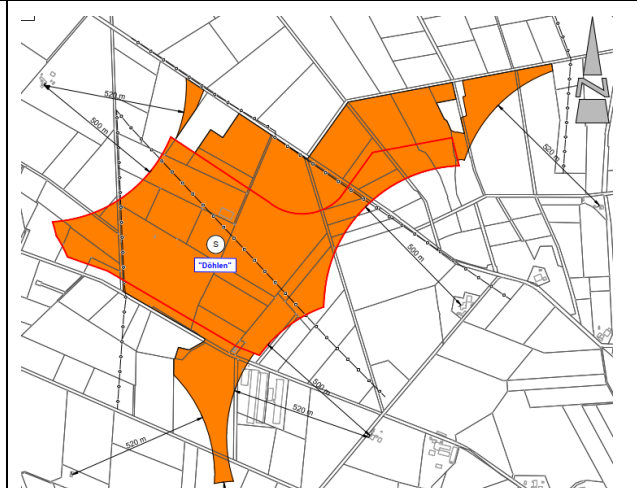


Abbildung 5: Teilbereich 4 der 98. FNP-Änderung

3.2 Bebauungspläne

Für den Änderungsbereich selbst existieren derzeit keine verbindlichen Bauleitpläne.

Nordöstlich des Teilbereiches 1 sichert der Bebauungsplan Nr. 119/5, Blatt Nr. 5 die landwirtschaftliche Hofstelle planungsrechtlich ab. Der Bebauungsplan dient der Steuerung von Tierhaltungsanlagen und lässt landwirtschaftliche und gewerbliche Tierhaltungsanlagen nur innerhalb der Baugrenzen zu.

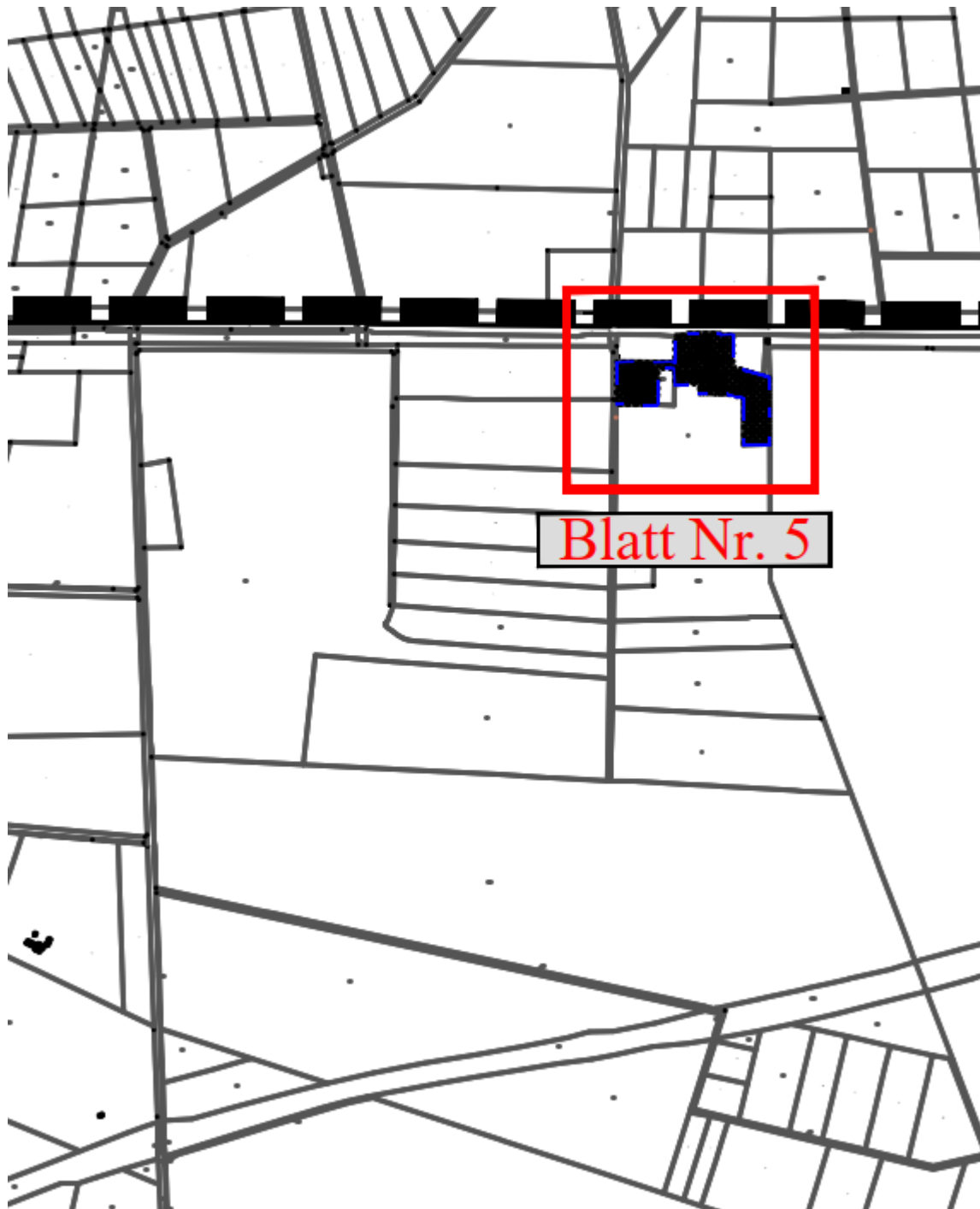


Abbildung 6: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 119/5

4 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung

Die Gemeinde Großenkneten hat in ihrem wirksamen Flächennutzungsplan bereits insgesamt vier große Sonstige Sondergebiete für die Windenergienutzung dargestellt.

In letzter Zeit haben sich einige Rahmenbedingungen für die Planung von Windenergieanlagen geändert. Der Krieg in der Ukraine hat zur Verschärfung der Energieversorgungslage in Europa und zu deutlichen Preissteigerungen auf den Energiemärkten geführt. Die Bundesregierung hat angesichts der Klimakrise und der Energiekrise die rechtlichen Voraussetzungen für einen

zügigen und konsequenten Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere auch der Windenergie an Land geschaffen. In § 2 des Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG) ist gesetzlich festgelegt, dass die erneuerbaren Energien im überwiegenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) sollen bis Ende des Jahres 2027 1,4 Prozent und bis Ende 2032 zwei Prozent der Bundesfläche für Windkraftanlagen (Bemessungsgrundlage „Rotor out“) ausgewiesen sein. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Voraussetzungen der Bundesländer liegt der Flächenbeitragswert für Niedersachsen bis Ende 2027 bei 1,7 % und bis Ende 2032 bei 2,2 %.

Nach dem für Niedersachsen geltenden Gesetzes zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes und über Berichtspflichten (NWindG) von April 2024 hat der Landkreis Oldenburg ein Teilflächenziel von 2,1 % der Landkreisfläche bis zum 31.12.2027 und von 2,72 % der Landkreisfläche bis 31.12.2032 für die Windenergienutzung bereitzustellen. Ist das Flächenziel erreicht, entfällt kraft Gesetzes die Privilegierung im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB außerhalb der ausgewiesenen Flächen für die Windenergie. Die privilegierte Zulässigkeit von Windenergieanlagen kann also durch die Erreichung der Flächenziele auf bestimmte Bereiche beschränkt werden. Ist das Flächenziel verfehlt, sind Windenergieanlagen im gesamten Planungsraum als privilegierte Vorhaben im Außenbereich im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB genehmigungsfähig.

Mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplanes möchte die Gemeinde Großenkneten ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz sowie zur Erreichung der Teilflächenziele erhöhen. Der Bundesgesetzgeber hat mit dem neu eingeführten § 245e Baugesetzbuch die Möglichkeit zusätzlicher Sonstiger Sondergebiete für die Windenergienutzung geschaffen, ohne das bisherige Planungskonzept in Frage zu stellen. Für den Fall, dass in einem Flächennutzungsplan zusätzliche Flächen für die Nutzung von Windenergie dargestellt werden, stellt der neue § 245e Abs. 1 BauGB klar, dass sich die Abwägung auf die Belange beschränkt, die durch die Darstellung der zusätzlichen Flächen berührt werden. Voraussetzung ist, dass die „Grundzüge der Planung“ erhalten bleiben. Hiervon ist nach der Neuregelung regelmäßig auszugehen, *wenn Flächen im Umfang von nicht mehr als 25 Prozent der schon bislang dargestellten Flächen zusätzlich dargestellt werden* (zur Berechnung siehe unten).

Die bereits im Flächennutzungsplan der Gemeinde Großenkneten in vier Teilbereichen getroffenen Darstellungen von Sonstigen Sondergebieten für die Windenergie werden um die Flächen in der Ahlhorner Heide im Rahmen dieser 104. Flächennutzungsplanänderung ergänzt. In Anbetracht der Energiekrise und der Klimakrise sieht die Gemeinde Großenkneten in der Planung die Möglichkeit, ihren kommunalen Beitrag zur Bewältigung der Energiewende zu erhöhen. Die Gemeinde Großenkneten legt der Planung folgende Abstände zugrunde:

- Zu Wohnnutzungen im Außenbereich: 500 m. Nach § 249 Abs. 10 BauGB besteht i.d.R. keine optisch bedrängende Wirkung, 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. Erforderlich wäre bei einer Anlagenhöhe von 250 m demnach ein Mindestabstand von 500 m (Rotor Out).
- Zu Autobahnen: 125 m. Zur Beachtung der Ausbauplanung der A1 von vier auf sechs Spuren wird die 40 m Bauverbotszone ausgehend eines 10 m Puffer zur Fahrbahnkante

eingehalten. Zusätzlich wird ein 75 m Abstand aufgrund des Rotor-Out-Prinzips gewählt.

- Zu unterirdischen Leitungen: Mit dem beidseitigen Abstand von 35 m werden die entsprechenden Schutzabstände eingehalten.

Bislang waren 402,6 ha Sondergebiete für Windenergienutzung dargestellt gewesen. Der vorliegende Geltungsbereich umfasst eine ca. 99,80 ha große Fläche. Der Anteil der Neudarstellung beträgt entsprechend ca. 24,79 % und unterschreitet somit die 25%-Grenze. Insofern sieht die Gemeinde Großenkneten mit vorliegender Planung die Grundzüge der Planung als gewahrt an.

Die Darstellung des Sonstigen Sondergebietes für die Windenergie erfolgt überlagernd mit Flächen für die Landwirtschaft. Die landwirtschaftliche Nutzung soll außerhalb der Anlagenstandorte weiterhin möglich sein und wird damit planungsrechtlich vorbereitet.

4.1 Hintergrund: Bundes- und landespolitische Ziele

Nach dem WindBG sollen bis Ende des Jahres 2027 1,4 Prozent und bis Ende 2032 zwei Prozent der **Bundesfläche** für Windkraftanlagen (Bemessungsgrundlage „Rotor out“) ausgewiesen sein. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Voraussetzungen der Bundesländer liegt der Flächenbeitragswert für **Niedersachsen** bis Ende 2027 bei 1,7 % und bis Ende 2032 bei 2,2 %. In Niedersachsen werden voraussichtlich die Träger der Regionalplanung zur Ausweisung der Windenergiegebiete unter Vorgabe regionaler Teilflächenziele verpflichtet. § 3 Abs. 3 WindBG räumt den Ländern für die Festlegung des zuständigen Planungsträgers sowie der Teilflächenziele eine Frist bis zum 31.05.2024 ein.

Ist das **Flächenziel erreicht**, entfällt kraft Gesetzes die Privilegierung im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB außerhalb der ausgewiesenen Flächen für die Windenergie. Die privilegierte Zulässigkeit von Windenergieanlagen kann also zur Erreichung der Flächenziele auf bestimmte Bereiche beschränkt werden.

⇒ Ist das **Flächenziel verfehlt**, sind Windenergieanlagen im gesamten Planungsraum als privilegierte Vorhaben im Außenbereich im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB genehmigungsfähig.

Gemäß § 245 e BauGB besteht die Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB weiterhin, wenn die Flächennutzungsplanung bis zum 01. Februar 2024 wirksam geworden ist. Die Rechtswirkungen entfallen, soweit der Flächenbeitragswert festgestellt wird, spätestens aber mit Ablauf des Jahres 2027. Spätestens am Ende des Jahres 2027 entfällt damit die kommunale Ausschlusswirkung über den Flächennutzungsplan. Die Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB für raumbedeutsame Windenergieanlagen gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB außerhalb der dargestellten Sonstigen Sondergebiete wirkt nur, soweit keine wirksame Steuerung der Windenergie durch die Landes- oder Regionalplanung in Form von Zielen der Raumordnung gemäß § 35 Abs. 3 Satz. 3 BauGB besteht.

4.2 Rotor-Out-Prinzip

Im Zuge der 104. Änderung des Flächennutzungsplanes gilt das Rotor-Out-Prinzip. Somit muss nur der Turmfuß der Windenergieanlage innerhalb der dargestellten Sonstigen Sondergebiete errichtet werden. Der Rotor darf die Grenzen der dargestellten Sonstigen Sondergebiete überstreichen.

Da nach § 4 Abs. 3 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) bei dem Prinzip Rotor-in nur eine anteilige Berechnung auf die nachzuweisenden Flächenbeitragswerte möglich ist, regelt

das WindBG auch, wie die Umrechnung von Rotor-in Prinzip auf das Rotor-out Prinzip erfolgen muss. Dabei ist flächenscharf der Rotorradius abzüglich Turmfußradius abzuziehen, der vorgegebene Wert beträgt hierbei 75 m. Mit der Anwendung des Rotor-out Prinzips vermeidet die Gemeinde Großenkneten diese Umrechnung.

5 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung

Um die konkurrierenden privaten und öffentlichen Belange fach- und sachgerecht in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einstellen zu können, werden gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren durchgeführt. Eine Synopse über die Abwägung der Hinweise und Anregungen aus den eingegangenen Stellungnahmen wird der Begründung beigelegt.

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die Ergebnisse der Abwägung sind in der nachstehenden Tabelle sowie in den nachfolgenden Unterkapiteln dokumentiert.

Betroffene öffentliche und private Belange durch die Planung

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
§ 1 Abs. 4 BauGB: Belange der Raumordnung, u.a. Ziele der Raumordnung	
siehe Kapitel 5.1	
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB: die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	
siehe Kapitel 5.4	
§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB: die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB: die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB: die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche	Das Plangebiet liegt außerhalb des zentralen Versorgungsbereiches.
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB: die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	
siehe Kapitel 5.5, 5.6	
§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB: die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge	

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	
siehe Kapitel 5.7	
b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	
siehe Kapitel 5.7	
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	
siehe Kapitel 5.4	
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	
siehe Kapitel 5.7	
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	
siehe Kapitel 5.4, 5.11	
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	
siehe Kapitel 5.3	
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	
siehe Kapitel 5.7	
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	
	Besagte Gebiete existieren im Änderungsbereich nicht.
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	
Wechselwirkungen werden bei den Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt.	
j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,	
	Schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.
§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB: die Belange	
a) der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,	
siehe Kapitel 5.8	
b) der Land- und Forstwirtschaft,	
siehe Kapitel 5.9	Forstwirtschaft: aufgrund der Lagebeziehungen nicht betroffen.

Betroffenheit	Keine Betroffenheit, weil ...
c) der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,	
	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
d) des Post- und Telekommunikationswesens, insbesondere des Mobilfunkausbaus,	
	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit,	
siehe Kapitel 5.11	
f) der Sicherung von Rohstoffvorkommen	
siehe Kapitel 5.10	
§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB: die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, auch im Hinblick auf die Entwicklungen beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, etwa der Elektromobilität, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung	
siehe Kapitel 5.12	
§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB: die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften	
	Im Plangebiet sind keine Militärliegenschaften bekannt.
§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB: die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung	
	Liegt nicht vor.
§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB: die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden	
siehe Kapitel 5.13	
§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB: die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung	
	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB: die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen	
	Bei vorliegender Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von Windenergieanlagen.
§ 1a Abs. 2 BauGB: Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel	
siehe Kapitel 5.2	
§ 1a Abs. 3 BauGB: Eingriffsregelung	
siehe Kapitel 5.7	
§ 1a Abs. 5 BauGB: Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	
siehe Kapitel 5.3	

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Belange betroffen.

5.1 Belange der Raumordnung

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen wird ausgeführt, dass für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete oder Eignungsgebiete Windenergienutzung festzulegen sind. Mit der Änderung der Verordnung über das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) vom 07.09.2022 sind unter 4.2.1 Erneuerbare Energieerzeugung u.a. folgende Ziele relevant:

01 (Auszüge)

- Um den weiteren Ausbau der Windenergie an Land sicherzustellen, sollen bis zum Jahr 2030 1,4 Prozent der Landesfläche für die Windenergienutzung gesichert werden.
- Ab dem Jahr 2030 sollen 2,1 Prozent der Landesfläche für die Windenergienutzung gesichert werden.

02 (Auszüge)

- Für die Nutzung von Windenergie geeignete raumbedeutsame Standorte sind zu sichern und unter Berücksichtigung der Repowering-Möglichkeiten in den Regionalen Raumordnungsprogrammen als Vorranggebiete Windenergienutzung mit der Wirkung von Eignungsgebieten oder als Vorranggebiete Windenergienutzung festzulegen. Sind bereits geeignete raumbedeutsame Gebiete für die Windenergienutzung in Regionalen Raumordnungsprogrammen gesichert, sollen sie bei einer Änderung oder Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms auf ihr Potenzial für ein standorterhaltendes Repowering überprüft werden.
- In Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung sollen keine Höhenbegrenzungen festgelegt werden.
- Wald kann für die windenergetische Nutzung unter Berücksichtigung seiner vielfältigen Funktionen und seiner Bedeutung für den Klimaschutz unter Beachtung der Festlegungen in Abschnitt 3.2.1 Ziffer 04 Satz 1¹ in Anspruch genommen werden.
- In Landschaftsschutzgebieten und Naturparks kann die Inanspruchnahme von geeigneten Waldflächen für die Windenergienutzung nach Maßgabe der §§ 26 und 27 BNatSchG geprüft werden.

Der geplante Teilbereich 2 südlich der BAB 1 befindet sich in einem bisher von Siedlungsentwicklung und sonstigen Infrastruktureinrichtungen freigehaltenem Raum sowie in der Historischen Kulturlandschaft „Visbeker Mühlen- und Geestlandschaft“ gemäß Landes-Raumordnungsprogramm LROP). Bezüglich der „Visbeker Mühlen- und Geestlandschaft“ wird vorliegend nur ein kleiner randlicher Teil in Anspruch genommen, der zudem bereits durch die Autobahn belastet ist. Die in Anspruch genommene Fläche wird aktuell intensiv als Acker genutzt, ohne durch weitere Gehölze gegliedert zu werden. Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oldenburg ist für den in Anspruch genommenen Bereich nur eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild gegeben. Gemäß den vorliegenden Informationen befinden sich keine Denkmäler innerhalb der südlichen Teilfläche, allerdings sind ab etwa 80 m Entfernung mehrere Denkmäler wie Grabhügel oder Gräberfelder vorhanden. Diese befinden sich jedoch in den Waldbereichen, die Windenergieanlagen werden jedoch durch die Bäume voraussichtlich

¹ 04 ¹Die Waldstandorte in den in der Anlage 2 festgelegten Vorranggebieten Wald sowie Vorranggebieten Natura 2000 und Vorranggebieten Biotopverbund, sofern diese den naturschutzfachlichen Erhaltungs- und Entwicklungszielen entsprechen, sind zu erhalten und zu entwickeln.

höchstens in einem geringen Ausmaß sichtbar sein. Dies gilt im Bereich der bedeutenden Kulturlandschaft im Übrigen auch für einen Radius von mindestens 500 m um den Teilbereich 2.

Zeitgleich ist nach Abschnitt 3.1.1 Ziffer 02 Satz 1 des LROP Niedersachsen: „Die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen [...] zu minimieren.“ Mit der vorliegenden 104. Flächennutzungsplanänderung soll die Errichtung von Windenergieanlagen im überwiegenden Teil des Gemeindegebietes weiter ausgeschlossen werden. Es soll lediglich auf einer örtlich begrenzten Fläche im Umfeld einer bestehenden Autobahn die Möglichkeit zur Errichtung von Windenergieanlagen geschaffen werden, um den Belangen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen. Die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen und somit auch von weiteren Windkraftanlagen liegt nach § 2 EEG (2023) im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Insofern macht die Gemeinde Großenkneten an dieser Stelle von ihrer Abwägungsmöglichkeit Gebrauch und stellt die erneuerbaren Energien als einen vorrangigen Belang in die Abwägung ein.

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Oldenburg wird derzeit neu aufgestellt. Somit existiert derzeit kein gültiges RROP im Landkreis Oldenburg. Der 2. Entwurf des neuen Regionalen Raumordnungsprogrammes (RROP) des Landkreises Oldenburg trifft jedoch für das Plangebiet mehrere Festlegungen, welche dem Betrieb von Windenergieanlagen jedoch nicht entgegenstehen.

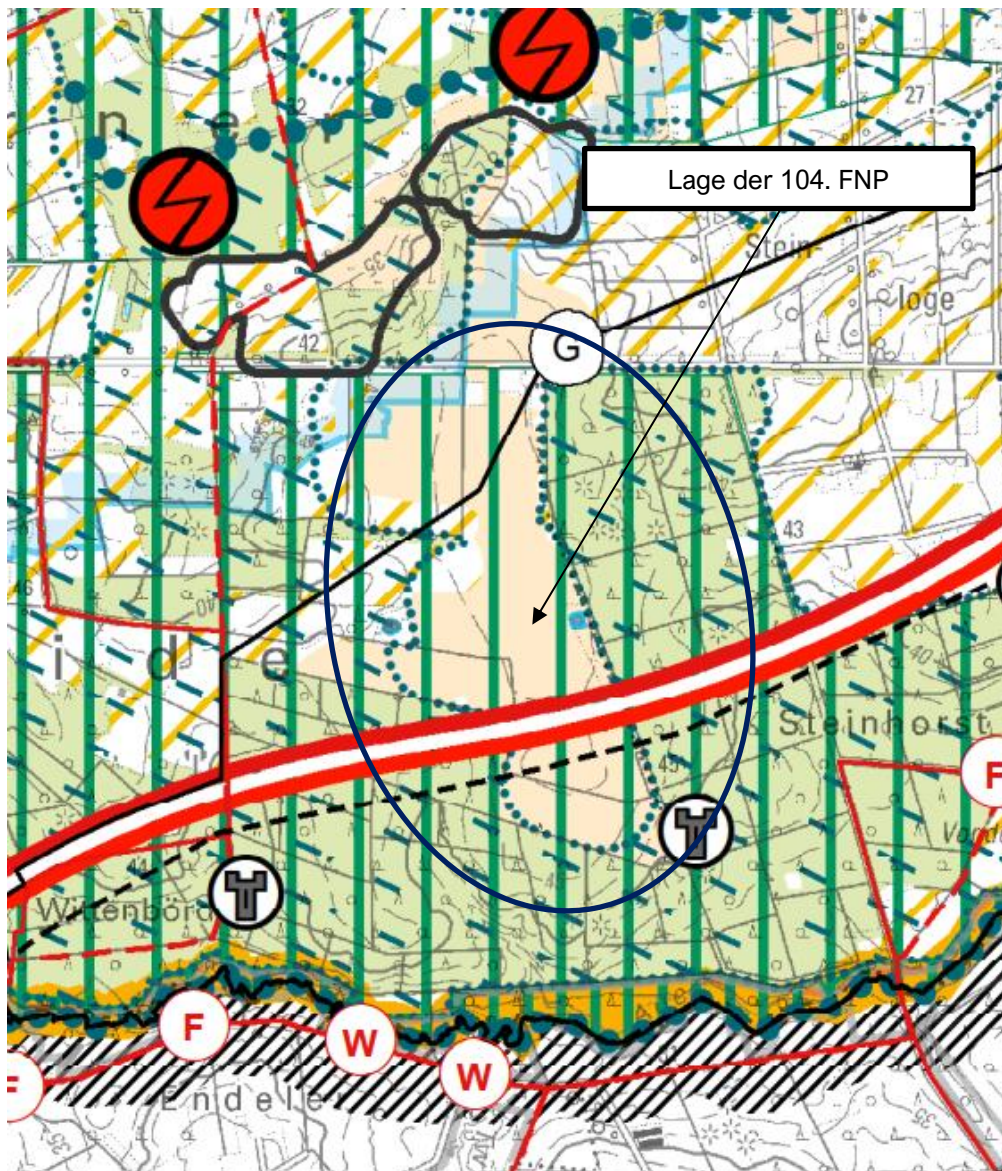


Abbildung 7: Auszug aus der zeichnerischen Darstellung des erneuten Entwurfes des RROP Landkreis Oldenburg

Gemäß dem 2. Entwurf des neuen RROP befindet sich das Plangebiet innerhalb der folgenden Gebiete:

- Flächiges Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut
- Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft
- Vorbehaltsgebiet Hohe Ertragskraft Landwirtschaft
- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen
- Vorbehaltsgebiet Biotopverbund
- Vorbehaltsgebiet Wald
- Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse (Gasleitung)
- Vorranggebiet Trinkwassergewinnung

Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut

Gemäß 2. Entwurf des RROP wird mit der Festlegung von Vorbehaltsgebieten kulturelles Sachgut das Ziel verfolgt, die vorhandenen wertvollen Kulturgüter zu sichern. Gemäß Begründung zum RROP sollen Planungen durch die Festlegung als Vorbehaltsgebiet nicht durch die Festlegung eines Vorranggebietes begrenzt werden.

Bezüglich der „Visbeker Mühlen- und Geestlandschaft“ wird vorliegend nur ein kleiner randlicher Teil in Anspruch genommen, der zudem bereits durch die Autobahn belastet ist. Die in Anspruch genommene Fläche wird aktuell intensiv als Acker genutzt, ohne durch weitere Gehölze gegliedert zu werden. Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oldenburg ist für den in Anspruch genommenen Bereich nur eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild gegeben. Gemäß den vorliegenden Informationen befinden sich keine Denkmäler innerhalb der südlichen Teilfläche, allerdings sind ab etwa 80 m Entfernung mehrere Denkmäler wie Grabhügel oder Gräberfelder vorhanden. Diese befinden sich jedoch in den Waldbereichen, die Windenergieanlagen werden jedoch durch die Bäume voraussichtlich höchstens in einem geringen Ausmaß sichtbar sein. Dies gilt im Bereich der bedeutenden Kulturlandschaft im Übrigen auch für einen Radius von mindestens 500 m um den Teilbereich 2.

Vorranggebiet kulturelles Sachgut

Innerhalb des großräumig abgegrenzten Vorbehaltsgebiets (s. o.) liegen alt punktuell Vorranggebiet die Kellersteine I und II von Steinloge 80 m östlich von Teilbereich 2 des geplanten Sondergebiets. Die Steinloger Kellersteine sind zwei eng benachbarte neolithische Großsteingräber. Die Großsteingräber liegen außerhalb des geplanten Windparks innerhalb von Wald. Direkte Inanspruchnahmen können aufgrund der Lage außerhalb der geplanten Sondergebietsdarstellung ausgeschlossen werden.

Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft

Das RROP verfolgt mit der Festlegung eines Vorbehaltsgebietes Natur und Landschaft das Ziel, durch eine an ökologischen Maßstäben ausgerichtete Nutzung der Kulturlandschaft und eine Erhaltung der verbliebenen naturbetonten Landschaftsbestandteile die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Pflanzen- und Tierwelt sowie Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln. Im Umweltbericht erfolgt eine entsprechende Prüfung. Im Plangebiet werden fast ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen als Sondergebiet dargestellt. Wertvolle Biotopstrukturen wie Wald, Kleingewässer und Heide werden nicht in das Sondergebiet einbezogen. Hinsichtlich der Belange des Landschaftsschutzgebietes wird darauf hingewiesen, dass gemäß der Novellierung des BNatSchG im Sommer 2022 die Errichtung von WEA in Landschaftsschutzgebieten nicht ausgeschlossen ist. Auch dann nicht, wenn die Schutzgebietsverordnung entgegenstehende Bestimmungen enthält. Das Landschaftsschutzgebiet dient nicht der Umsetzung eines Natura-2.000-Gebiets. Insofern geht die Gemeinde Großenkneten davon aus, dass die Ziele des Landschaftsschutzgebietes der Umsetzung der Planung nicht pauschal entgegenstehen. Zwar ergeben sich insbesondere durch die Anlagenkörper in Verbindung mit der Rotorbewegung optische und akustische negative Auswirkungen, dabei ist aber Folgendes zu beachten:

Bezüglich der Ziele des Landschaftsschutzgebiets sind fast ausschließlich intensiv genutzte Äcker betroffen. Wertvolle Strukturen wie Wälder und Gewässer werden nicht als Sondergebiet dargestellt. Gemäß Landschaftsrahmenplan weisen die betroffenen Flächen nur eine mittlere Bedeutung auf. Im Rahmen ihrer Abwägung hat die Gemeinde Großenkneten daher die Belange des Landschaftsschutzgebietes gegenüber der Windenergienutzung zurückgestellt.

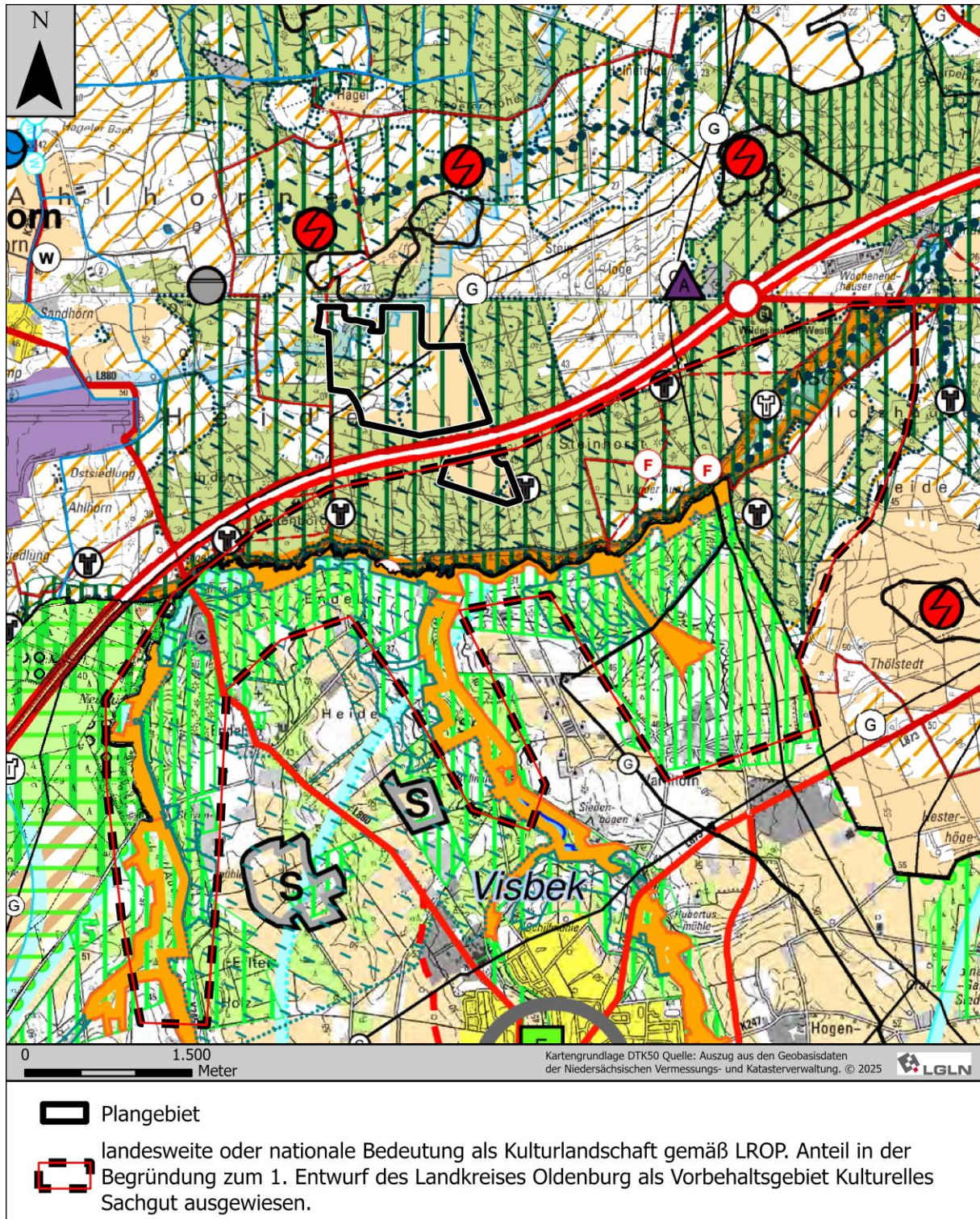


Abbildung 8: Auszug aus dem 2. Entwurf des RROP des Landkreises Oldenburg sowie den RROP der angrenzenden Landkreise, Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut

Vorbehaltsgebiet hohe Ertragskraft Landwirtschaft

Innerhalb der Vorbehaltsgebiete mit hoher Ertragskraft Landwirtschaft soll die landwirtschaftliche Bodennutzung erhalten bleiben. In diesen Gebieten wird die besondere Bedeutung der Landwirtschaft gegenüber konkurrierenden Nutzungsansprüchen durch ein Berücksichtigungsgebot abgesichert.

Der überwiegende Teil der Ackerflächen ist als Vorbehaltsgebiet hohe Ertragskraft Landwirtschaft festgelegt. Diesbezüglich werden durch Windenergieplanungen gegenüber anderen Projekttypen in der Regel nur vergleichsweise geringe Flächenanteile durch Versiegelungen beansprucht. Temporäre Flächen können zurückgebaut werden und wieder in die landwirtschaftliche Nutzung zurückgeführt werden.

Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen

Gemäß der beschreibenden Darstellung des 2. Entwurfes des RROP sollen klimaökologisch bedeutsame Freiflächen durch die Festlegung der Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen gesichert werden. Dabei sind Vorbehaltsgebiete insbesondere aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften, das Landschaftsbild und die Kulturlandschaft festgelegt (3.2.1 01 Satz 2). Ein solches Vorbehaltsgebiet befindet sich in Teilbereichen des Teilbereiches 1 in der Nähe zu den Waldgebieten und der Gasleitung inkl. des Schutzbereiches.

Diesbezüglich werden durch Windenergieplanungen gegenüber anderen Projekttypen in der Regel nur vergleichsweise geringe Flächenanteile durch Versiegelungen beansprucht. Temporäre Flächen können zurückgebaut werden und wieder in die landwirtschaftliche Nutzung zurückgeführt werden. Vorliegend werden fast ausschließlich aktuell intensiv genutzte Ackerflächen als Sondergebiet dargestellt, wertvollere Bereiche werden freigehalten.

Vorbehaltsgebiet Biotopverbund

Insbesondere im Westen der nördlichen Teilfläche kommt es zu größeren Überlagerungen mit einem Vorbehaltsgebiet Biotopverbund. Im Wesentlichen handelt es sich um die umliegenden Waldflächen, teilweise sind aber auch vorgelagerte Flächen in das Vorbehaltsgebiet einbezogen. Es werden fast ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen als Sondergebiet dargestellt. Wertvolle Biotopstrukturen wie Wald, Kleingewässer und Heide werden nicht in das Sondergebiet einbezogen. Erhebliche negative Auswirkungen auf den Biotopverbund sind somit nicht zu erwarten.

Vorbehaltsgebiet Wald

Kleinflächig werden Vorbehaltsgebiete Wald berührt. Die realen Waldbestände im Bereich des Plangebiets werden nicht in die Sondergebietsabgrenzung einbezogen. Es wird jedoch ein Überstreichen durch den Rotor ermöglicht. Im Landschaftsrahmenplan sind zwei Waldflächen mit hoher Wertigkeit gekennzeichnet. Diesbezüglich werden 75 m Abstand eingehalten. Mögliche verbleibende Beeinträchtigungen hat die Gemeinde im Rahmen ihrer Abwägung gegenüber der Windenergie zurückgestellt.

Vorranggebiet Rohrfernleitung (Gasleitung)

Durch den Teilbereich 1 verläuft eine Erdgastransportleitung ELT 0040.000 Dötlingen – Visbek der Gasunie, welche im 2. Entwurf des RROP entsprechend als Vorranggebiet Rohrfernleitung (Gas) festgelegt wurde. In der 104. Flächennutzungsplanänderung ist diese Leitung ebenso dargestellt, zusätzlich wird ein beidseitiger Schutzstreifen von jeweils 35 m dargestellt. Ebenso enthalten die Planunterlagen entsprechende Hinweise für die nachgelagerter Genehmigungs- und Umsetzungsebene, insofern sieht die Gemeinde Großenkneten diesen Belang als ausreichend berücksichtigt an.

Vorranggebiet Trinkwassergewinnung

Im nordwestlichen Teil des Teilbereiches 1 legt der 2. Entwurf des RROP ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung fest. Die Festlegung wurde aus dem LROP Niedersachsen übernommen.

men. In der vorliegenden 104. Flächennutzungsplanung wurde dieser Bereich durch die Kennzeichnung der Wasserschutzzone IIIB für das Wasserwerk Großenkneten beachtet. Wie auch dem Hinweis auf der Planzeichnung zu entnehmen ist, ist für diesen Bereich auf nachgelagerter Genehmigungs- und Umsetzungsebene die Schutzgebietsverordnung vom 05.12.2002 zu beachten.

Fazit:

Die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen und somit auch von weiteren Windkraftanlagen liegt nach § 2 EEG (2023) im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Insofern macht die Gemeinde Großenkneten an dieser Stelle von ihrer Abwägungsmöglichkeit Gebrauch und stellt vor dem Hintergrund der geringen Bedeutung des betroffenen Bereichs die erneuerbaren Energien als einen vorrangigen Belang in die Abwägung der jeweiligen Vorbehaltsgebiete ein.

5.2 Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB sind die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Das BauGB enthält in § 1a Abs. 2 Regelungen zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs. Dies soll im Wesentlichen über zwei Regelungsmechanismen erfolgen:

- Nach § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel).
- § 1a Abs. 2 S. 2 BauGB bestimmt, dass landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen (Umwidmungssperrklausel).

Der § 1a Abs. 2 Satz 1 und 2 BauGB enthält jedoch kein Verbot der Bauleitplanung auf Freiflächen. § 1a Abs. 2 Satz 1 und 2 BauGB verpflichtet die Kommune, die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen zu begründen.

Die Planung von Standorten für die Windenergienutzung unterscheidet sich deutlich von der Planung anderer Baugebiete, da für neue Windparks i.d.R. nur Flächen im planungsrechtlichen Außenbereich in Frage kommen, welche überwiegend baulich ungenutzt sind. Insofern ist es aus Sicht der Gemeinde Großenkneten gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von neuen Standorten für die Windenergienutzung auf landwirtschaftlichen Flächen und das Erreichen des Flächenbeitragszieles höher zu gewichten, als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, welcher im Ergebnis einen Verzicht auf die zusätzliche Darstellung weiterer Sonstiger Sondergebiete für die Windenergie bedeuten würde. Die mit der Errichtung von Windenergieanlagen einhergehende Versiegelung des Bodens ist zudem relativ gering und reduziert sich im Wesentlichen auf die Fundamente der Anlage.

5.3 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung

Im Rahmen der Bauleitplanung soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes als auch der Klimaanpassung Rechnung getragen werden. Am 30.07.2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten. Im Rahmen der BauGB-Novelle 2017 wurden durch die Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie neue Anforderungen an die Umweltprüfung gestellt.

Beachtlich sind auch die Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG, erstmals in Kraft getreten am 12.12.2019). Bis zum Zieljahr 2030 gilt eine Minderungsquote von mindestens 65 % der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990. Für das Jahr 2040 ist ein

Minderungsziel von mind. 88 % genannt. Bis zum Jahr 2045 ist die Klimaneutralität als Ziel formuliert.

Das Klimaschutzgesetz (KSG) betont zudem die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand und verpflichtet die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen die festgelegten Ziele zu berücksichtigen (§ 13 Abs. 1 KSG). Der Gesetzgeber hat mit den Formulierungen im KSG deutlich gemacht, dass der Reduktion von Treibhausgasen, u. a. durch hocheffiziente Gebäude und durch Erzeugung Erneuerbarer Energien, eine hohe Bedeutung zukommt und dass Städte und Gemeinden dabei in besonderer Weise in der Verantwortung stehen.

Im Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung wurden zudem Zielkorridore für die Treibgasemissionen einzelner Sektoren im Jahr 2030 entwickelt. So wurde ein Fahrplan für einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand erarbeitet. Voraussetzungen hierfür sind anspruchsvolle Neubaustandards, langfristige Sanierungsstrategien und die schrittweise Abkehr von fossilen Heizungssystemen. Optimierung im Verkehrsbereich sowie in der Energiewirtschaft sollen für weitere Minderungen der Treibhausgasemissionen sorgen.

Die 104. Änderung des Flächennutzungsplanes verfolgt die Ziele des Klimaschutzes. Mit der Änderung bzw. der zusätzlichen Darstellung von Flächen für die Windenergie lässt sich mehr Strom aus erneuerbaren Energien erzeugen, wodurch der lokale Beitrag zum Klimaschutz und zu einer von Importen unabhängigen, schadstofffreien und ressourcenschonenden Energieerzeugung wächst.

5.4 Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung

Die vorliegende Planung soll die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfüllen.

Schall

Die von Windenergieanlagen erzeugten Schallemissionen zählen zu den wesentlichen Auswirkungen, die es im Zuge der Abwägung der unterschiedlichen Belange zu berücksichtigen gilt. Eine detaillierte Prognose der Schallimmissionen ist auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung nicht erforderlich. Schallgutachten werden spätestens auf Ebene der Anlagengenehmigung erstellt.

Darin werden die nächstgelegenen Wohnhäuser als Immissionsorte mit entsprechenden Schutzansprüchen berücksichtigt. Es wird untersucht, inwieweit eine Vorbelastung anzusetzen ist. Es ist der immissionsschutzrechtliche Nachweis zu führen, dass aus Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung der Windenergieanlagen bestehen.

Infraschall

Durch den Betrieb von Windenergieanlagen wird neben hörbarem Schall durch Vibrationen in den Rotoren und im Turm auch Infraschall erzeugt. Dieser liegt allerdings deutlich unterhalb der menschlichen Hör- und Wahrnehmungsschwelle. Gesundheitsrelevante Wirkungen von Infraschall wurden bislang jedoch nur bei Pegeln oberhalb der Hörschwelle nachgewiesen. Nach aktuellen Erkenntnissen liegen Infraschalldruckpegel in einigen hundert Metern Entfernung zu einer modernen Windenergieanlage in der Größenordnung von 60 dB, und in einem Abstand von etwa 1.000 Meter tragen WEA nicht mehr nennenswert zur Erhöhung des Infraschallpegels der Umgebung bei.²

² Fachagentur Windenergie an Land: Kompaktwissen: Infraschall und Windenergie, Januar 2022

Da die von Windkraftanlagen erzeugten Infraschallpegel in üblichen Abständen zur Wohnbebauung aber deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsgrenzen liegen, haben nach heutigem Stand der Wissenschaft Windkraftanlagen keine schädlichen Auswirkungen für das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen (vergl. Bayerisches Landesamt für Umwelt; Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Windkraftanlagen – beeinträchtigt Infraschall die Gesundheit; 2012).

Auch die Rechtsprechung hat sich mit dem Thema Infraschall auseinandergesetzt. Im Wesentlichen wurde festgestellt, dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass moderne Windenergieanlagen tieffrequente Geräusche, insbesondere Infraschall, in einem beeinträchtigenden Ausmaß erzeugen³. Auch der bayerische VGH hat in seinem Beschluss vom 08. Juni 2015 (Az. 22 CS 15.686) die Ausführungen einer Gemeinde nicht beanstandet, wonach davon ausgegangen werden kann, dass ab einem Abstand von 250 m zu einer Windkraftanlage in der Regel keine erheblichen Belästigungen durch Infraschall mehr zu erwarten sind und dass bei Abständen von mehr als 500 m regelmäßig die Windkraftanlage nur einen Bruchteil des in der Umgebung messbaren Infraschalls erzeugt (bayerischer Windkrafteerlass Nr. 8.2.8, S. 22).

Die Gemeinde Großenkneten ist zu dem Ergebnis gekommen, dass der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschallpegel nicht gesondert zu prüfen ist. Auch neuere Empfehlungen zur Beurteilung von Infraschalleinwirkungen der Größenordnung, wie sie in der Nachbarschaft von Windenergieanlagen bislang nachgewiesen wurden, gehen davon aus, dass sie ursächlich nicht zu Störungen, erheblichen Belästigungen oder Geräuschbeeinträchtigungen führen. Von einer besonderen Gefährdung durch Windenergieanlagen ist nicht auszugehen.

Schattenwurf

Bei Sonnenschein werfen Windenergieanlagen einen Schatten. Die sich drehenden Rotorblätter bewirken, dass der von ihnen ausgehende Schatten sich ebenfalls bewegt. Der Schlag Schatten eines sich drehenden Rotorblattes kann zu einer Störung der Anwohner der umgebenden Siedlungsnutzungen führen.

Vom Länderausschuss für Immissionschutz wurden hierzu die „WEA-Schattenwurf-Hinweise“ entwickelt. Gemäß diesen Hinweisen ist bei der Genehmigung von Windenergieanlagen sicherzustellen, dass die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer nicht mehr als 30 Stunden pro Jahr und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag beträgt. In der Praxis erfolgt bei kritischen Verhältnissen die Abschaltung der Anlage über ein spezielles Schattenwurfmodul. Wird eine Abschaltautomatik eingesetzt, die meteorologische Parameter berücksichtigt, ist die tatsächliche Beschattungsdauer auf 30 Minuten pro Tag und acht Stunden pro Jahr zu begrenzen. Als Grundlage für die standortspezifische Bewertung dient ein Schattenwurfgutachten.

Die Auswirkungen des Schattenwurfes sind spätestens auf der Ebene der Anlagengenehmigung auf der Basis des Aufstellungskonzeptes und der genauen Höhen der Anlagen gutachterlich zu ermitteln, zu beurteilen und in die Abwägung einzustellen. Im Falle von Überschreitungen der o.g. Werte durch Schattenwurf bestehen technische Möglichkeiten die Verursachernanlage(n) abzuschalten.

Lichtreflexion

Der Betrieb von Windkraftanlagen kann auch zu Störwirkungen durch Lichtreflexionen der Rotorblätter führen. Zur Vermeidung von Lichtreflexionen der Rotorblätter sollte in den nachfolgenden Planungen darauf geachtet werden, dass Regelungen zur zulässigen Farbgebung der

³ Hess. VGH, Beschlüsse vom 13.07.2011 - 9 A 482/11.Z - und vom 21.01.2010 - 9 B 2922/09 - m. w. N.; so auch OVG Lüneburg, Urteil vom 18.05.2007 – Aktenzeichen 12LB807; OVG Saarlouis vom 23.01.2013, Aktenzeichen 3 A 287/13 .

Anlagen erfolgen, da durch matte Farben der Effekt nachhaltig vermindert werden kann. Bestimmend dafür ist der Glanzgrad gemäß DIN 67530 bzw. ISO 2813.

Die Auswirkungen der Lichtreflexionen werden im Genehmigungsverfahren auf der Basis des Aufstellungskonzeptes und der genauen Höhen der Anlagen ermittelt und beurteilt.

Hindernisbefeuern

Windenergieanlagen müssen als „Luftfahrthindernis“ gekennzeichnet werden, wenn sie außerhalb von Flugplatzbereichen eine Gesamthöhe von 100 Metern übersteigen. Die Kennzeichnungspflicht umfasst eine Tages- und Nachtkennzeichnung.

Zur Minderung der Störwirkungen der Anlagen-Kennzeichnung eignen sich verschiedene Maßnahmen, die als Auflagen in der Genehmigung festgesetzt werden können. Mit der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen für Innovationen geschaffen, die die bisherigen Maßnahmen zur Störwirkungsminimierung bei der Kennzeichnung von Windenergieanlagen erheblich erweitern.

Im Rahmen der nachgeordneten Verfahren wird sichergestellt, dass Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen soweit als möglich und sinnvoll umgesetzt werden.

Erdrückende Wirkung

Zu Wohnnutzungen im Außenbereich wird mit dem Geltungsbereich ein Abstand von mindestens 500 m berücksichtigt. Nach § 249 Abs. 10 BauGB besteht i.d.R. keine optisch bedrückende Wirkung, 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. In der 104. Änderung werden keine konkreten Standorte einzelner Anlagen festgelegt. Aufgrund des o.g. Abstandes geht die Gemeinde Großenkneten davon aus, dass von Windenergieanlagen im Plangebiet keine erdrückende Wirkung ausgeht.

5.5 Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes

Innerhalb des Änderungsbereichs liegt das Naturdenkmal ND OL 00077 (Lickschlatt), es wird von der Darstellung als Sondergebiet ausgenommen, durch die Anwendung eines 75-m-Abstandes wird außerdem das Überstreichen durch den Rotor vermieden.

Gemäß des Nds. Landesamtes für Denkmalpflege befinden sich im Geltungsbereich denkmalgeschützte Grabhügel mit den Fundstellenummern (FStNr.) 145 – 155 und 177, welche oberflächlich nicht mehr erkennbar sind. Geschützt ist nicht nur das Denkmal selbst, sondern auch dessen Umgebung (§ 8 NDSchG).

Zwischen den bekannten Grabhügeln sei zudem mit weiteren, bisher unbekanntem Bestattungen zu rechnen. Dabei handelt es sich grundsätzlich um Bodendenkmale, die durch das Niedersächs. Denkmalschutzgesetz geschützt sind. Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen grundsätzlich einer denkmalrechtlichen Genehmigung. Diese kann versagt werden oder mit Auflagen verbunden sein (§13 NDSchG).

Ebenso sind in den Waldparzellen heute im Gelände noch erhaltene Grabhügel (Großenkneten, FStNr. 156 - 158) bekannt. Darüber hinaus befinden sich im Plangebiet auch mesolithische/neolithische Fundstreuungen (Großenkneten, FStNr. 447, 629)

Die Grabhügel Großenkneten, FStNr. 145-155 und die unmittelbare Umgebung (bis zu 20 m) sind von jeglichen Bebauungen freizuhalten. Bei konkreten Bauanträge von WEAs ab diesen

Pufferbereich ist darüber hinaus eine Baggerprospektion bis zu 100 m erforderlich, falls Bodenabtrag erfolgt. Dies gilt auch für den Grabhügel Großenkneten, FStNr. 177 und die drei Grabhügel im Waldbereich (Großenkneten, FStNr. 156-158). Für die Fundstreuungen ist eine Begehung mit einem Radius von bis 40 m nötig, falls Bodeneingriffe erfolgen.

Vor Baubeginn muss sich der Bauherr frühzeitig mit der Archäologischen Denkmalpflege in Verbindung setzen, um das weitere Vorgehen zu besprechen.

Die denkmalgeschützten Grabhügel mit ihrem Puffer (20 m) können nachstehender Abbildung entnommen werden:

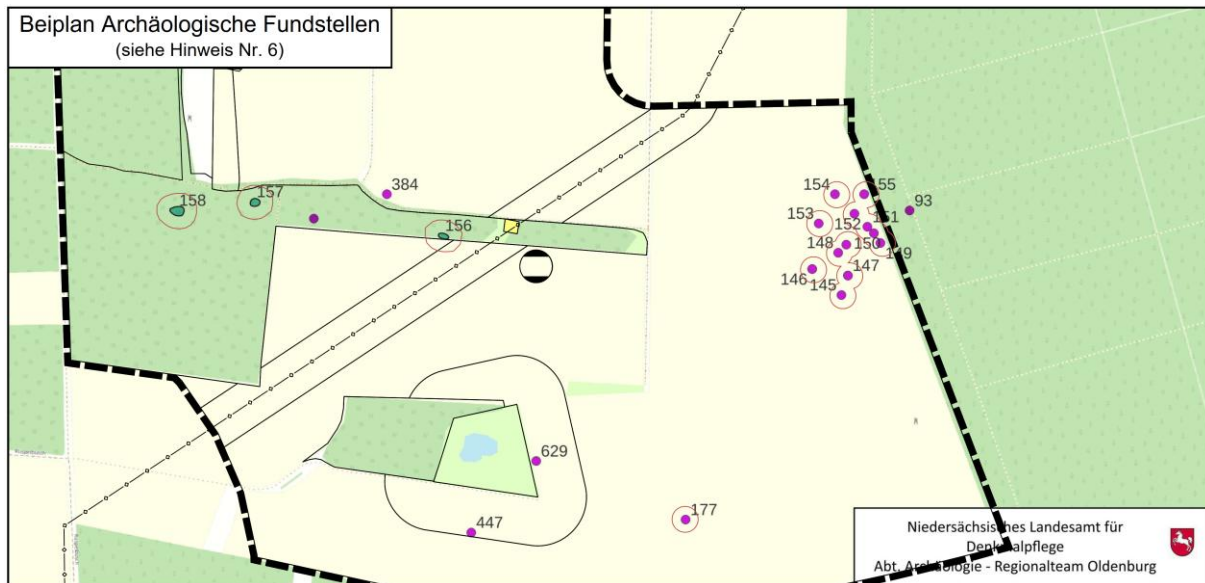


Abbildung 9: Beiplan zur 104. FNP, Kennzeichnung der Grabhügel und mesolithischen/neolithischen Fundstreuungen

5.6 Belange der Gestaltung des Ortsbildes

Der Änderungsbereich hält zu größeren Siedlungslagen einen relativ großen Abstand ein. Es handelt sich hierbei um einen neuen Windpark in einem relativ dünn besiedelten Landschaftsausschnitt, insbesondere vom östlich gelegenen Steinloge aus betrachtet ist mit einer deutlichen Veränderung des Landschaftseindrucks zu rechnen. Eine Überfrachtung des Ortsbildes und des Landschaftsraumes ergibt sich mit einer Realisierungsmöglichkeit von etwa acht WEA jedoch nicht, zumal in der näheren Umgebung keine weiteren Windenergieanlagen vorhanden sind. Dem Landschaftsbild wird im Landschaftsrahmenplan innerhalb des Änderungsbereiches sowie eine mittlere Bedeutung beigemessen. Insbesondere die Waldflächen südlich der Autobahn weisen hohe und sehr hohe Bedeutungen auf.

Die Gemeinde Großenkneten wägt hier zugunsten der Windenergie ab und stellt die Belange des Ortsbildes zurück. Bei dieser Abwägung ist zu berücksichtigen, dass nach § 2 EEG die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden sollen.

5.7 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung

Die Belange von Natur und Landschaft sind, wie auch die übrigen Belange des Umweltschutzes, detailliert im Umweltbericht (Teil II dieser Begründung) dargelegt. Die Gemeinde Großen-

kneten stellt die im Umweltbericht dokumentierten Umweltbelange und die Belange der Eingriffsregelung in die Abwägung ein. Die wichtigsten Aspekte werden nachfolgend zusammenfassend wiedergegeben.

Bestand

Die Bestandsaufnahme im Rahmen der Flächennutzungsplanung erfolgte auf der Grundlage der Auswertung vorhandener Fachdaten zu Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft sowie einer Erfassung der Biotoptypen im Rahmen einer Ortsbegehung.

Bezüglich der **Biotoptypen** ist die geplanten Sondergebietsdarstellung wie folgt zu charakterisieren: Der Änderungsbereich umfasst überwiegend Sandäcker. Außerdem bestehen innerhalb des Änderungsbereichs mehrere Waldparzellen, die fast ausschließlich als Kiefernforst einzuordnen sind. Angrenzend an den Änderungsbereich bestehen abschnittsweise auch ältere Laubwälder.

Wertgebend ist neben den Waldbeständen ein naturnaher nährstoffreicher See/Weiher mit anschließendem Verlandungsbereich. Das Gewässer mit seinem Verlandungsbereich ist als gesetzlich geschütztes Biotop einzustufen. Es ist von einem Extensivgrünland umgeben. Dieser Komplex ist außerdem als Naturdenkmal geschützt. Ein weiteres kleineres Stillgewässer, das ebenfalls als naturnaher nährstoffreicher See/Weiher einzustufen ist, liegt im Südosten des Änderungsbereichs. Das Kleingewässer ist ebenfalls als geschütztes Biotop einzustufen. Als weiteres gesetzlich geschütztes Biotop ist eine etwa 40 x 160 m große Trockene Sandheide im Nordwesten des Plangebiets einzustufen. Die geschützten Bereiche werden von der Darstellung als Sondergebiet ausgenommen. Außerdem wird um das Naturdenkmal herum ein 75-m-Abstand angewendet, so dass ein Rotorüberstrich vermieden wird.

Im Nordwesten des Änderungsbereichs liegt außerdem eine ehemalige Sandgrube, die augenscheinlich teilweise wiederverfüllt wird. Die offenen Flächen entsprechen überwiegend halbruderalen und ruderalen Biotoptypen. Die Sandgrube wurde zum Entwurfsstand aus der Sondergebietsdarstellung herausgenommen.

Es liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes vor.

Bezüglich der **Fauna** erfolgten im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens Untersuchungen zu Brut- und Gastvögeln sowie Fledermäusen. Es wurden keine Vorkommen kollisionsempfindlicher Tierarten erfasst. Allerdings wird für eine große zusammenhängende Waldfläche östlich des Geltungsbereichs eine Eigenschaft als potenzielles Bruthabitat des Wespenbussard angegeben, ein konkretes Brutvorkommen konnte allerdings nicht ermittelt werden.

Als gegenüber Störungen durch Windenergieanlagen empfindliche Brutvogelarten können auf der nachgeordneten Planungsebene jeweils ein Vorkommen der Waldschnepfe (zentral innerhalb des Geltungsbereichs) und ein Vorkommen des Kiebitzes (nördlich knapp außerhalb des Geltungsbereichs) relevant werden. Ansonsten besteht für Brutvögel keine besondere Bedeutung. Bedeutende Vorkommen windenergiesensibler Gastvögel wurden im Rahmen der Untersuchungen nicht im Bereich des Sondergebiets dargestellt.

Bezüglich der Fledermäuse wurden teilweise deutlich erhöhte Aktivitäten festgestellt, insbesondere von Zwerg- und Breitflügelfledermäusen. Für Abendsegler und Rauhaufledermäuse wurden ein Zuggeschehen im Herbst festgestellt.

Bezüglich der Schutzgüter **Boden, Wasser, Klima** und **Luft** ist als besondere Wertigkeit ein kleinflächiger Suchraum für schutzwürdige Böden zu nennen. Außerdem besteht innerhalb

des Änderungsbereichs ein Schlatt, dass jedoch von der Darstellung als Sondergebiet ausgenommen ist.

Basierend auf einer Referenzanlagenhöhe von 250 m ist der Wirkraum im Landschaftsbild mit Radien von 3,75 km um den Teilbereich zu bemessen. Innerhalb des Wirkraumes sind überwiegend Landschaftsbildeinheiten mittlerer Bedeutung vorhanden, größere Bereiche weisen auch eine hohe bzw. sehr hohe Bedeutung auf.

Voraussichtliche Auswirkungen der Planung, Eingriffsregelung

Durch die Planung werden auch unter Beachtung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in dem dargestellten Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Windenergie erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorbereitet. Es werden folgende eingriffsrelevante Auswirkungen prognostiziert:

- direkte Inanspruchnahme von Biotopen und Böden (vorwiegend Acker),
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.
- Je nach konkreter Anlagenplatzierung können bei der Umsetzung Störungen jeweils eines Brutpaares der Waldschnepfe und des Kiebitzes relevant werden.
- Bezüglich der Fledermäuse ist aufgrund des Auftretens kollisionsempfindlicher Arten mit der Notwendigkeit temporärer Abschaltungen zu rechnen.

Eine vollständige Vermeidung dieser Eingriffe ist mit den Zielen der Planung nicht vereinbar. Darüber hinaus sind die mit der Windenergienutzung einhergehenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch geeignete Maßnahmen auf nachgeordneter Planungsebene bzw. auf der Ebene der konkreten Genehmigungsebene nach BImSchG zu vermeiden und zu minimieren. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind dann nach den Maßgaben der Eingriffsregelung auszugleichen.

Weitere Details zum Bestand, zu Vermeidung und Kompensation sind im Umweltbericht dokumentiert. Die abschließenden Regelungen von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgen auf nachgeordneter Planungsebene bzw. bei der konkreten Anlagenplanung. Bezüglich der Waldschnepfe und des Kiebitzes zeichnet sich ein Maßnahmenbedarf zum Ausgleich erheblicher Störungen ab. Aktuell ist vorgesehen den Ausgleich auf dem Flurstück 64 der Flur 71 (Gesamtgröße 87.136 m²) in der Gemarkung Großenkneten ca. 5,5 km nordöstlich des Sondergebiets durchzuführen.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte, FFH-Verträglichkeit

Naturschutzgebiete werden nicht direkt in Anspruch genommen und liegen mindestens 400 m entfernt. Innerhalb des Änderungsbereichs liegt das Naturdenkmal ND OL 00077 (Lickschlatt) es wird zuzüglich eines Abstandes von 75 m von der Darstellung als Sondergebiet ausgenommen, so dass ein Rotorüberstrich vermieden wird.

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Auetal, Holzhauser Heide, Steinhorst, Ahlhorner Heide (LSG OL 00034). Gemäß der Novellierung des BNatSchG im Sommer 2022 ist die Errichtung von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten nicht ausgeschlossen, auch dann nicht, wenn die Schutzgebietsverordnung entgegenstehende Bestimmungen enthält. Insofern ist davon auszugehen, dass sich keine wesentlichen Beeinträchtigungen durch die Planung ergeben. Ein weiteres Kleingewässer im Südosten des nördlichen Teilbereichs sowie eine Heidefläche sind als nach § 30 gesetzlich geschütztes Biotop einzustufen.

Die weitergehende Prüfung auf der Ebene der Flächennutzungsplanung und die Verträglichkeit der Planung gegenüber Natura-2000-Gebieten ist im Umweltbericht dokumentiert. Die Prüfung ergab, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Natura-2000-Gebieten auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes ausgeschlossen werden kann. Im Detail wurde dabei das etwa 400 m entfernte FFH-Gebiet Bäken der Endeler und Holzhauser Heide (EU-Kennzeichen: DE 3115-301, landesinterne Nummer 049) geprüft.

Spezieller Artenschutz, Ergebnisse der speziellen Artenschutzprüfung (ASP)

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

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen 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.

Die Ergebnisse zur Prüfung der Einhaltung des Artenschutzrechtes werden im Umweltbericht im Abschnitt I – Allgemeiner Teil unter dem Punkt *1.3 1.3 Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)* dokumentiert.

Im Ergebnis kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen an den Artenschutz im Grundsatz erfüllt werden können und der Umsetzung der Planung nicht dauerhaft entgegenstehen. Kollisionsempfindliche Brutvogelarten wurden nicht festgestellt. Bezüglich des kollisionsempfindlichen Wespenbussards ergaben sich keine Hinweise auf ein konkretes Brutvorkommen. Gegebenenfalls kann sich auf der Genehmigungsebene Maßnahmenbedarf für die Waldschnepfe ergeben. Zur Senkung des Kollisionsrisikos gegenüber Fledermäusen ist auf der Genehmigungsebene von Betriebseinschränkungen (Abschaltzeitenregelungen) auszugehen.

Ziele der Landschaftsplanung

Gemäß Landschaftsrahmenplan widerspricht die Planung in überwiegenden Teilen den Darstellungen des Landschaftsrahmenplanes. Die Planung dient dazu, der Windenergie innerhalb der Gemeinde entsprechend der umweltpolitischen Zielsetzung Raum zu geben, daher erfolgt an diesen Stellen eine Abwägung zugunsten der Förderung regenerativer Energien. Die Ziele des Landschaftsrahmenplanes werden teilweise dadurch berücksichtigt, dass wertvolle Strukturen sowie die Waldflächen nicht als Sondergebiet für die Windenergienutzung dargestellt werden.

5.8 Belange der Wirtschaft

Die Wirtschaft der Gemeinde Großenkneten wird mit vorliegender Planung positiv beeinflusst. Die Gemeinde kann über verschiedene Wege von den Windkraftanlagen im Plangebiet profitieren: Hier sei u.a. auf Steuereinnahmen oder die Regelungen des § 6 EEG sowie dem seit dem 19.05.2024 geltenden Niedersächsischen Gesetzes über die Beteiligung von Kommunen und Bevölkerung am wirtschaftlichen Überschuss von Windenergie- und Photovoltaikanlagen (NWindPVBetG) verwiesen. Die Art und Weise der finanziellen Beteiligung ist jedoch nicht Bestandteil der vorbereitenden Bauleitplanung und wird auf nachgelagerter Umsetzungsebene geregelt.

5.9 Belange der Landwirtschaft

Die Belange der Landwirtschaft werden durch die Änderung nur geringfügig tangiert. Die im den Änderungsbereich dargestellten Sonstigen Sondergebiete für die Windenergie weisen eine Größe von ca. 111 ha auf. Durch einzelne Windenergieanlagen werden in relativ geringem

Umfang Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Die übrigen Flächen können weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die Gemeinde Großenkneten gewichtet die Belange der Windenergienutzung höher als die Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Fläche. An dieser Stelle sei auf die weiterhin ausreichend zur Verfügung stehenden Flächen für die landwirtschaftliche Nutzung hingewiesen.

Im Zuge der Herstellung der Windkraftanlagen werden Leitungen verlegt. Sofern dabei Drainsysteme zerschnitten oder beschädigt werden, sind diese im Einvernehmen mit den jeweiligen Eigentümern wieder instand zu setzen und/oder entsprechende Entschädigungen zu leisten.

5.10 Sicherung von Rohstoffvorkommen

Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb des Bergwerksfeldes „Münsterland“ der OEG, in welchem Kohlenwasserstoffe als Bodenschätze gelten. Die Lage des Änderungsbereiches innerhalb des Bergwerksfeldes hat jedoch keine Auswirkungen auf die vorliegende Planung. An dieser Stelle sei auf die Großflächigkeit des Bergwerksfeldes hingewiesen.

Im nördlichen Bereich des Teilbereiches 1 befindet sich eine ehemalige Sandgrube, welche derzeit verfüllt wird. Im weiteren Verfahren wird die Vereinbarkeit mit den Windenergieanlagen geprüft, ggfs. wird der Geltungsbereich entsprechend angepasst.

5.11 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

Teilbereiche im Norden und Nordwesten des Teilbereiches 1 befinden sich innerhalb der Schutzzone IIIB für das Wasserwerk Großenkneten. Die Abgrenzung der Schutzzone IIIB kann nachstehender Abbildung entnommen werden. Beim Einrichten der Baustelle und der eigentlichen Bauphase können Grundwassergefährdungen durch die Errichtung von Windenergieanlagen entstehen. Zudem besteht laut OOWV eine Gefährdung während des Betriebs der Anlage infolge des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen wie Getriebe-, Hydraulik- und Schmierölen in den verschiedenen Anlagenteilen oder durch mögliche Havarien.

Der OOWV weist darauf hin, dass Windenergieanlagen innerhalb der Schutzzone IIIB toleriert werden können, sofern sichergestellt werden kann, dass sämtliche Arbeiten so durchgeführt werden, dass Boden- und Grundwasserverunreinigungen ausgeschlossen sind. Die Vorgaben der Schutzzone IIIB sind auf Genehmigungs- und Umsetzungsebene entsprechend zu beachten.

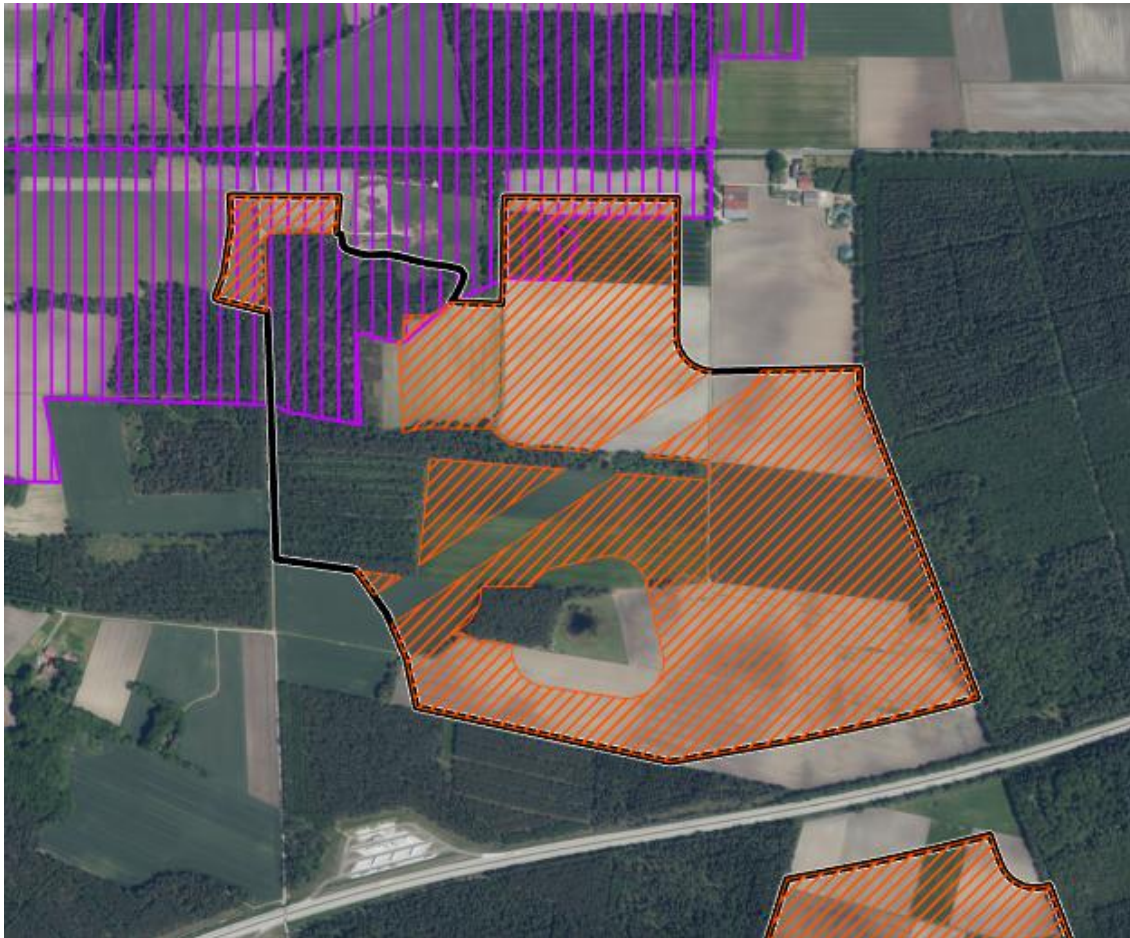


Abbildung 10: Geltungsbereich F 104 mit Abgrenzung der Wasserschutzzone III (lila Schraffur)

Leitungen

Durch den Teilbereich 1 verläuft im die Erdgastransportleitung ELT 0040.000 Dötlingen – Visbek der Gasunie. Die Trasse selber mit den erforderlichen Abständen zu der dann konkret geplanten Linienführung wird von Windenergieanlagen freizuhalten sein. Dies betrifft im Weiteren die Anlagenplanung. Zum jetzigen Planungsstand werden keine freizuhaltenden Trassenbereiche von der Planung ausgenommen. Es ist ein beidseitiger Schutzabstand von 35 m zur Leitung einzuhalten. Die Gasunie Deutschland GmbH macht darauf aufmerksam, dass sämtliche Maßnahmen im Schutzstreifen der Erdgastransportleitung in Anwesenheit eines Gasunie-Mitarbeiters durchzuführen sind. Dabei sei der zuständige Leitungsbetrieb bereits über Arbeiten im Näherungsbereich ab ca. 50 m zur Erdgastransportleitung bzw. zum Kabel zu informieren.

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	<p>Die Versorgung der geplanten Windenergieanlagen mit Elektrizität kann durch das für die Abführung des erzeugten Stromes zu installierende Leitungsnetz erfolgen.</p> <p>Die Abführung der durch Windkraftanlagen gewonnenen Energie ist im Rahmen der Erschließungsplanung durch den Vorhabenträger zu klären. Dabei sind die Maßnahmen mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen abzustimmen.</p>
Gas	<p>Ein Erfordernis zur Gasversorgung ist derzeit nicht zu erkennen. Ein Ausbau des Versorgungsnetzes ist daher nicht erforderlich.</p>
Kommunikation	<p>Der Umfang der für den Betrieb von Windenergieanlagen erforderlichen Telekommunikationseinrichtungen wird im Zuge der nachfolgenden Realisierungsplanung zwischen dem Vorhabenträger und dem Versorgungsunternehmen abgestimmt.</p>
Kennzeichnung	<p>Kennzeichnungsmaßnahmen sind bei Anlagenhöhen bis zu 100 m über Grund nicht erforderlich. Auf die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen wird hingewiesen.</p> <p>Mit dem Energiesammelgesetz 2018 (EnSaG) wurde die bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK) für alle Windenergieanlagen ab 1. Juli 2020 verpflichtend eingeführt.</p>
Brandschutz	<p>Im Zuge der Erschließungsplanung muss gewährleistet werden, dass sämtliche Anlagen durch die örtliche Feuerwehr auf ausreichend dimensionierten und tragfähigen Wegen zu erreichen sind.</p>

5.12 Belange des Verkehrs

Die Realisierung der Planung ist auf ein leistungsfähiges Straßennetz angewiesen, da aufgrund des hohen Gewichtes der Transportfahrzeuge (bis zu 100 t) vor allem eine hohe Tragfähigkeit der Wege erforderlich ist. In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass das klassifizierte Straßennetz über ein ausreichendes Tragfähigkeitsvermögen verfügt.

Das Wegesystem wird insbesondere während der Bauphase benötigt. In der anschließenden Betriebsphase der Windenergieanlagen reduziert sich die Inanspruchnahme auf gelegentliche Wartungs- und Unterhaltungsfahrten. Daher sollte der Aufbau der Wege, die lediglich für den Bau und Betrieb der Windenergieanlagen benötigt werden, derart ausgeführt werden, dass eine spätere Begrünung bei Gewährleistung der Befahrbarkeit möglich ist.

Die nächstgelegene klassifizierte Straße ist die Wildeshäuser Straße (B 213) in nördlicher Lage zum Änderungsbereich. In südlicher Lage verläuft in Ost-West-Richtung die Autobahn 1.

Der Straßenverkehr auf den überörtlichen Verkehrsstraßen darf durch eventuell auftretenden Rotorschattenwurf der Windkraftanlagen nicht beeinträchtigt werden. Bei eventuell doch entstehenden Beeinträchtigungen des Straßenverkehrs sind die betreffenden Windkraftanlagen so anzupassen oder durch Zusatzgeräte so auszustatten, dass die Anlagen zu vorgegebenen Zeiten bei Sonnenschein abgeschaltet werden. Es ist sicherzustellen, dass eine Gefährdung

des Straßenverkehrs durch eventuellen Eisabwurf der Windenergieanlagen durch eine automatische Abschaltung der betreffenden Anlagen bei möglichem Eisansatz an den Rotorblättern ausgeschlossen wird.

Aufgrund der Nähe zur Autobahn A1 wird an dieser Stelle auf die folgenden anbaurechtlichen Belange gemäß § 9 FStrG hingewiesen, welche auf der nachgelagerten Umsetzungsebene zu beachten sind:

- Längs der Autobahn dürfen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, nicht errichtet werden, § 9 Abs. 1 FStrG. Dies gilt auch entsprechend für Aufschüttungen oder Abgrabungen größeren Umfangs.
- Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden.
- Konkrete Bauvorhaben (auch baurechtlich verfahrensfreie Vorhaben) im Bereich der Anbauverbots- und Beschränkungszonen bedürfen der Beteiligung/Genehmigung/Zustimmung des Fernstraßenbundesamtes.
- Für eine anbaurechtliche Betroffenheit bei der Errichtung einer Windenergieanlage ist es nach § 9 (2b) FStrG bereits ausreichend, dass die äußere Rotorblattspitze in waagrechtlicher Rotorblattstellung die Anbaubeschränkungszone, 100 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, überstreicht.

5.13 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge

Aufgrund der vermehrt auftretenden Starkregen- und Hochwasserereignisse der letzten Jahre wurde bereits 2018 auf Bundesebene die Aufstellung eines länderübergreifenden Raumordnungsplans für den Hochwasserschutz beschlossen. Mit der *Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV)*, die am 1. September 2021 in Kraft getreten ist, wurde nun auf der Grundlage von § 17 Raumordnungsgesetz (ROG) ein „Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz“ (Anlage zur Verordnung) aufgestellt.

Die Planungsebenen in Deutschland sind nun angehalten, auf Grundlage der im BRPHV formulierten Ziele und Grundsätze zum Hochwasserrisikomanagement sowie zu Klimawandel und -anpassung, eine verbindliche und länderübergreifende Berücksichtigung der Hochwasser Risiken sowie die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse vorzunehmen.

Im Zuge der Planung wurde überprüft, ob der Änderungsbereich des Bauleitplans in einem Überschwemmungsgebiet, einem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet oder in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt. Die Überprüfung erfolgt für drei Hochwasserszenarien:

- 1) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von weniger 200 Jahren (Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit) sowie sogenanntes Extremereignis; HQ_{extrem}
- 2) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren (Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit; HQ_{100})

- 3) Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall i.d.R. in Niedersachsen von 20 bzw. 25 Jahren (Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit; HQ_{häufig})

Die Überprüfung des Hochwasserrisikos unter Zuhilfenahme der Niedersächsischen Umweltkarten ergibt, dass der Geltungsbereich in keinem der aufgeführten Fälle betroffen ist. Im Ergebnis ergibt aus den Gefahrenkarten sowie aus den Risikokarten in keinem der drei Hochwasserszenarien eine Betroffenheit für die Planung. Belange des Hochwasserschutzes stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.

5.14 Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen; Belange der Erholung und des Tourismus

Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und damit auch der örtlichen Erholungseignung ist bei Errichtung von Windenergieanlagen nicht möglich. Insofern werden auch bei Realisierung der vorliegenden Planung eingriffsrelevante Auswirkungen in der umliegenden Kulturlandschaft verursacht. Die landwirtschaftlichen Wege im Änderungsbereich und angrenzend werden auch von Spaziergängern und von Radfahrern genutzt.

Der Tourismus und die Erholungsnutzung einerseits und der Ausbau der Windenergie andererseits schließen sich nicht grundsätzlich aus. Ob der Anblick von Windenergieanlagen als störend empfunden wird, hängt vom einzelnen Betrachter ab. Die Windenergieanlagen können sowohl als Fremdkörper im Landschaftsbild als auch als modern, fortschrittlich und umweltfreundlich wahrgenommen werden. Die IHK Arnsberg hat im Juni 2022 eine Akzeptanz-Untersuchung von 1.000 potenziellen Gästen und Tagesausflüglern durchführen lassen.⁴ Etwa 80 % der Übernachtungsgäste und Tagesausflügler des Sauerlandes stehen demnach einem Ausbau der Windkraft aufgeschlossen gegenüber. Besucherbefragungen aus dem Nationalpark Eifel zeigten, dass lediglich ein geringer Prozentsatz (6 % von 1.326 Befragten) von Touristen die Region aufgrund des Zubaus weiterer WEA meiden würde.⁵

Solche Umfragen geben Hinweise darauf, dass sich Tourismus sowie Erholungsnutzung und Windenergie nicht grundsätzlich ausschließen. Ein erholsamer Aufenthalt im Freien ist in der Nähe zu Windparks möglich, dies zeigen auch die bestehenden Windparks. Das Gemeindegebiet von Großenkneten bleibt insgesamt touristisch attraktiv nutzbar.

Die Gemeinde Großenkneten erachtet die Planung als zumutbar.

5.15 Belange des Waldes

Die Belange des Waldes werden dahingehend berücksichtigt, dass Waldflächen nicht als Sondergebiet für die Windenergienutzung dargestellt werden. Dies begründet die Gemeinde mit der besonderen Bedeutung von Waldflächen für Klima, Arten und Lebensgemeinschaften, zur Gliederung des Landschaftsbildes und für die örtliche Naherholung. Die innerhalb des Änderungsbereichs vorhandenen Waldflächen werden entsprechend als Fläche für Wald dargestellt. Grundsätzlich ist es auf Grundlage des Rotor-Out-Prinzips zulässig, dass der Rotor über die Waldflächen ragt, eine Umnutzung der Waldflächen ist damit jedoch nicht verbunden. Grundsätzlich bleiben dadurch auch die Waldfunktionen erhalten, mögliche Einschränkungen ergeben sich nur punktuell und werden von der Gemeinde gegenüber der Windenergienutzung zurückgestellt.

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises sind Waldflächen mit hoher Wertigkeit dargestellt (Wertstufe 4 (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung) und 5 (von besonderer Bedeutung).

⁴ https://www.ihk-arnsberg.de/Windkraft_Akzeptanzstudie.HTM

⁵ online abrufbar unter: file:///C:/Users/lna/Downloads/Bericht_lfR_Akzeptanz_von_Windkraftanlagen_in_der_Eifel_(c)_Naturpark_Nordeifel_1377678612.pdf

Die Gemeinde Großenkneten berücksichtigt diese Wertigkeit indem sie in diesen Bereichen einen Rotorüberstrich durch die Anwendung eines 75-m-Abstands nicht zulässt.

Insbesondere im Bereich der südlichen Teilfläche ist im Zuge der äußeren Erschließung mit der Inanspruchnahme von Wald zu rechnen. Die Anlage von Erschließungswegen ist auf Ebene der nachgelagerten Genehmigung und Umsetzung zu klären, sie muss nicht auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung gelöst werden. In diesem sind die besonderen Regelungen zur Waldumwandlung gemäß NWaldLG zu beachten.

5.16 Kampfmittel

Der Gemeinde Großenkneten sind bislang keine Kampfmittelfunde im Plangebiet selbst oder in unmittelbarer Umgebung bekannt.

Vor Eingriff in den Boden wird eine Sondierung empfohlen. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, Ordnungsamt oder das Kampfmittelbeseitigungsdezernat direkt.

5.17 Altlasten

Gemäß der Auskunft des NIBIS Kartenservers (<https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>) sind im Änderungsbereich keine Altlastenstandorte bekannt.

Sollten bei geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altstandorte zutage treten, so ist unverzüglich die Untere Abfallbehörde zu benachrichtigen.

5.18 Belange des Bodens

Für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen im Plangebiet wird auf den NIBIS Kartenserver (<https://nibis.lbeg.de/>) verwiesen. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Teile des Plangebietes befinden sich innerhalb des Erdöl- und Erdgas Lagerstätten (Varnhorn (Zechstein) der ExxonMobil Production Deutschland GmbH). Die Lage innerhalb dieser Erdöl- und Erdgas Lagerstätte hat jedoch keine Auswirkungen auf die vorliegende Planung.

6 Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

Die Gemeinde Großenkneten führt im Zuge der Aufstellung dieser Flächennutzungsplanänderung Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3 und 4 BauGB durch, mit denen den Bürgern, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die Möglichkeit gegeben wird, Anregungen und Hinweise zu den Planinhalten vorzutragen. Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB werden diese öffentlichen und privaten Belange in die Abwägung eingestellt sowie gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen.

6.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 3 Abs. 1 BauGB sind keine privaten Stellungnahmen eingegangen.

6.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB sind insgesamt 23 Stellungnahmen eingegangen, davon 13 ohne Anregungen und Bedenken. Die 10 Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen wurden wie folgt abgewogen:

Landkreis Oldenburg

Der Landkreis Oldenburg weist darauf hin, dass die Feststellung zur Berührung von Grundzügen der Planung in Bezug auf die in § 245e Abs. 1 S. 5ff. genannte Quote von 25 % zusätzlicher Fläche für Windenergie an Land eine Einzelfallprüfung sei. Entsprechend solle die vorliegende Planung geprüft werden, um im Weiteren den Umgang mit den zusätzlich dargestellten Flächen zu ermitteln.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Planzeichnung wird zum Entwurf um die Sandabbaufäche sowie um Abstandsflächen zu Waldflächen, die im Landschaftsrahmenplan mit Wertstufe 4 (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung) und 5 (von besonderer Bedeutung) eingestuft werden, reduziert. Weiterhin wird das Naturdenkmal mit einem Abstand von 75 m gepuffert. Damit ergibt sich eine neue Flächengröße von 99,80 ha des Sonstigen Sondergebietes. Der Anteil der Neudarstellung beträgt nun 24,79 % und unterschreitet somit die 25%-Schwelle.

Des Weiteren wird angeregt, statt des aktuellen „Rotor-Out“ Prinzips ein „Rotor-In“ Prinzip durchzuführen und dadurch das Überstreichen der Rotoren über Sondergebieten auszuschließen. Dies würde dem sich in Aufstellung befindlichen Regionalen Raumordnungsprogrammes des Landkreis Oldenburg entsprechen. Andernfalls sollen in der Planung die Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter berücksichtigt werden.

Da nach § 4 Abs. 3 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) bei dem Prinzip Rotor-In nur eine anteilige Berechnung auf die nachzuweisenden Flächenbeitragswerte möglich ist, regelt das WindBG auch, wie die Umrechnung von Rotor-In-Prinzip auf das Rotor-Out-Prinzip erfolgen muss (es ist flächenscharf der Rotorradius abzüglich Turmfußradius abzuziehen – vorgegebener Wert 75 m). Mit der Anwendung des Rotor-Out-Prinzips vermeidet die Gemeinde Großenkneten die Umrechnung.

Hinsichtlich des Hinweises, das Überstreichen des Rotors über die Sondergebiete auszuschließen weist die Gemeinde Großenkneten darauf hin, dass die Planung zum Entwurf dahingehend angepasst wurde, dass die besonders schutzwürdigen Waldbereiche mit einem Schutzabstand (Puffer von 75 m) versehen, dadurch aus dem Geltungsbereich reduziert wurden und somit hier ein Überstreichen schutzwürdiger Nutzungen nicht mehr gegeben ist.

Es wird vom Landkreis Oldenburg darauf hingewiesen, dass sich Teilbereich 2 in der vom LROP ausgewiesenen Historischen Kulturlandschaft „Visbeker Mühlen- und Geestlandschaft“ und ebenso in einem bisher von Siedlungsentwicklung und sonstigen Infrastruktureinrichtungen freigehaltenem Raum befindet. Eine Abwägung der zugrunde liegenden Grundsätze des LROP sei erforderlich.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der geplante Teilbereich grenzt unmittelbar südlich an die Bundesautobahn 1 an und befindet sich vollständig innerhalb eines 600-m-Abstandes zur Autobahn. Die Aussage, dass es sich um einen bisher von sonstigen Infrastruktureinrichtungen freigehaltenen Raum handelt ist somit nur eingeschränkt zutreffend. Allerdings sind im Bereich der südlich angrenzenden Waldflächen großräumig keine Siedlungsentwicklungen oder Infrastruktureinrichtungen erfolgt. Die Lage des Teilbereichs innerhalb einer his-

torischen Kulturlandschaft gemäß LROP wird in der Begründung ergänzt. Gemäß Begründungstext zu Abschnitt 3.1.5 Ziffer 04 Landes-Raumordnungsprogramm gilt für die in den in Anhang 4a und 4b bezeichneten Gebieten: „Eine schlussabgewogene Festlegung als Vorranggebiete erfolgt jedoch derzeit nicht im Landes-Raumordnungsprogramm, um der regionalen Ebene einen Abwägungsspielraum auch mit Blick auf die Umsetzung der im Landes-Raumordnungsprogramm verankerten Planungsaufträge zu anderen Raumnutzungen und -funktionen zu belassen. Dies ermöglicht es den Trägern der Regionalplanung, in der Gesamtschau mit den konkretisierten regionalen Belangen (beispielsweise zum Ausbau erneuerbarer Energien, zum Ausbau von Verkehrswegen oder zur Rohstoffgewinnung) zu ausgewogenen planerischen Lösungen zu kommen, die der besonderen Bedeutung der jeweiligen betroffenen kulturellen Sachgüter angemessen Rechnung tragen.“

Im 1. Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes des Landkreises Oldenburg ist das Gebiet als Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut lagegleich aus dem LROP übernommen worden. In der Begründung zum 2. Entwurf des RROP werden keine weiteren Angaben gemacht.

Zwischenzeitlich wurde der 2. Entwurf des RROP des Landkreises Oldenburg erarbeitet, gemäß Begründung zum RROP sollen Planungen durch die Festlegung als Vorbehaltsgebiet nicht durch die Festlegung eines Vorranggebietes begrenzt werden.

Bezüglich der „Visbeker Mühlen- und Geestlandschaft“ wird vorliegend nur ein kleiner randlicher Teil in Anspruch genommen, der zudem bereits durch die Autobahn belastet ist. Die in Anspruch genommene Fläche wird aktuell intensiv als Acker genutzt, ohne durch weitere Gehölze gegliedert zu werden. Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oldenburg ist für den in Anspruch genommenen Bereich nur eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild gegeben. Gemäß den vorliegenden Information befinden sich keine Denkmäler innerhalb der südlichen Teilfläche, allerdings sind ab etwa 80 m Entfernung mehrere Denkmäler wie Grabhügel oder Gräberfelder vorhanden. Diese befinden sich jedoch in den Waldbereichen, die Windenergieanlagen werden jedoch durch die Bäume voraussichtlich höchstens in einem geringen Ausmaß sichtbar sein. Dies gilt im Bereich der bedeutenden Kulturlandschaft im Übrigen auch für einen Radius von mindestens 500 m um den Teilbereich 2.

Die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen und somit auch von weiteren Windkraftanlagen liegt nach § 2 EEG (2023) im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Insofern macht die Gemeinde Großenkneten an dieser Stelle von ihrer Abwägungsmöglichkeit Gebrauch und stellt vor dem Hintergrund der geringen Bedeutung des betroffenen Bereichs die erneuerbaren Energien als einen vorrangigen Belang in die Abwägung ein.

Es wurde insbesondere auch Bezug auf den Grundsatz des LROP genommen, dass eine weitere Inanspruchnahme von Freiflächen für die Siedlungsentwicklung, den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen zu minimieren sei.

Die Errichtung von Windenergieanlagen soll im überwiegenden Teil des Gemeindegebiets weiter ausgeschlossen werden. Vorliegend soll lediglich auf einer örtlich begrenzten Fläche im Umfeld einer bestehenden Autobahn die Möglichkeit zur Errichtung von Windenergieanlagen geschaffen werden, um den Belangen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen. Die Begründung wird entsprechend ergänzt.

Zudem wurde darauf hingewiesen, dass gemäß LROP Landschaftsbestandteile und Lebensräume zu erhalten und zu entwickeln seien, die für den Naturhaushalt, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild wertvoll sind.

Von der Planung werden Flächen im Umfeld der Bundesautobahn in Anspruch genommen. Außerdem handelt es sich fast ausschließlich um intensiv genutzte Ackerflächen. Für das Landschaftsbild wertvolle Strukturen wie Wald, Grünland oder Kleingewässer werden von der Planung nicht in Anspruch genommen. Gemäß Landschaftsbildbewertung des Landkreises Oldenburg werden wie im Umweltbericht nur Bereiche mit einer mittleren Bedeutung in Anspruch genommen. Allerdings sind die östlich und südlich angrenzenden Waldflächen als Bereiche mit einer hohen Landschaftsbildbewertung belegt.

Zudem hat der Landkreis darum gebeten, dass die Begründung um eine Auseinandersetzung mit dem 1. Entwurf des neuen RROP ergänzt wird.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Begründung wird um eine entsprechende Auseinandersetzung mit den Belangen der jeweiligen Vorbehaltsgebiete ergänzt.

Zwischenzeitlich wurde der 2. Entwurf des RROP des Landkreises Oldenburg erarbeitet. In diesem wurden für das Plangebiet die folgenden Festlegungen getroffen:

- Flächiges Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut
- Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft
- Vorbehaltsgebiet Hohe Ertragskraft Landwirtschaft
- Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen
- Vorbehaltsgebiet Biotopverbund
- Vorbehaltsgebiet Wald
- Vorranggebiet Rohrfernleitungstrasse (Gasleitung)
- Vorranggebiet Trinkwassergewinnung

Insofern wurde das Kapitel 5.1 nach der öffentlichen Beteiligung nochmal redaktionell angepasst.

Weiterhin wird auf eine genauere Auseinandersetzung mit Auswirkungen auf die benachbarten bestehenden Schutzgebiete wie §30-Biotope oder Naturdenkmale hingewiesen. Durch das Überstreichen der Rotoren sei eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, sodass auf einen vorsorglichen Mindestabstand von 75 m verwiesen wird und auf die Berücksichtigung von Schutzzweck und Ziel der Schutzgebiete im Umweltbericht hingewiesen wird. Dabei wird ebenso das Landschaftsschutzgebiet im Hinblick auf die historische Kulturlandschaft genannt.

Die Schutzgebiete um das geplante Sondergebiet werden im Umweltbericht dargelegt. Die potentiellen Auswirkungen auf das Naturdenkmal und die geschützten Biotope werden näher erläutert. Das Naturdenkmal und die geschützten Biotope werden als solche im FNP dargestellt. Direkte Flächeninanspruchnahmen werden nicht vorbereitet. Damit können direkte Inanspruchnahmen mit den entsprechenden Auswirkungen vermieden werden. Hinsichtlich der Erschließungsflächen ist das Naturdenkmal im Rahmen des missionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu beachten. In der faunistischen Kartierung ergaben sich keine Hinweise auf eine besondere Nutzung durch windenergiesensible Vogelarten. Insekten weisen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen auf. Im Bereich des Schlatts können Vorkommen von Amphibien nicht ausgeschlossen werden, es werden jedoch fast ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen als Sondergebiet ausgewiesen. Aufgrund der allgemein hohen Bedeutung des Naturdenkmals für den Naturhaushalt und des Komplexes aus Grünland, Schlatt und den angrenzenden Gehölzbeständen wird gegenüber dem Vorentwurfsstand ein zusätzlicher Abstand von 75 m eingehalten.

Im Bereich der beiden geschützten Biotope ergaben sich keine Vorkommen windenergiesensibler Tierarten, es wird als ausreichend erachtet direkte Inanspruchnahmen zu vermeiden. Ein Überstreichen durch den Rotor lässt keine Beeinträchtigungen des Schutzzweckes erkennen.

Gemäß der Novellierung des BNatSchG im Sommer 2022 ist die Errichtung von WEA in Landschaftsschutzgebieten nicht ausgeschlossen, auch dann nicht, wenn die Schutzgebietsverordnung entgegenstehende Bestimmungen enthält. Das Landschaftsschutzgebiet dient nicht der Umsetzung eines Natura-2.000-Gebiets. Insofern geht die Gemeinde Großenkneten davon aus, dass die Ziele des Landschaftsschutzgebietes der Umsetzung der Planung nicht pauschal entgegenstehen. Bezüglich der Ziele des Landschaftsschutzgebietes sind fast ausschließlich intensiv genutzte Äcker betroffen. Wertvolle Strukturen wie Wälder und Gewässer werden nicht als Sondergebiet dargestellt. Gemäß Landschaftsrahmenplan weisen die betroffenen Flächen nur eine mittlere Bedeutung auf. Die bereits vorhandenen Ausführungen zum LSG im Umweltbericht wurden entsprechend ergänzt. Bezüglich der Ziele der Visbeker Mühlen- und Geestlandschaft siehe vorstehende Ausführungen.

Des Weiteren wird auf das Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für das südlich gelegene FFH-Gebiet „Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“ hingewiesen.

Entsprechende Angaben waren bereits im Umweltbericht enthalten. Zum Entwurfsstand wurden die Ausführungen ergänzt und die faunistischen Erhebungen berücksichtigt. Im Ergebnis sind erhebliche negative Auswirkungen auf das FFH-Gebiet nicht zu prognostizieren.

Der Landkreis Oldenburg verweist auf die Notwendigkeit zur Einschätzung der Eingriffshöhe, um die zu erwartenden Beeinträchtigungen von Landschaftsbild und Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes beurteilen zu können.

Auf der derzeitigen Planungsebene sind keine konkreten Standorte der WEA und Erschließungswege bekannt, weshalb vorliegend keine Bilanzierung durchgeführt wird. Im Regelfall werden in Relation zur Gesamtgröße des Plangebiets bei der Realisierung von Windenergieanlagen nur vergleichsweise geringe Flächen dauerhaft beansprucht. Vorliegend sind voraussichtlich überwiegend Ackerflächen betroffen, so dass diesbezüglich kein besonderer Kompensationsbedarf zu erwarten ist. Fauna. Ein größerer Flächenbedarf ist für die Kompensation von Landschaftsbildbeeinträchtigungen zu erwarten. Diesbezüglich kann ein Ausgleich durch Maßnahmen zur Aufwertung des Landschaftsbildes (beispielsweise Anlage von Grünland und Gehölzpflanzungen) erfolgen. Im Einzelfall besteht die Möglichkeit die Maßgaben der Eingriffsregelung im Rahmen eines Ersatzgeldes zu erfüllen. Der Gemeinde sind somit keine gravierenden Zweifel bekannt, dass die Kompensation erfüllt werden kann.

Außerdem wird der Hinweis gegeben, dass die Bewertung des Landschaftsbildes vor Ort auf Plausibilität zu prüfen sei, vor allem vor dem Hintergrund, dass Datengrundlagen teilweise veraltet sind oder fehlen.

Es wurde ein Abgleich mit aktuellen Luftbildern vorgenommen, die Bewertungen der Landschaftsrahmenpläne des Landkreises Oldenburg und des Landkreises Vechta werden auf Ebene des Flächennutzungsplanes als angemessen eingeschätzt. Für den Landkreis Cloppenburg liegt mittlerweile ein Landschaftsrahmenplan vor. Die Bewertung wurde in die Karte zum Landschaftsbild im Umweltbericht übernommen.

Es wird vom Landkreis Oldenburg auf die fehlenden Ergebnisse der faunistischen Kartierungen und die entsprechend ebenfalls fehlenden Aussagen zur Wahrung der artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG hingewiesen.

Mittlerweile liegen die Untersuchungen vor und wurden in die Unterlagen eingearbeitet.

Des Weiteren wird der Hinweis gegeben, dass die tabellarisch im Anhang zum Umweltbericht aufgeführten Umweltauswirkungen hinsichtlich der vorhergehenden Bewertungen nicht plausibel erscheinen.

Die Tabelle wurde überprüft und insbesondere hinsichtlich der Bewertung hinsichtlich ständiger und positiver Auswirkungen angepasst.

Der Landkreis Oldenburg weist auf die Berücksichtigung des im Änderungsbereich befindlichen ehemaligen Sandabbaus und die zugehörigen Ausgleichsflächen hin.

Die Fläche des Sandabbaus und die Waldflächen werden aus der Sondergebietsdarstellung herausgenommen, so dass Waldflächen nicht direkt in Anspruch genommen werden.

Mit Blick auf den Denkmalschutz weist der Landkreis Oldenburg auf mögliche archäologische Fundstellen und die entsprechenden notwendigen denkmalrechtlichen Genehmigungen hin und zähl weitere Hinweise auf, welche die Umsetzungsebene betreffen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Genehmigungsebene beachtet. Die Planunterlagen werden mit einem entsprechenden Hinweis auf eine denkmalrechtliche Genehmigung ergänzt. Die Hinweise, die auf Umsetzungsebene beachtet werden sollen, werden redaktionell in der Begründung ergänzt.

Abschließend weist der Landkreis Oldenburg auf die Lage des nördlichen Planbereichs innerhalb der Schutzzone IIIB des Wasserwerks Großenkneten hin.

Der Hinweis wird beachtet, die Planunterlagen werden entsprechend um einen Verweis ergänzt.

LGLN, Kampfmittelbeseitigungsdienst

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN verweist auf das mögliche Vorhandensein nicht detonierter Kampfmittel im Boden, sodass vor Bodeneingriffen eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden sollte. Möglich dafür sei die Auswertung von Luftbildern oder die Sondierung durch eine Kampfmittelräumfirma.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Gemeinde Großenkneten sieht von einer Luftbildauswertung ab, es wird jedoch ein Hinweis zum Umgang mit Kampfmittelfunden auf der Planzeichnung ergänzt.

Die Autobahn GmbH

Die Autobahn GmbH weist auf den geplanten Ausbau der A1 im Änderungsbereich sowie die fehlenden Abstandsmaße hin. Es wird als Mindestabstand zur Wahrung von Sicherheit und Leichtigkeit des Autobahnverkehrs die einfach Kipphöhe der Windenergieanlage gefordert. Des Weiteren wird auf die Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone innerhalb von 40 m entlang der Autobahn hingewiesen. Die Darstellung der Zone sei in die Planungsunterlagen mitaufzunehmen. Weitere Hinweise betreffen die Umsetzungsebene.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Bei der vorliegenden Planung wurden ausgehend von einem 10 m breiten Puffer aufgrund der Ausbauplanung auf sechs Spuren beidseits der Bundesautobahn A1 die 40 m Bauverbotszone und ein zusätzlicher Abstand von 75 m aufgrund der Rotorlänge. Insofern sieht die Gemeinde Großenkneten die Mindestabstände zur Autobahn als eingehalten an.

EWE Netz GmbH

Die EWE Netz GmbH weist auf keine Kollidierung der Planung mit ihren Interessen hin. Sollten sich im Prozess notwendige Anpassungen der Anlagen ergeben, gelten für diese die gesetzlichen Vorgaben und anerkannten Regeln der Technik, die Kosten seien vom Vorhabensträger zu tragen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Gasunie Deutschland Transport Service GmbH

Die Gasunie Deutschland Transport Service GmbH weist auf das Vorhandensein von Erdgashochdruckleitungen bzw. Kabeln hin. Über alle Arbeiten im Näherungsbereich der Kabel von 50 m ist der Leitungsbetrieb zu informieren. Alle Arbeiten innerhalb des Schutzstreifens sind nur in Anwesenheit eines Mitarbeiters von Gasunie Deutschland auszuführen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die betroffene Erdgashochdruckleitung ist bereits in der Planzeichnung gekennzeichnet. Die Planzeichnung enthält bereits einen 35 m breiten Schutzabstand beidseits zur Leitung. Die Begründung wird redaktionell um die genannten Hinweise ergänzt.

Zur Sicherstellung der gegebenen Hinweise wird um Aufnahme in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes gebeten sowie die zeichnerische Darstellung des Schutzstreifens gebeten.

Bei vorliegender Planung handelt es sich um eine Änderung des Flächennutzungsplanes, textliche Festsetzungen werden auf dieser Ebene der Bauleitplanung nicht getroffen. Die Leitung ist bereits in der Planzeichnung gekennzeichnet. Es wird auf den bereits vorhandenen Hinweis zu den Versorgungsleitungen verwiesen. Die genannten Hinweise werden auf Umsetzungsebene beachtet.

Landwirtschaftskammer Bezirksstelle Oldenburg-Süd

Die Landwirtschaftskammer weist auf die durch die Planung überplanten landwirtschaftlichen Flächen hin. Dabei sei die Gewährleistung der Erschließung sowie des Oberflächenwasserabflusses zu gewährleisten. Ferner ist eine wirtschaftliche Entschädigung für durch die Planung entstehende wirtschaftliche Nachteile notwendig und es wird auf eine frühzeitige Beteiligung der betroffenen Landwirte und Grundstückseigentümer hingewiesen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)

Das LBEG weist auf die Leitungen und entsprechenden Schutzstreifen der Gasunie Deutschland hin und erbittet die direkte Beteiligung des Betreibers. Bei erfolgter Beteiligung und keiner zwischenzeitlichen Änderung des Leitungsverlaufs sei eine erneute Beteiligung abzuwägen.

Die Hinweise werden beachtet, die Erdgastransportleitung der Gasunie Deutschland GmbH & Co. KG ist bereits in der Planzeichnung gekennzeichnet. Der entsprechende Schutzabstand ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, sodass er für die Windkraftenergieanlagen nicht in Anspruch genommen werden kann.

Des Weiteren wird auf die Vermeidung von Beeinträchtigungen der Bodenfunktion auf Planungs- und Umsetzungsebene hingewiesen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf nachgelagerter Genehmigungs- und Umsetzungsebene beachtet. Konkrete Bodenschutzmaßnahmen werden im Genehmigungsverfahren festgelegt.

Ferner wird auf den NIBIS Kartenserver hingewiesen und darum gebeten, die Lage innerhalb von Salzabbaugerechtigkeiten oder in Gebieten mit Erdölaltverträgen zu prüfen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen, die Begründung wird redaktionell um Aussagen zum NIBIS Kartenserver ergänzt. In Teilen des Plangebietes befinden sich Erdöl- und Erdgas Lagerstätten (Varnhorn (Zechstein) der ExxonMobil Production Deutschland GmbH). Die Lage

innerhalb der Erdöl- und Erdgas Lagerstätte hat jedoch keine Auswirkungen auf die vorliegende Planung. Die Begründung wird um entsprechende Hinweise ergänzt.

Niedersächsische Landesforsten – Forstamt Nienburg

Das Forstamt Nienburg weist auf einen Abstand von 200 m der geplanten Windenergieanlagen zum Waldrand hin, der Abstand sollte ggf. gebiets- bzw. anlagenentsprechend erhöht werden. Ferner wird um Beteiligung am weiteren Verfahren gebeten.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Waldflächen werden als solche dargestellt und damit nicht in Anspruch genommen. Allerdings ist aufgrund des Rotor-Out-Prinzips ein Überstreichen des Waldes durch den Rotor prinzipiell zulässig. Im 1. Entwurf des Landkreises Oldenburg werden Wälder nicht pauschal als Ausschlussflächen bewertet. Lediglich Wälder, die im Landschaftsrahmenplan mit Wertstufe 4 (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung) und 5 (von besonderer Bedeutung) eingestuft wurden, werden im Konzept des Landkreises vorsorglich als Ausschlussflächen bewertet. Die Gemeinde Großenkneten berücksichtigt diese Wertigkeit indem sie in diesen Bereichen einen Rotorüberstrich durch die Anwendung eines 75-m-Abstands nicht zulässt. Darüber hinaus sieht die Gemeinde Großenkneten kein weiteres Erfordernis für weitergehende Abstände und es wird zugunsten einer besseren Ausnutzbarkeit des Sondergebiets auf weitergehende pauschale Waldabstände verzichtet. Dies auch vor dem Hintergrund, dass aufgrund der erforderlichen großen Abstände unter den Windenergieanlagen lediglich punktuelle Überschneidungen mit den Waldrändern zu erwarten sind und der deutlich überwiegende Teil nicht überlagert wird. Eine mögliche Beeinträchtigung von Waldflächen kann bei besonderen Wertigkeiten zudem auf nachgelagerter Planungsebene im Zuge der konkreten Standortwahl für einzelne Anlage vermieden werden. Die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen und somit auch von weiteren Windkraftanlagen liegt nach § 2 EEG (2023) im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Mögliche punktuelle Beeinträchtigungen der Waldrandfunktionen stellt die Gemeinde daher im Rahmen ihrer Abwägung zurück.

Niedersächsische Landesforsten – Forstamt Gohrde

Das Forstamt Gohrde weist auf zu berücksichtigenden Kompensationen und Auflagen im Falle einer Waldumwandlung hin.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Waldflächen werden als solche dargestellt und im Rahmen der vorliegenden Planung nicht in Anspruch genommen. Die Anlage von Erschließungswegen ist auf Ebene der nachgelagerten Genehmigung und Umsetzung zu klären, sie muss nicht auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung gelöst werden.

Des Weiteren wird ebenfalls auf die einzuhaltenden Mindestabstände zu den Waldflächen hingewiesen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Belange des Waldes werden in der Begründung bereits behandelt. Die Waldflächen werden als solche dargestellt und damit nicht in Anspruch genommen. Allerdings ist aufgrund des Rotor-Out-Prinzips ein Überstreichen des Waldes durch den Rotor prinzipiell zulässig. Im 1. Entwurf des Landkreises Oldenburg werden Wälder nicht pauschal als Ausschlussflächen bewertet. Lediglich Wälder, die im Landschaftsrahmenplan mit Wertstufe 4 (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung) und 5 (von besonderer Bedeutung) eingestuft wurden, werden im Konzept des Landkreises vorsorglich als Ausschlussflächen bewertet. Die Gemeinde Großenkneten berücksichtigt diese Wertigkeit indem sie in diesen Bereichen einen Rotorüberstrich durch die Anwendung eines 75-m-Abstands nicht zulässt. Darüber hinaus sieht die Gemeinde Großenkneten kein weiteres Erfordernis für

weitergehende Abstände und es wird zugunsten einer besseren Ausnutzbarkeit des Sondergebiets auf weitergehende pauschale Waldabstände verzichtet. Dies auch vor dem Hintergrund, dass aufgrund der erforderlichen großen Abstände unter den Windenergieanlagen lediglich punktuelle Überschneidungen mit den Waldrändern zu erwarten sind und der deutlich überwiegende Teil nicht überlagert wird. Eine mögliche Beeinträchtigung von Waldflächen kann bei besonderen Wertigkeiten zudem auf nachgelagerter Planungsebene im Zuge der konkreten Standortwahl für einzelne Anlage vermieden werden. Die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen und somit auch von weiteren Windkraftanlagen liegt nach § 2 EEG (2023) im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Mögliche punktuelle Beeinträchtigungen der Waldrandfunktionen stellt die Gemeinde daher im Rahmen ihrer Abwägung zurück. Zum Entwurfsstand wurde ein Abstand von 75 m zu höherwertigen Waldbiototypen gemäß Landschaftsrahmenplan berücksichtigt.

Das Forstamt Görde weist auf die Waldbrandgefahr durch die geplante Windenergieanlage hin.

Die Löschwasserversorgung ist auf Genehmigungsebene in Kenntnis der genauen Anlagenstandorte, ggf. unter Berücksichtigung von unterirdischen Löschwassertanks zu sichern.

In einer zweiten Stellungnahme der Niedersächsischen Landesforsten – Forstamt Görde – wurden allgemeine Hinweise für den Neubau der WEA hervorgebracht, die sich insbesondere auf Waldflächen beziehen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Waldflächen werden als solche dargestellt und im Rahmen der vorliegenden Planung nicht in Anspruch genommen. Die Anlage von Erschließungswegen ist auf Ebene der nachgelagerten Genehmigung und Umsetzung zu klären, sie muss nicht auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung gelöst werden.

Zudem wurde der Hinweis hervorgebracht, dass aus waldökologischen Gründen ein Vorsorgeabstand von mind. 200 m zu Waldrändern eingehalten werden sollte. Hilfsweise sei, nach neuerer Betrachtung, auch ein Abstand von 100 m, gemessen vom äußeren Rand der Rotor spitze der WEA, bis zum Waldrand ausreichend. In der vorliegenden Planung ergebe sich, bei einem angenommenen Rotordurchmesser von rd. 150 m, ein Abstand zum Wald von 175 m - gemessen vom Standmittelpunkt der Anlage - welcher einzuhalten wäre.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Waldflächen werden als solche dargestellt und damit nicht in Anspruch genommen. Allerdings ist aufgrund des Rotor-Out-Prinzips ein Überstreichen des Waldes durch den Rotor prinzipiell zulässig. Im 1. Entwurf des Landkreises Oldenburg werden Wälder nicht pauschal als Ausschlussflächen bewertet. Lediglich Wälder, die im Landschaftsrahmenplan mit Wertstufe 4 (von besonderer bis allgemeiner Bedeutung) und 5 (von besonderer Bedeutung) eingestuft wurden, werden im Konzept des Landkreises vorsorglich als Ausschlussflächen bewertet. Die Gemeinde Großenkneten berücksichtigt diese Wertigkeit indem sie in diesen Bereichen einen Rotorüberstrich durch die Anwendung eines 75-m-Abstands nicht zulässt.

Darüber hinaus sieht die Gemeinde Großenkneten kein weiteres Erfordernis für weitergehende Abstände und es wird zugunsten einer besseren Ausnutzbarkeit des Sondergebiets auf weitergehende pauschale Waldabstände verzichtet. Dies auch vor dem Hintergrund, dass aufgrund der erforderlichen großen Abstände unter den Windenergieanlagen lediglich punktuelle Überschneidungen mit den Waldrändern zu erwarten sind und der deutlich überwiegende Teil nicht überlagert wird. Eine mögliche Beeinträchtigung von Waldflächen kann bei besonderen Wertigkeiten zudem auf nachgelagerter Planungsebene im Zuge der konkreten Standortwahl für einzelne Anlage vermieden werden.

Die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen und somit auch von weiteren Windkraftanlagen liegt nach § 2 EEG (2023) im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Mögliche punktuelle Beeinträchtigungen der Waldrandfunktionen stellt die Gemeinde daher im Rahmen ihrer Abwägung zurück.

Die Einhaltung des Vorsorgeabstandes aus Gründen der Daseinsvorsorge sei umso wichtiger aufgrund der Lockerungen bei der Prüfung artenschutzrechtlichen Belange im Rahmen der Umweltprüfung. Dabei wurde ebenso der Fledermausschutz angesprochen.

Dem Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom 20.07.2022, Artikel 3 kann die beschriebene erhöhte Wichtigkeit zur Einhaltung eines „Vorsorgeabstandes“ nicht entnommen werden. Bezüglich des Fledermausschutzes werden geeignete Vermeidungsmaßnahmen im Umweltbericht bereits beschrieben. Die Maßnahmen werden im Zuge des Genehmigungsverfahrens festgelegt. Die Einhaltung eines pauschalen Abstandes wird nicht als erforderlich erachtet.

Zudem wurde der Hinweis hervorgebracht, dass es zunächst die Ergebnisse des faunistischen Gutachtens abzuwarten gilt, bevor Einzelheiten zum Waldabstand in der weiteren Bauleitplanung geklärt werden können.

Zum Entwurfsstand wurden weitere Bereiche als Fläche für Wald dargestellt. Außerdem wurde ein Abstand von 75 m zu höherwertigen Waldbiotoptypen gemäß Landschaftsrahmenplan berücksichtigt.

Ferner haben die Nds. Landesforste Hinweise zur Löschwasserversorgung hervorgebracht.

Die Löschwasserversorgung ist auf Genehmigungsebene in Kenntnis der genauen Anlagenstandorte, ggf. unter Berücksichtigung von unterirdischen Löschwassertanks zu sichern.

OOWV

Der OOWV gibt den Hinweis, dass sich der nordwestliche Teil des Plangebietes in einem Wasserschutzgebiet befindet. Durch die Bauphase und den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen bestehen eine Grundwassergefährdung.

Der Hinweis wird beachtet, die Planunterlagen werden entsprechend ergänzt.

Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege – Referat Archäologie

Das Referat Archäologie weist auf im Plangebiet vorhandene denkmalgeschützte Grabhügel sowie deren schützenswerte Umgebung hin. Die Grabhügel und ihre Umgebung bis zu 20 m seien von Bebauung freizuhalten. Bei Bauanträgen sei darüber hinaus bei Bodenabtrag eine Baggerprospektion bis zu 100 m erforderlich.

Der Hinweis wird beachtet, die Begründung wird entsprechend um die denkmalgeschützten Grabhügel ergänzt. Die denkmalgeschützten Grabhügel werden bei der genauen Anlagenplanung der Windenergieanlagen auf nachgelagerter Anlagenplanung beachtet.

Des Weiteren wurde darum gebeten, den vorhandenen Hinweis zur Meldepflicht von Bodenfunden auszutauschen.

Der Hinweis wird beachtet, der Hinweis wird entsprechend korrigiert.

6.3 Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB sind keine privaten Stellungnahmen eingegangen.

6.4 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB sind insgesamt 20 Stellungnahmen eingegangen, davon zehn ohne Anregungen und Bedenken. Die zehn Stellungnahmen mit Hinweisen und Anregungen wurden wie folgt abgewogen:

Landkreis Oldenburg

Der Landkreis Oldenburg hat Anmerkungen zur Bilanzierung gegeben. Da mit der Flächennutzungsplanung ein Sondergebiet „Windenergie“ mit Steuerungswirkung nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB vorgesehen ist und voraussichtlich kein Bebauungsplan aufgestellt wird, sei eine vollständige Abschichtung der städtebaulichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB nicht möglich. Die Umweltprüfung im Flächennutzungsplan müsse daher – entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB – eine dem Detaillierungsgrad angemessene, zumindest überschlägige Ermittlung der zu erwartenden Eingriffe und Wertverluste enthalten, wobei auf Erfahrungswerte aus vergleichbaren Verfahren zurückgegriffen werden könne.

Der Hinweis wird beachtet, die Unterlagen werden um eine überschlägige Eingriffsbilanzierung unter Einbeziehung einer aktuellen Vorhabenplanung sowie um mögliche Kompensationsflächen mit einem möglichen Aufwertungspotential ergänzt.

Zudem wurde angeregt, die Referenzanlage bei der Betrachtung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild ebenso mit 250 m anzunehmen. Weiterhin seien die Angaben zu schweren Unfällen und Katastrophen im Umweltbericht zu vervollständigen.

Die Ausführungen zum Landschaftsbild und die Angaben zu schweren Unfällen und Katastrophen werden entsprechend angepasst.

Für das weitere Verfahren sollen Aussagen getroffen werden, ob die durch die Planungen zu erwartenden Beeinträchtigungen für kollisionsgefährdete und störungsempfindliche Brutvogelarten (insbesondere Wespenbussard) im Genehmigungsverfahren bewältigt werden können.

Auf Grundlage der ausgewerteten Daten ergibt sich nach den Erfassungsstandards nach Südbeck, die Erfassungen bis Mitte Juli vorsehen kein konkretes Brutvorkommen des Wespenbussards im Umfeld der Flächennutzungsplanänderung. Während der späten Horstsuche, den Wartungsterminen der Anabats sowie der frühen Gastvogeltermine wurde keine weitere Aktivität festgestellt. Damit kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko gemäß § 45b BNatSchG auf der Ebene des Flächennutzungsplanes ausgeschlossen werden.

Sollten sich im Rahmen der Zulassungsplanung weitere Hinweise auf einen konkreten Horststandort ergeben, könnten gegebenenfalls die in Anlage 1, Abschnitt 2 BNatSchG genannten fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen durchgeführt werden, um ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko zu vermeiden. Entsprechende Angaben werden in den Umweltbericht integriert.

Der Landkreis wies zudem darauf hin, dass je ein Brutpaar Kiebitz und Waldschnepfe im Geltungsbereich festgestellt wurde (bei der Waldschnepfe zwei Brutzeit-Feststellungen), weitere störungsempfindliche Arten wurden innerhalb der relevanten Radien nicht nachgewiesen. Trotz der geringen Betroffenheit könne nicht automatisch angenommen werden, dass die Vögel ausweichen oder ihre Brutplätze zusammenrücken würden. Wiesenvögel und ähnliche Arten hätten spezifische Anforderungen an Fortpflanzungsstätten; geeignete Habitate seien begrenzt und oft bereits besetzt. Aufgrund von Territorial- und Konkurrenzverhalten müsse im Planverfahren dargelegt werden, wie eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Störungen vermieden werden kann.

Der Kiebitz wurde in den Untersuchungen innerhalb des 500-m-Radius nur einmal nachgewiesen. Der Brutverdacht lag etwa 50 m nördlich des geplanten Sondergebiets. Aufgrund der randlichen Lage des Brutvorkommens und der geringen Meidedistanz (100 m) kann der Kiebitz gegebenenfalls in die Umgebung ausweichen. Aufgrund der nördlichen angrenzenden Gehölzstrukturen sowie der Straße bleibt in Abhängigkeit von der genauen Anlagenkonfiguration und möglichen bauzeitlichen Störungen jedoch ein Restrisiko bestehen. Daher werden je nach Anlagenpositionierung vorsorglich erhebliche Störungen für ein Brutpaar des Kiebitzes prognostiziert. Im Rahmen der Eingriffsregelung werden prognostisch mögliche Ausgleichsflächen geprüft. Eine geprüfte Fläche kann als Extensivgrünland entwickelt werden und weist eine gute Eignung für den Kiebitz auf, so dass erforderlichenfalls erhebliche artenschutzrechtliche Störungen für den Kiebitz auf der nachgeordneten Planungsebene vermieden werden können.

Im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störwirkungen von WEA auf die Waldschnepfe werden aufgrund des Kenntnisstandes zur Störepfindlichkeit der Wiesenschnepfe und des guten Erhaltungszustands der Art nicht prognostiziert. Diesbezüglich wurden die Ausführungen im Umweltbericht ergänzt. Die weitergehende Prognose möglicher Beeinträchtigungen ist nach den Maßgaben der Eingriffsregelung zu beurteilen.

In diesem Rahmen können erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund der zentralen Lage nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Eingriffsregelung werden prognostisch mögliche Ausgleichsflächen geprüft. Eine geprüfte Fläche kann als Extensivgrünland mit Blänken im Zusammenhang mit Waldbeständen entwickelt. Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung können damit ausgeglichen werden.

Ferner wurde um Ergänzung der Angabe zum Zeitfenster der Brutvogelkartierung gebeten.

Entsprechende Angaben waren im Umweltbericht bereits enthalten. Gemäß Angaben im Faunistischen Gutachten erfolgte die Revierkartierung vom 29.02.2024 bis zum 03.07.2024. Die Raumnutzungsbeobachtungen erfolgten vom 08.03.2024 bis zum 15.07.2024. Für die konkreten Termine und Uhrzeiten siehe Faunistisches Gutachten.

Zur Vergleichbarkeit sei die Bewertung von Brutvogelgebieten nach Behm&Krüger auf Teilgebiete von 80-200 ha abzugrenzen.

Im vorliegenden Fall wird davon ausgegangen, dass durch eine kleinteiligere Aufteilung ein zusätzlicher Erkenntnisgewinn nicht erkennbar wäre. Die Teilgebiete TG 1 und TG 3 überschreiten zwar die maximal empfohlene Flächengröße um 30 bzw. 38 ha, aber die Gesamtzahl der relevanten Brutvorkommen würde auch ohne Normierung auf 100 ha den Schwellenwert zur lokalen Bedeutung unterschreiten. Das TG 2 überschreitet die maximal empfohlene Flächengröße mit 94 ha jedoch deutlich. Da die Vorkommen von Feldlerche und Kiebitz relativ gleichmäßig über das Teilgebiet verteilt sind, würden sich auch bei einer sinnvollen Aufteilung z. B. nördlich und südlich der Wildeshäuser Straße keine lokale Bedeutung für ein einzelnes Teilgebiet ergeben. Aufgrund der insgesamt geringen Bedeutung weist die Bewertung des Untersuchungsgebiets zudem nur eine geringe Relevanz auf.

Aus Sicht der Raumordnung verweist der Landkreis auf die Stellungnahme vom 25.02.2025.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. In der Stellungnahme vom 25.02.2025 hat der Landkreis Oldenburg, Raumordnung, darauf hingewiesen, dass gegen den Teilbereich 1 keine Bedenken bestehen, gegen Teilbereich 2 bestehen Bedenken hinsichtlich der Lage innerhalb eines bisher von Siedlungsentwicklung und sonstigen Infrastruktureinrichtungen freigehaltenem Raum sowie in der Historischen Kulturlandschaft „Visbeker Mühlen- und Geestlandschaft“ gemäß Landes-Raumordnungsprogramm LROP).

Es wird an der Abwägung festgehalten, nachstehend nochmal die wichtigsten Punkte:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Der geplante Teilbereich grenzt unmittelbar südlich an die Bundesautobahn 1 an und befindet sich vollständig innerhalb eines 600-m-Abstandes zur Autobahn. Die Aussage, dass es sich um einen bisher von sonstigen Infrastruktureinrichtungen freigehaltenen Raum handelt ist somit nur eingeschränkt zutreffend. Allerdings sind im Bereich der südlich angrenzenden Waldflächen großräumig keine Siedlungsentwicklungen oder Infrastruktureinrichtungen erfolgt. Die Lage des Teilbereichs innerhalb einer historischen Kulturlandschaft gemäß LROP wurde bereits zum Entwurf in der Begründung ergänzt.

Die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen und somit auch von weiteren Windkraftanlagen liegt nach § 2 EEG (2023) im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Insofern macht die Gemeinde Großenkneten an dieser Stelle von ihrer Abwägungsmöglichkeit Gebrauch und stellt die erneuerbaren Energien als einen vorrangigen Belang in die Abwägung ein.

Gemäß Begründungstext zu Abschnitt 3.1.5 Ziffer 04 Landes-Raumordnungsprogramm gilt für die in den in Anhang 4a und 4b bezeichneten Gebieten: „Eine schlussabgewogene Festlegung als Vorranggebiete erfolgt jedoch derzeit nicht im Landes-Raumordnungsprogramm, um der regionalen Ebene einen Abwägungsspielraum auch mit Blick auf die Umsetzung der im Landes-Raumordnungsprogramm verankerten Planungsaufträge zu anderen Raumnutzungen und -funktionen zu belassen. Dies ermöglicht es den Trägern der Regionalplanung, in der Gesamtschau mit den konkretisierten regionalen Belangen (beispielsweise zum Ausbau erneuerbarer Energien, zum Ausbau von Verkehrswegen oder zur Rohstoffgewinnung) zu ausgewogenen planerischen Lösungen zu kommen, die der besonderen Bedeutung der jeweiligen betroffenen kulturellen Sachgüter angemessen Rechnung tragen.“

Im 2. Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes des Landkreises Oldenburg ist das Gebiet als Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut lagegleich aus dem LROP übernommen worden. Gemäß Begründung zum RROP sollen Planungen durch die Festlegung als Vorbehaltsgebiet nicht durch die Festlegung eines Vorranggebietes begrenzt werden.

Bezüglich der „Visbeker Mühlen- und Geestlandschaft“ wird vorliegend nur ein kleiner randlicher Teil in Anspruch genommen, der zudem bereits durch die Autobahn belastet ist. Die in Anspruch genommene Fläche wird aktuell intensiv als Acker genutzt, ohne durch weitere Gehölze gegliedert zu werden. Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oldenburg ist für den in Anspruch genommenen Bereich nur eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild gegeben. Gemäß den vorliegenden Informationen befinden sich keine Denkmäler innerhalb der südlichen Teilfläche, allerdings sind ab etwa 80 m Entfernung mehrere Denkmäler wie Grabhügel oder Gräberfelder vorhanden. Diese befinden sich jedoch in den Waldbereichen, die Windenergieanlagen werden jedoch durch die Bäume voraussichtlich höchstens in einem geringen Ausmaß sichtbar sein. Dies gilt im Bereich der bedeutenden Kulturlandschaft im Übrigen auch für einen Radius von mindestens 500 m um den Teilbereich 2.

Aus Sicht des Denkmalschutzes verweist der Landkreis auf die Stellungnahme des NLD (Referat Archäologie) vom 14.10.2025.

Der Hinweis zum Verweis auf die Stellungnahme vom 14.10.2025 des NLD wird zur Kenntnis genommen. Es wird auf die Abwägung der Stellungnahme des NLD (Referat Archäologie) vom 14.10.2025 verwiesen.

LGLN, Kampfmittelbeseitigungsdienst

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN hat die Durchführung einer Kriegsluftbildauswertung empfohlen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Gemeinde Großenkneten sieht von einer Luftbildauswertung ab, ein Hinweis zum Umgang mit Kampfmittelfunden ist bereits auf der Planzeichnung enthalten. Dieser wird jedoch um den Zusatz ergänzt, dass eine Sondierung vor Eingriff in den Boden empfohlen wird.

Die Autobahn GmbH des Bundes – Niederlassung Nordwest

Die Autobahn GmbH des Bundes hat angeregt, die 40 m Anbauverbotszone und die Anbaubeschränkungszone gemäß § 9 FStrG an der Bundesautobahn 1 zu ergänzen.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet. Es wird auf die Darstellung der Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone aufgrund des Gesamtabstandes von 125 m zur A1 verzichtet. Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass es sich auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht um eine Parzellenscharfe Planung handelt.

Es wurde zudem angeregt, Festsetzungen und Hinweise zu den anbaurechtlichen Belangen gemäß § 9 FStrG in die Planunterlagen mit aufzunehmen.

Die Hinweise werden dahingehend beachtet, dass die genannten Informationen in die Begründung der 104. Flächennutzungsplanänderung aufgenommen und später auf Genehmigungsebene beachtet werden. Auf die Übernahme in die textlichen Festsetzungen wird aufgrund der Maßstabsebene innerhalb der vorbereitenden Bauleitplanung verzichtet.

Ferner hat die Autobahn GmbH darauf hingewiesen, dass mindestens die einfache Kipphöhe der WEA als Abstand zwischen der WEA und dem befestigten Fahrbahnrand der Bundesautobahn einzuhalten sei.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Bei der vorliegenden Planung wurden ausgehend von einem 10 m breiten Puffer aufgrund der Ausbauplanung auf sechs Spuren beidseits der Bundesautobahn A1 die 40 m Bauverbotszone und ein zusätzlicher Abstand von 75 m aufgrund der Rotorlänge. Insofern sieht die Gemeinde Großenkneten die Mindestabstände zur Autobahn als eingehalten an.

EWE Netz GmbH

Die EWE Netz GmbH sieht keine Beeinträchtigung ihrer Anlagen durch die vorliegende Planung. Ferner wird darauf hingewiesen, dass eine Anpassung der Anlagen im nachgelagerten Prozess nach den gesetzlichen Vorgaben erfolge und die Kosten vom Vorhabensträger zu tragen seien.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Gasunie Deutschland Transport Services GmbH

Die Gasunie Deutschland Transport Services GmbH merkt an, dass durch die vorliegende Planung Erdgashochdruckleitungen/Kabel betroffen seien.

Der Hinweis wird beachtet, die betroffene Erdgashochdruckleitung ist bereits in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Weiterhin wird angemerkt, dass sämtliche Maßnahmen innerhalb des Schutzstreifens der Leitung in Anwesenheit eines Mitarbeitenden der Gasunie durchzuführen seien. Der zuständige Leitungsbetrieb sei bereits bei Arbeiten ab einem Näherungsbereich von 50 m zu informieren.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet. Die Planzeichnung enthält bereits einen 35 m breiten Schutzabstand beidseits zur Leitung. Die Begründung enthält bereits nebenstehende Hinweise.

Ferner werden durch die Gasunie allgemeine Auflagen für die Baustellentätigkeit vor Ort genannt, die u.a. den Sicherheitsabstand des Windparks zur Erdgashochdruckleitung und den Umgang mit dem Schutzstreifen betreffen. Die Detailplanung der Windenergieanlagen sei bei der Gasunie einzureichen. Zusätzlich werden allgemeine Hinweise zum Umgang mit Versorgungsleitungen während der Bauphase gegeben.

Die genannten Auflagen werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Die Gasunie weist außerdem darauf hin, die genannten Bedingungen in die textlichen Festsetzungen zu übernehmen sowie die Leitung mit Schutzstreifen nachrichtlich in der Planzeichnung zu übernehmen.

Bei vorliegender Planung handelt es sich um eine Änderung des Flächennutzungsplanes, textliche Festsetzungen werden auf dieser Ebene der Bauleitplanung nicht getroffen. Die Leitung der Gasunie ist bereits in der Planzeichnung gekennzeichnet. Es wird auf den bereits vorhandenen Hinweis zu den Versorgungsleitungen verwiesen. Die genannten Hinweise werden auf Umsetzungsebene beachtet.

Ferner wird darauf hingewiesen, dass die Kosten für eventuelle Schutzmaßnahmen oder Gutachten vom Verursacher zu tragen seien.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Landwirtschaftskammer Bezirksstelle Oldenburg-Süd

Die Landwirtschaftskammer bringt allgemeine Hinweise vor, die die Erschließung der landwirtschaftlichen Nutzflächen, den Abfluss des Oberflächenwassers und die Nutzung von Ausgleichsflächen betreffen. Bei Berücksichtigung dieser Hinweise bestünden durch die Landwirtschaftskammer keine Bedenken.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Genehmigungs- und Umsetzungsebene beachtet.

LBEG

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) verweist auf erdverlegte Gashochdruckleitungen mit dem jeweiligen Schutzstreifen im Gebiet, die von Bebauung und tiefwurzeln Pflanzen freizuhalten seien.

Die Hinweise werden beachtet, die Erdgastransportleitung der Gasunie Deutschland GmbH & Co. KG ist bereits in der Planzeichnung gekennzeichnet. Der entsprechende Schutzabstand ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, sodass er für die Windkraftenergieanlagen nicht in Anspruch genommen werden kann.

Ferner bittet das LBEG um die Beteiligung der Betreiberfirma, um entsprechende Schutzmaßnahmen abzustimmen.

Der Bitte wird zu gegebener Zeit nachgegangen. Es wird auf die Stellungnahme der Gasunie Deutschland GmbH & Co. KG vom 29.09.2025 verwiesen.

Des Weiteren werden allgemeine Hinweise zur Errichtung von Windenergieanlagen und die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen vorgebracht.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und auf Umsetzungsebene beachtet.

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wird durch das LBEG auf den NIBIS Kartenserver verwiesen. Zur Berücksichtigung von Hinweisen zu Salzabbaugerechtigkeiten und Erdölaltvertägern wird auf ein zusätzlich erfolgtes Schreiben vom 04.03.2024 verwiesen.

Der Hinweis zur Baugrunderkundung wird zur Kenntnis genommen, die Begründung enthält bereits eine entsprechende Aussage. In Teilen des Plangebietes befinden sich Erdöl- und Erdgas Lagerstätten (Varnhorn (Zechstein) der ExxonMobil Production Deutschland GmbH). Die Lage innerhalb der Erdöl- und Erdgas Lagerstätte hat jedoch keine Auswirkungen auf die vorliegende Planung. Die Begründung enthält bereits entsprechende Hinweise.

Das LBEG bittet um Berücksichtigung der Regionalen Raumplanung bei der Ausweisung von Ausgleichs- und Kompensationsflächen.

Die Kompensationsflächen werden erst auf der nachgeordneten Planungsebene festgelegt, die Umsetzbarkeit ist in diesem Zusammenhang zu prüfen. Die aktuell vorgesehene Ausgleichsfläche liegt nicht innerhalb eines Rohstoffsicherungsgebiets.

Nds. Landesforsten – Forstamt Neuenburg

Das Forstamt Neuenburg als Vertretung der Niedersächsischen Landesforsten verweist auf die Stellungnahmen durch die Forstämter Göhrde und Nienburg im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 (1) BauGB.

Der Verweis auf die Stellungnahme des Forstamtes Göhrde vom 20.02.2025 und des Forstamtes Nienburg vom 19.02.2025 wird zur Kenntnis genommen. Es wird auf die Abwägung der Stellungnahme des Forstamtes Göhrde (20.02.2025) sowie des Forstamtes Nienburg (19.02.2025) der Niedersächsischen Landesforsten verweisen.

Ferner begrüßt das Forstamt Neuenburg die Berücksichtigung von Wäldern mit besonderer Bedeutung der Wertstufen 4 und 5, indem durch die Einhaltung eines 75 m Abstandes ein Rotorüberstrich nicht zulässig ist.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

OOWV

Der OOWV verweist auf seine Stellungnahme vom 24.02.2025 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 (1) BauGB. Diese Stellungnahme sei weiterhin gültig.

Der Verweis auf die Stellungnahme vom 24.02.2025 wird zur Kenntnis genommen. Es wird auf die Abwägung der Stellungnahme AP-LW-AWN/R3/02/25/ASc vom 24.02.2025 verwiesen.

Nds. Landesamt für Denkmalpflege

Das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege verweist auf die Zuständigkeit der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Oldenburg als Träger des öffentlichen Belanges zum Denkmalschutz. Deren Beteiligung wird deshalb erbeten.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die untere Denkmalschutzbehörde ist als zuständige TöB beteiligt worden. In ihrer Stellungnahme verweisen sie auf die Stellungnahme des NLD (Referat Archäologie) vom 14.10.2025. Es wird auf die Abwägung der Stellungnahme des NLD verwiesen.

Bezüglich der Archäologischen Denkmalpflege sei die Begründung im Punkt 5.5 anzupassen, weil die Abkürzung FstNr falsch aufgelöst werde sowie die Grabhügel und mesolithischen/neolithischen Fundstreuungen in der Begründung erwähnt werden sollen.

Der Hinweis wird beachtet, die Begründung wird redaktionell angepasst.

Des Weiteren seien die genannten Fundstellen inklusive eines Pufferbereiches von 20 m in die Planzeichnung einzutragen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Planzeichnung beinhaltet bereits einen Hinweis zu den Fundstellennummern und den entsprechenden Puffer. Von einer Darstellung im Flächennutzungsplan wird abgesehen. Die Begründung enthält bereits Hinweise zu den Fundstellen, diese werden nun redaktionell weiter konkretisiert und um einen Beiplan mit den Fundstellen und entsprechendem Puffer von 20 m ergänzt. Der Beiplan wird aus Gründen der besseren Nachvollziehbarkeit ebenso in der Planzeichnung redaktionell ergänzt.

Ferner sei der Absatz der Begründung, der mit „Folgende denkmalpflegerische ...“ beginnt, zu streichen.

Der Hinweis wird beachtet, der entsprechende Satz wird gestrichen.

Für die Besprechung des weiteren Vorgehens habe sich der Vorhabensträger frühzeitig mit der Archäologischen Denkmalpflege in Verbindung zu setzen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und auf Genehmigungsebene beachtet.

7 Inhalte der Planung

Mit der vorliegenden 104. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen (vorbereitende Bauleitplanung) zur Realisierung von Windenergieanlagen geschaffen werden. Die Anlagen unterscheiden sich von den übrigen Baugebietstypen gemäß §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich, so dass im Flächennutzungsplan Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen" dargestellt werden.

Es wird folgende textliche Darstellung getroffen:

Es gilt das Rotor-Out-Prinzip, d.h. es muss nur der Turmfuß der Windenergieanlage innerhalb der dargestellten Sonstigen Sondergebiete errichtet werden. Der Rotor darf die Grenzen der dargestellten Sonstigen Sondergebiete überstreichen.

Die mit der wirksamen Flächennutzungsplanung gemäß § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB ausgelösten Zulässigkeitsvoraussetzungen für gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegierte Windenergieanlagen werden gemäß § 245 e Abs. 1 BauGB durch diese 104. Änderung des Flächennutzungsplanes nicht berührt.

Es gilt die BauNVO 2017 (zuletzt geändert durch das Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. I S. 176) m.W.v. 07.07.2023).

Der Verlauf der Erdgastransportleitung ELT 0040.000 Dötlingen – Visbek der Gasunie wird entsprechend gekennzeichnet. Der Schutzabstand dieser Leitung ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Weiterhin werden vorhandene Waldflächen entsprechend als Fläche für Wald im Teilbereich 1 dargestellt.

Ebenso werden im Teilbereich 1 das vorhandene Naturdenkmal sowie das gesetzlich geschützte Biotop nachrichtlich übernommen. Das vorhandene Naturdenkmal wird mit einem 75 m tiefen Puffer durch die Darstellung einer Fläche für die Landwirtschaft geschützt.

8 Ergänzende Angaben

8.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

Der Geltungsbereich weist insgesamt eine Größe von ca. 1.368.858 m² auf.

Sonstige Sondergebiete	998.070 m ²
davon Teilbereich 1	798.439 m ²
davon Teilbereich 2	199.631 m ²
Flächen für Wald	239.114 m ²
Umgrenzung von Schutzgebieten	23.189 m ²
davon Naturdenkmal	15.601 m ²
davon Geschütztes Biotop	7.588 m ²
Flächen für die Versorgung	412 m ²
Flächen für Landwirtschaft	108.362 m ²

8.2 Daten zum Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss

Beschluss über den Entwurf und die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Ortsübliche Bekanntmachung über die Beteiligung der Öffentlichkeit

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Feststellungsbeschluss durch den Rat

Die Begründung ist der 104. Änderung des Flächennutzungsplanes beigelegt.

Großenkneten, den

Der Bürgermeister

Teil II: Umweltbericht

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 § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a 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.

1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Die Gemeinde Großenkneten hat in ihrem wirksamen Flächennutzungsplan bereits insgesamt vier große Sonstige Sondergebiete für die Windenergienutzung dargestellt.

Mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplanes möchte die Gemeinde Großenkneten ihren kommunalen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz sowie zur Erreichung der Teilflächenziele erhöhen. Der Bundesgesetzgeber hat mit dem neu eingeführten § 245e Baugesetzbuch die Möglichkeit zusätzlicher Sonstiger Sondergebiete für die Windenergienutzung geschaffen, ohne das bisherige Planungskonzept in Frage zu stellen.

Die Darstellung des Sonstigen Sondergebietes für die Windenergie erfolgt überlagernd mit Flächen für die Landwirtschaft. Die landwirtschaftliche Nutzung soll außerhalb der Anlagenstandorte somit weiterhin möglich sein.

Insgesamt werden am Standort Steinloge in der Ahlhorner Heide zu diesem Zweck rd. 99,8 ha als Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung: Windenergieanlagen und Landwirtschaft dargestellt. Die innerhalb des Änderungsbereichs liegenden Waldflächen werden als Fläche für Wald dargestellt (rd. 23,9 ha). Auf 5,71 ha können im Nahbereich einer Gasleitung keine Windenergieanlagen errichtet werden, dieser Streifen wird daher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Dies gilt ebenso für kleinere Bereiche um wertvolle Wälder und einen Abstandsreich von 75 m um das Naturdenkmal (weitere 5,1 ha). Außerdem erfolgt die nachrichtliche Übernahme eines Naturdenkmals mit einer Größe von rund 1,6 ha und die Darstellung eines geschützten Biotops auf 0,8 ha. Ein weiteres geschütztes Biotop wird punktförmig gekennzeichnet. Eine zur Gasleitung gehörige Station wird auf 356 m² als Fläche für Versorgungsanlagen dargestellt.

1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

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)

Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. [§ 1 Abs. 5 BauGB]

Die Gemeinde Großenkneten 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.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB]

Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Der geringste Abstand zu Wohnnutzungen beträgt gemäß ALKIS etwa 250 m im Nordwesten. Die Wohnnutzung soll jedoch an dieser Stelle aufgegeben werden. Im Südwesten liegt eine Wohnnutzung in einer Entfernung von 500 m. Im Nordwesten wird zu zwei Wohnhäusern ebenfalls mindestens 500 m Abstand eingehalten. Auf der nachgeordneten Planungsebene ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens der Nachweis zu erbringen, dass die maßgeblichen Immissionsschutzrechtlichen Werte hinsichtlich Schall und Schattenwurf eingehalten werden.

Nach § 249 Abs. 10 BauGB besteht i.d.R. keine optisch bedrängende Wirkung, 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. Bei einer hohen Windenergieanlage von 240 m entspräche dies einem Abstand von 480 m.

Aufgrund der Abstände ist besonderes Risiko für die Wohnbevölkerung durch Unfälle nicht gegeben. Zu der Biogasanlage wird ein Abstand von etwa 300 m eingehalten, so dass hier ebenfalls kein besonderes Risiko erkennbar ist.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB]

Gemäß Denkmalatlas Niedersachsen befinden sich bis zu einem Umkreis von 1.000 m um das Plangebiet keine Baudenkmäler. Auch archäologische Denkmale sind innerhalb der geplanten Sondergebietsdarstellung selbst nicht verzeichnet. Allerdings liegen mehrere bekannte Fundstellen innerhalb eines Gehölzbandes innerhalb des Änderungsbereichs. Auch in den Waldparzellen außerhalb des Plangebiets sind Häufungen von Fundstellen verzeichnet. Es handelt sich dabei um Grabhügel und Gräberfelder. Zwar sind innerhalb der Sondergebietsdarstellungen keine Denkmäler verzeichnet, bei Bauarbeiten muss jedoch aufgrund der Vielzahl derartiger Funde im unmittelbaren Umfeld mit archäologischen Funden gerechnet werden.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 7. b) und § 1a Abs. 4 BauGB]

Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH-Gebiete, Vogelenschutzgebiete) sind nicht direkt betroffen. Weitere Ausführungen siehe Kapitel 1.5.

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. [§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB] (Bodenschutzklausel)

Mit der Errichtung von Windenergieanlagen gehen in der Regel nur in geringem Umfang Bodenversiegelungen einher. Der für die Erschließung der Windenergieanlagen erforderliche 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 werden nicht in Anspruch genommen.

Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB] (Umwidmungssperrklausel)

Die Waldflächen innerhalb des Geltungsbereichs werden nicht in Anspruch genommen und als Flächen für Wald dargestellt. Allerdings besteht die Möglichkeit, dass der Rotor Waldflächen überstreicht, eine Umnutzung von Waldflächen ist damit jedoch nicht verbunden. Zwar werden landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen, allerdings wird durch die Errichtung der WEA und der notwendigen Erschließungseinrichtungen in der Regel nur ein sehr kleiner Anteil in Anspruch genommen. Durch die gleichzeitige Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft werden Umnutzungen auf das notwendige Maß beschränkt. Für Wohnzwecke genutzte Flächen sind nicht betroffen.

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. [§ 1a Abs. 5 BauGB]

Die Errichtung von Windenergieanlagen dient unmittelbar der Anpassung an den Klimawandel durch die Nutzung regenerativer Energien (s. auch Teil I der Begründung, Kap. 5.3).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Natur und Landschaft sind aufgrund 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. [§ 1 Abs. 1 BNatSchG]

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 naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung minimiert und

Ziele des speziellen Artenschutzes

Aufgrund der Komplexität der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des speziellen Artenschutzes in einem gesonderten Kapitel (s. Kap. 1.3 des Umweltberichtes) dargestellt.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden. [vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG]

Bezüglich des Lärms und des Schattenwurfs ist auf nachfolgender Planungsebene für das Schutzgut Mensch darzulegen, dass durch neu geplante Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen verursacht werden. Aufgrund der großen Abstände zu Wohnnutzungen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass eine ausreichende Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen gewährleistet wird.

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

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen; Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. [vgl. § 1 und § 2 Abs. 2 BBodSchG]

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. Schutzwürdige Böden sind nur in geringem Ausmaß vorhanden.

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)

Zweck dieses Gesetzes ist:

den Wald a. wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion), b. wegen seiner Bedeutung für die Umwelt... (Schutzfunktion) und c. wegen seiner Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung (Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. [§ 1 NWaldLG Nr. 1]

Mit der vorliegenden Planung sollen keine Waldflächen in Anspruch genommen werden, entsprechend werden diese Bereiche als Fläche für Wald dargestellt. Da es sich um eine Rotor-

Out-Planung handelt, kann der Rotor auf der nachgeordneten Planungsebene über die Waldflächen ragen, eine Nutzungsänderung ist hiermit jedoch nicht verbunden. Es wird davon ausgegangen, dass die Waldfunktionen nur in geringfügigen Ausmaß beeinträchtigt werden.

Gegebenenfalls werden bei der Erschließung der südlichen Teilfläche außerhalb des Änderungsbereichs liegende Waldflächen auf geringer Breite in Anspruch genommen, da die Teilfläche weitgehend von Wald umgeben ist. Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene zu behandeln. Dabei sind voraussichtlich die besonderen Regeln der Waldumwandlung zu beachten.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) sollen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteile des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut geschützt werden. [vgl. § 1 WHG]

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. Die beiden innerhalb des Plangebiets liegenden Kleingewässer werden von der Darstellung als Sondergebiet ausgespart, ein Grabennetz ist im Änderungsbereich nicht vorhanden, negative Auswirkungen auf Oberflächengewässer sind daher nicht anzunehmen.

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 speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)

Gemäß § 44 BNatSchG bestehen bestimmte Schutzvorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Diese Verbote richten sich zwar nicht an die Ebene der Bauleitplanung, sondern untersagen konkrete Handlungen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist allerdings zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Vorgaben die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern oder ob die

Verträglichkeit durch Vermeidungsmaßnahmen oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen hergestellt werden kann.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote des im Rahmen der Bauleitplanung nur anzuwenden, sofern und soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen.

Gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, 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-, Mauser-, 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- oder 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 ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Umsetzung eines nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhabens im Sinne von § 18 Abs.2 Satz 1 BNatSchG handelt, gilt gemäß § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG: *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind⁶, liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot des Absatzes 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 Fanges wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 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 Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

⁶ Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote nicht vor.

1.3.1 Relevante Arten, Situation im Änderungsbereich

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

Im Rahmen der Vorhabenplanung für ein Genehmigungsverfahren wurden 2024/2025 Erhebungen von Brutvögeln und Gastvögeln durchgeführt⁷. Das Erfassungsprogramm beruht auf den Anforderungen des Leitfadens zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen in Niedersachsen (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2016). Das Untersuchungsgebiet umfasste neben den geplanten Sondergebietsdarstellungen der 104. Flächennutzungsplanänderung zuzüglich der Kartieradien außerdem weitere Flächen nördlich der Kreisstraße 213, die nicht Teil der Flächennutzungsplanänderung sind. Die folgende Bestandsdarstellung konzentriert sich auf Vorkommen windenergiesensibler Arten, eine ausführlichere Bestandsbeschreibung ist Kapitel 2.1.1 bzw. dem Faunistischen Gutachten zu entnehmen.

Brutvögel

Bezüglich der Brutvögel wurde folgendes Erfassungsprogramm durchgeführt:

- 8 Kartierdurchgänge zur Erfassung tagaktiver Arten im Zeitraum März bis Juli 2024; 500 m Radius: alle Rote-Liste-Arten inkl. alle WEA-empfindlichen Arten, Arten des Anhangs I der VSRL sowie lebensraumtypische Arten, 1.000 m Radius: Greif- und Großvögel, 1.200 m Radius: Rotmilan
- für Eulen und weitere nachtaktive Arten 4 Nachttermine im Februar und März bzw. im Mai und Juni 2024 im 500 m Radius, Uhu im 1.000 m Radius
- 12 Termine Standard-Raumnutzungsbeobachtungen mit zwei Beobachtern im Bereich der geplanten WEA-Standorte von März bis Juli 2024

Für die konkreten Termine und Uhrzeiten siehe Faunistisches Gutachten.

Nach den Ergebnissen der Kartierung wurden Brutvorkommen folgender windenergiesensibler Vogelarten nachgewiesen: Kiebitz, Wachtel sowie Waldschnepfe.

Unter den weiteren quantitativ erfassten Arten am häufigsten waren dabei Baumpieper, Goldammer und Feldlerche, die jeweils mit mehr als sechs Brutvorkommen registriert wurden.

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen und der Raumnutzungsuntersuchungen wurden zusätzlich zu den genannten Arten als windenergiesensible Brutvogelarten außerdem der Baumfalke (2 Flugbewegungen), der Rotmilan (29 Flugbewegungen), die Rohrweihe (8 Flugbewegungen), die Kornweihe (17 Flugbewegungen), die Wiesenweihe (10 Flugbewegungen), der Weißstorch

⁷ NWP Planungsgesellschaft mbH (2025): Faunistisches Gutachten Windpark Steinloge - Ahlhorner Heide – Brutvögel, Gastvögel & Fledermäuse; Stand 07.08.2025

(3 Flugbewegungen) und der Wespenbussard (neun Flugbewegungen) beobachtet. Bis auf den Wespenbussard konnte für alle Arten ein möglicher Zusammenhang mit einem Brutplatz ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Balzaktivität eines Wespenbussard-Paares wurde der Waldbereich im Osten des geplanten Sondergebiets als potenzielles Brutrevier ausgewiesen. Während der späten Horstsuche, den Wartungsterminen der Anabats sowie der frühen Gastvogeltermine wurde keine weitere Aktivität festgestellt.

Gastvögel

Bezüglich der Gastvögel wurde folgendes Erfassungsprogramm durchgeführt:

- Erfassung rastender / Nahrung suchender / überfliegender Vögel aus dem Artenspektrum der in Niedersachsen bewertungsrelevanten Gastvögel gemäß Krüger et al. (2020) sowie der als WEA-sensibel gelisteten Gastvogel-Arten (einschließlich Graureiher und aller Greifvögel)
- an 24 Terminen von September 2024 bis März 2025

Insgesamt zeigen die Untersuchungen, dass das Gebiet nur eine geringe Bedeutung für Gastvögel aufweist. Wildgänse traten nur sporadisch im Gebiet auf, mit einem Tagesmaximum von 65 wies dabei die Kanadagans am meisten Individuen auf. Der Kranich trat nur überfliegend auf.

Lediglich für die Heringsmöwe ergab sich aufgrund der Sichtung eines 30 Individuen starken Trupps ein bedeutendes Vorkommen. Dieses war aber nordwestlich der Kreisstraße 213 in über 1.000 m Entfernung lokalisiert. Dort wurden auch weitere Möwenarten festgestellt, der Geltungsbereich der 104. Flächennutzungsplanänderung wurde nicht von Möwen genutzt.

Nur sehr sporadisch waren Silber- und Graureiher anzutreffen. Die Rohrweihe wurde einmalig registriert.

Fledermäuse

Für Fledermäuse wurden gemäß den Vorgaben des niedersächsischen Artenschutzleitfadens Daten mit zwei methodischen Ansätzen generiert, die nachfolgend beschrieben werden:

- Detektorkartierung inkl. Quartiersuche im 500 m Radius gemäß Kap. 5.2.3.3 des Artenschutzleitfadens des niedersächsischen Windenergie-Erlasses (8 Termine im Zeitraum Juni bis Oktober 2024, vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)
- Bodengestützte Dauererfassung mit 12 Anabat Express vom 1. April bis 15. November 2024 an den geplanten WEA-Standorten (derzeitiger Planstand)

Insgesamt wurden mindestens sieben Arten und vier Gattungen bzw. Artengruppen im UG festgestellt. Bei den Detektorerfassungen wurde die Zwergfledermaus mit Abstand am häufigsten erfasst, gefolgt von Breit- und Rauhautfledermaus. Im Zuge der Dauererfassung war ebenfalls die Zwergfledermaus die mit Abstand am häufigsten aufgezeichnete Art, gefolgt von der Breitflügelfledermaus. Vertreter der Gattung Myotis wurden mittels Anabat vergleichsweise oft registriert. Insgesamt wurde das in der Region zu erwartende Artenspektrum festgestellt.

Dem Untersuchungsgebiet als Gesamtkomplex kann gemäß faunistischem Gutachten eine mittlere (allgemeine) bis hohe Bedeutung als Fledermauslebensraum zugeordnet werden. Aus den Dauererfassungen ergibt sich vor allem eine hohe bis sehr hohe Aktivität jagender Zwerg- und Breitflügelfledermäuse. Außerdem wurde ein verdichteter Durchzug von Rauhautfledermäusen und Großen Abendseglern, besonders im Spätsommer/Herbst, festgestellt.

Quartierstandorte konnten nicht festgestellt werden.

1.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Zu einer **Verletzung oder Tötung** von Fledermäusen und Vögeln kann es einerseits durch Kollisionen an den WEA-Rotoren⁸ kommen, andererseits wenn im Zuge der Baufeldfreimachung besetzte Vogelniststätten (mit Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln) oder besetzte Fledermaus-quartiere zerstört werden.

Im Hinblick auf die Baufeldfreimachung kann eine Tötung von Tieren jedoch i. d. R. vermieden werden. Eine effektive Vermeidungsmöglichkeit ist die Durchführung der Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit und der Quartierszeiten von Fledermäusen.

Soweit dies aus terminlichen Gründen nicht zumutbar ist, erfolgt im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung eine Überprüfung der Baufelder auf besetzte Vogelniststätten und Fledermausquartiere. Falls sich hierbei tatsächlich Konflikte ergeben, wird im Einzelfall geprüft, ob Vermeidungsmöglichkeiten bestehen (z. B. temporäres Aussparen des Bereichs bis zum Abschluss der Brut, fachgerechtes Umsetzen von Bodennestern, fachgerechtes Bergen von Fledermäusen vor Gehölzfällung).

Bezüglich der baubedingten Auswirkungen von WEA heißt es im Artenschutzleitfaden: *„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.

Zur fachlichen Beurteilung, ob das Tötungs- oder Verletzungsrisiko für kollisionsgefährdete Brutvogelarten im Umfeld ihrer Brutplätze durch den Betrieb von WEA signifikant erhöht ist, gelten nunmehr die Maßgaben des § 45b Abs. 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.

⁸ Vorliegend werden unter dem Kollisionsrisiko nicht allein Schädigungen 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 Habitat- oder Raumnutzungsanalyse widerlegt oder durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen vermieden.
- Erweiterter Prüfbereich: Es ist regelmäßig kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben, es sei denn, artspezifische Habitatnutzung oder funktionale Beziehungen führen zu einer deutlich erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Brutvögel im Bereich der geplanten WEA und es sind keine hinreichenden Minderungsmöglichkeiten gegeben.
- Liegt der Brutplatz außerhalb des erweiterten Prüfbereichs um die WEA, ist kein signifikant erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko gegeben.

Eine 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 immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahrens umsetzbar.

Brutvögel

Unter den im Plangebiet und der weiteren Umgebung erfassten Brutvogelarten sind gemäß Anlage 1 (zu § 45b Absatz 1 bis 5) BNatSchG keine Arten als kollisionsgefährdet eingestuft.

Lediglich für den gemäß Anlage 1 BNatSchG als kollisionsgefährdeten Wespenbussard (Nahbereich 500 m, zentraler Prüfbereich 1.000 m) wurde ein potenzielles Brutrevier im Bereich der östlich an das Sondergebiet angrenzenden Waldflächen ausgewiesen. Ein konkreter Brutplatz konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Im weiteren Jahresverlauf ergaben sich zudem gemäß faunistischem Gutachten keine weiteren Hinweise auf ein Brutvorkommen der Art. Da sich aus dem Gutachten keine belastbaren Angaben zu einem konkreten Vorkommen des Wespenbussards ergeben, wird auf Ebene des Flächennutzungsplanes davon ausgegangen, dass ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht besteht und Windenergieanlagen im Sondergebiet artenschutzrechtlich umsetzbar sind.

Gastvögel

Gastvögel gelten hinsichtlich des Kollisionsrisikos aufgrund ihrer hohen Störungsempfindlichkeit als weniger empfindlich. Aus dem vorliegenden Fachgutachten ergeben sich keine Hinweise auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko.

Fledermäuse

Auf Basis der ausgewerteten Daten ist insbesondere für jagende Zwerg- und Breitflügelfledermäuse mit einem erhöhten Kollisionsrisiko zu rechnen. Rauhautfledermäuse und Abendsegler weisen insbesondere während des Herbstzuges gefährdet. 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.

Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2) BNatSchG):

Im artenschutzrechtlichen Sinne liegt eine erhebliche Störung vor, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Im Artenschutz-Leitfaden heißt es hierzu näher: „Die Vergrämung, Verbreitung oder Verdrängung einzelner Tiere aus ihren bislang genutzten Bereichen ist nicht populationsrelevant, solange die Tiere ohne weiteres in für sie nutzbare störungsarme Räume ausweichen können (...). Stehen solche Ausweichräume nicht zur Verfügung, kann nach der Rechtsprechung

durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen Sorge dafür getragen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und damit die Störung unter der Erheblichkeitsschwelle bleibt. Für Rastvögel wird eine Störung außerhalb von bedeutenden Rastvogellebensräumen in der Regel nicht gegeben sein.“ (S. 19)

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

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

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

Brutvögel:

Als gegenüber WEA störepfindliche Brutvogelarten wurden im Untersuchungsgebiet Waldschnepfe und Kiebitz sowie die ggf. störepfindlichen Wachtel nachgewiesen.

Die Waldschnepfe wurde an einer Stelle zentral innerhalb des Geltungsbereichs mit einem Brutverdacht erfasst. Außerdem erfolgten in mindestens 200 m Entfernung in nord- und südwestlicher Richtung zwei Brutzeitfeststellungen.

Für die Waldschnepfe ist im Artenschutz-Leitfaden ein Prüfradius 1 von 500 m aufgeführt. Ein Prüfradius 2 ist nicht definiert. Die Art ist hinsichtlich des Störungsverbotens als WEA-empfindliche Art eingestuft. Die Waldschnepfe ist sowohl in Niedersachsen als auch bundesweit auf der Vorwarnliste geführt.

Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass die Waldschnepfe bei der Balz große Räume abfliegt und Rückschlüsse auf den Neststandort daraus im Regelfall nicht möglich sind. Der Aktionsradius balzender Männchen wird bei Südbeck et al. (2005) mit 20 – 150 ha angegeben, bei Nemetschek (1975)⁹ sogar mit bis zu 300 ha. Dabei können sich Balzreviere mehrerer Männchen überschneiden.

Zur Störepfindlichkeit der Waldschnepfe gegenüber dem WEA-Betrieb liegen derzeit – insbesondere für WEA mit den heute gängigen hohen Rotorlagen – keine umfassenden Untersuchungen sowie unterschiedliche Angaben vor.

Diskutiert wird insbesondere eine Maskierung der Balzrufe durch die Schallemissionen der WEA oder auch eine Barrierewirkung der WEA. Der Nordrhein-Westfälische Artenschutz-Leitfaden (MULNV & LANUV 2017) geht auf Basis einer Vorher-Nachher-Untersuchung von Dorka et al. (2014)¹⁰ aus dem Schwarzwald von einer Meidung bis 300 m aus.

⁹ Nemetschek, G. (1975); Beitrag zu den Balz- und Brutbiotopen der Waldschnepfe (*Scolopax rusticola* L.) in Niedersachsen. Beitr. Nat.kd. Niedersachs. 28: 1 – 9.

¹⁰ Dorka, V., F. Straub & J. Trautner (2014): Windkraft über Wald – kritisch für die Waldschnepfenbalz? Erkenntnisse aus einer Fallstudie in Baden-Württemberg (Nordschwarzwald). Naturschutz und Landschaftsplanung 46: 69 – 78.

Die Auffassung, dass die Waldschnepfe überhaupt keine relevante Meidung gegenüber WEA aufweist, wird hingegen durch eine aktuelle Untersuchung gestützt: Im Rahmen eines dreijährigen Monitorings im Landkreis Osterholz zur Erweiterung eines aus acht WEA bestehenden Windparks um zwei zusätzliche WEA ergaben sich keine Hinweise auf ein intensives Meideverhalten der Waldschnepfe gegenüber WEA. Im ersten Untersuchungsjahr während der Bauphase der Windpark-Erweiterung und mit Betrieb der Bestands-WEA wurden im Untersuchungsgebiet zahlreiche Waldschnepfen-Flüge dokumentiert, teilweise < 50 m von einer Bestands-WEA entfernt. Im Jahr nach Inbetriebnahme der Windpark-Erweiterung wurden zwar insgesamt deutlich weniger Flüge erfasst, als plausible Ursache kommen allerdings die extrem trockenen Witterungsbedingungen in 2018 in Betracht. Im Folgejahr verdoppelte sich entsprechend auch die beobachtete Balzaktivität wieder. Der räumliche Schwerpunkt der beobachteten Flüge lag in allen drei Jahren im näheren Umfeld einer neu errichteten WEA. (Ergebnisdarstellung M. Sprötge im Rahmen des 7. Runden Tisches Artenschutz und Vermeidungsmaßnahmen der Fachagentur Windenergie an Land e.V., 10.03.2021, abrufbar unter <https://www.fachagentur-windenergie.de/themen/natur-und-artenschutz/runder-tisch-vermeidungsmassnahmen-windenergie/unterlagen-treffen-7-am-10-03-2021/>).

Insgesamt ist auf Grundlage des vorliegenden Kenntnisstandes im Hinblick auf Störwirkungen der Waldschnepfe keine sichere Prognose möglich. Meidungsreaktionen wie beispielsweise eine räumliche Verschiebung der Balzreviere oder eine verringerte Balzflugaktivität der Männchen sind weder sicher zu erwarten noch sicher auszuschließen. Auch unter der vorsorglichen Annahme von gewissen Meidungsreaktionen der Waldschnepfe wird jedoch nicht von populationsrelevanten Störungen ausgegangen:

- Die vorliegenden Untersuchungen zur Meidungsempfindlichkeit der Waldschnepfe lassen gegenüber dem WEA-Betrieb keinen bzw. keinen vollständigen Funktionsverlust erwarten. Auch Garniel & Mierwald (2010) gehen in Bezug auf Straßen mit einer Verkehrsmenge bis einschließlich 10.000 Kfz/24h lediglich von einer Abnahme der Habitateignung um 20 % aus (und zwar lediglich bis 100 m vom Fahrbahnrand). Ein vollständiger Funktionsverlust des Bereiches ist somit nicht zu befürchten.
- Balzende Waldschnepfen weisen keine enge Revierbindung auf. Sie balzen auch während des Zuges, so dass eine Unterscheidung von der lokalen Population nicht möglich ist bei zugleich sehr großen Aktivitätsräumen von 20-150 ha (vgl. Südbeck et al. 2025). Zudem können sich die Balzreviere überlagern. Kleinräumige Verschiebungen der Balzreviere sind im vorliegenden Fall möglich, hierfür befinden sich im Umfeld des geplanten Windparks verschieden große Wälder als potenzielle Waldschnepfen-Lebensräume (z.B. Umfeld Gut Ihorst, Ihorster Tannenturm).
- Die Waldschnepfe ist in Niedersachsen ungefährdet und zeigt im kurzfristigen Bestandstrend der Jahre 1996-2020 eine Bestandszunahme von mehr als 50 %. Insbesondere bei ungefährdeten Arten wird davon ausgegangen, dass diese auf geeignete Strukturen in der Umgebung problemlos ausweichen können - im Gegensatz zu Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind (z.B. Kiebitz).

Im artenschutzrechtlichen Sinne erhebliche Störwirkungen von WEA auf die Waldschnepfe werden somit zusammenfassend nicht prognostiziert. Die weitergehende Prognose möglicher Beeinträchtigungen ist nach den Maßgaben der Eingriffsregelung zu beurteilen.

Für den Kiebitz sind im Leitfaden Artenschutz Prüfradien von 500 m und 1.000 m definiert. Die Art ist dort als zu bestimmten Jahreszeiten kollisionsgefährdet und zudem als störepfindlich eingestuft. Der Brutbestand ist in Niedersachsen als gefährdet, bundesweit als stark gefährdet eingestuft.

Für den Kiebitz als Brutvogel sind vergleichsweise geringe Meideabstände um Windenergieanlagen bekannt. In Steinborn et al. (2011)¹¹ werden signifikante Verdrängungseffekte nur bis 100 m um Windenergieanlagen beschrieben. In der Untersuchung erfolgt eine Übersicht über weitere Studien, diese bestätigen durchgängig das vergleichsweise geringe Meideverhalten des Kiebitzes.

Der Kiebitz wurde in den Untersuchungen innerhalb des 500-m-Radius nur einmal nachgewiesen. Der Brutverdacht lag etwa 50 m nördlich des geplanten Sondergebiets. Aufgrund der randlichen Lage des Brutvorkommens und der geringen Meidedistanz kann der Kiebitz gegebenenfalls in die Umgebung ausweichen. Aufgrund der nördlichen angrenzenden Gehölzstrukturen sowie der Straße bleibt in Abhängigkeit von der genauen Anlagenkonfiguration jedoch ein Restrisiko bestehen. Daher werden je nach Anlagenpositionierung vorsorglich erhebliche Störungen für ein Brutpaar des Kiebitzes prognostiziert. Im Rahmen der Eingriffsregelung werden prognostisch mögliche Ausgleichsflächen geprüft. Eine geprüfte Fläche könnte als Extensivgrünland entwickelt werden und weist eine gute Eignung für den Kiebitz auf, so dass erforderlichenfalls erhebliche artenschutzrechtliche Störungen für den Kiebitz vermieden werden können.

Die Wachtel ist sowohl landes- als auch bundesweit auf der Vorwarnliste geführt. Die Wachtel ist gemäß Artenschutz-Leitfaden nicht als stöempfindlich gegenüber dem Betrieb von WEA eingestuft, wird jedoch verschiedentlich als stöempfindlich diskutiert.

Die Daten in der Literatur bleiben hierzu bisher indifferent. Steinborn et al. (2011) schließen ein Meidungsverhalten nicht vollständig aus, selbst wenn Feststellungen auch innerhalb der 100 m-Radius um die WEA-Standorte erfolgten. In den dort zusätzlich ausgewerteten Studien variiert die Einstufung, es werden Meideabstände zwischen 50 m und bis zu 350 m benannt. Entsprechend dem Faunistischen Gutachten 2018 werden vorliegend Meidungsabstände zu WEA von ca. 200 m angenommen.

Die kartierten Feststellungen der Wachtel wiesen Abstände von über 200 m zur geplanten Sondergebietsdarstellung auf. Insofern sind keine betriebsbedingten Störungen von Wachtel-Brutvorkommen zu prognostizieren.

Gastvögel

Bedeutende Gastvogelbestände gegenüber WEA stöempfindlicher Arten wurden im Umfeld des Änderungsbereiches nicht festgestellt. Das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbots der Störung ist somit nicht zu befürchten.

Fledermäuse

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

Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG):

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.

¹¹ STEINBORN, H., M. REICHENBACH & H. TIMMERMANN (2011): Windkraft – Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Arsu GmbH 2011

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 Gewässer weitgehend geschont werden. Wald wird von der Planung nicht in Anspruch genommen. Können Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vermieden werden (z. B. Fledermausquartiere in Altbäumen), kann das Eintreten des artenschutzrechtlichen Verbots im Rahmen von CEF-Maßnahmen vermieden werden.

Fazit

Artenschutzrechtliche Konflikte, die der Planung dauerhaft entgegenstehen, ergeben sich durch die Planung nach Kenntnisstand der Gemeinde voraussichtlich nicht.

Gegebenenfalls werden Vermeidungsmaßnahmen notwendig, die auf der nachgeordneten Planungsebene konkretisiert werden.

1.4 Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft

Mit Abb. 1 werden Lage und Abstand der naturschutzrechtlich geschützten Bereiche zum geplanten Änderungsbereich dokumentiert.

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Auetal, Holzhauser Heide, Steinhorst, Ahlhorner Heide (LSG OL 00034). Das Gebiet ist über die Verordnung des Landkreises Oldenburg zum Schutze von Landschaftsteilen im Landkreis Oldenburg - LandschaftsschutzVO vom 04.03.1976 geschützt, die den größten Teil der Landschaftsschutzgebiete des Landkreises begründet. In dem geschützten Gebiet sind Handlungen verboten, die geeignet sind, die Landschaft zu verunstalten, die Natur zu schädigen oder den Naturgenuss zu beeinträchtigen. Unter den Verboten sind hinsichtlich der Errichtung von Windenergieanlagen gegebenenfalls das Verbot *die Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise zu stören (evtl. Beschränkung aufstörenden Gebrauch von Lautsprechern im Freien)* sowie das Verbot *Abfälle, Müll, Schutt oder Abraum aller Art an anderen als den hierfür zugelassenen Plätzen wegzuworfen, abzulagern oder die Landschaft, vor allem die Gewässer, auf andere Weise zu verunreinigen* relevant.

Unter Anderem erfordern eine Erlaubnis: *Der Bau von ortsfesten Draht- und Rohrleitungen sowie die Veränderung oder Beseitigung von Hecken, Bäumen oder Gehölzen außerhalb des Waldes, von Tümpeln oder Teichen oder landschaftlichen oder erdgeschichtlich bemerkenswerten Erscheinungen, z.B. Findlingen oder Felsblöcken sowie die Entnahme von Bodenbestandteilen, das Aufschütten oder Einbringen von Stoffen aller Art und sonstige Veränderungen der Bodengestalt.*

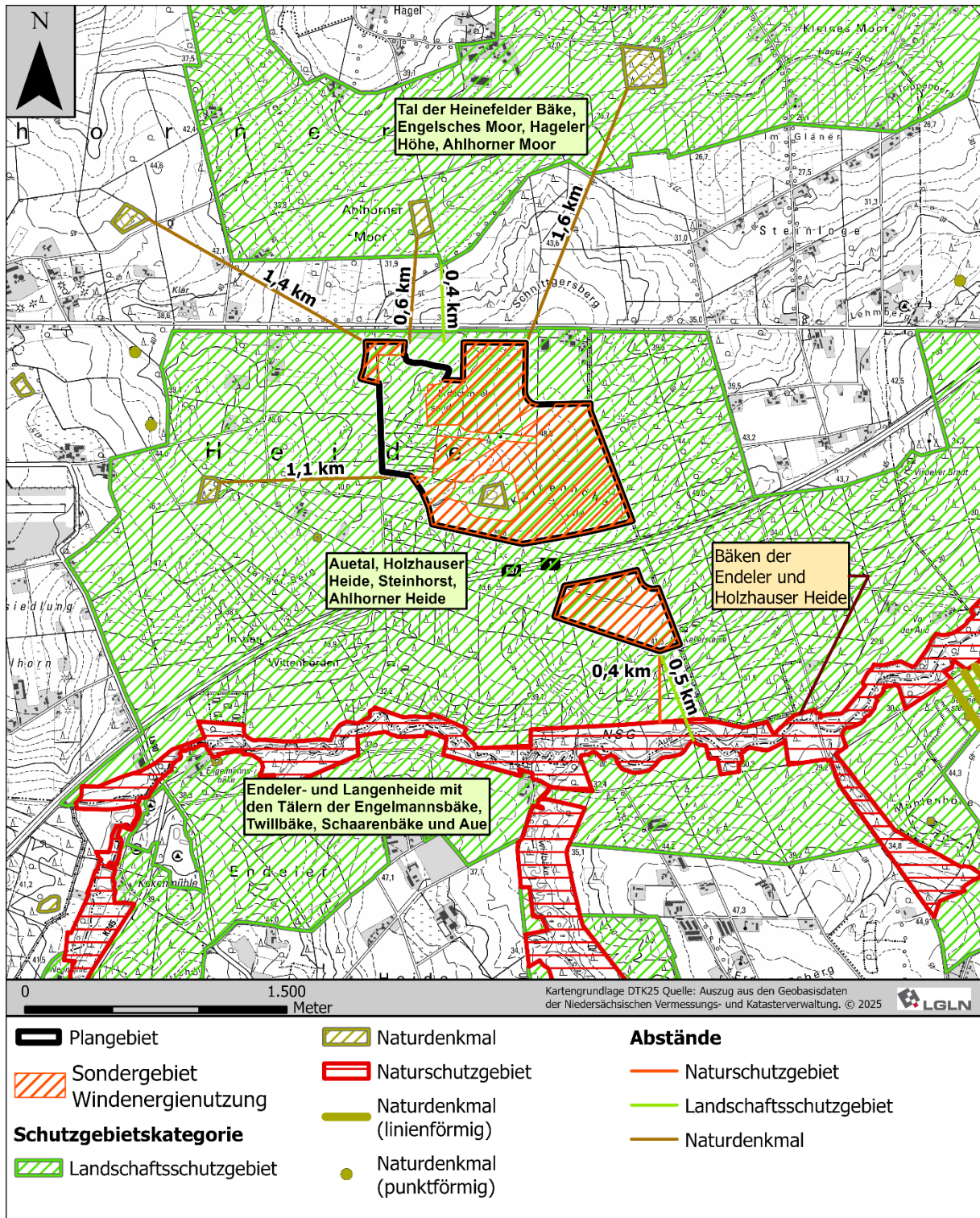


Abbildung 11: Nationale Schutzgebiete

Gemäß der Novellierung des BNatSchG im Sommer 2022 ist die Errichtung von WEA in Landschaftsschutzgebieten nicht ausgeschlossen, auch dann nicht, wenn die Schutzgebietsverordnung entgegenstehende Bestimmungen enthält. Das Landschaftsschutzgebiet dient nicht der Umsetzung eines Natura-2.000-Gebiets. Insofern geht die Gemeinde Großenkneten davon aus, dass die Ziele des Landschaftsschutzgebietes der Umsetzung der Planung nicht pauschal entgegenstehen. Zwar ergeben sich insbesondere durch die Anlagenkörper in Verbindung mit

der Rotorbewegung optische und akustische negative Auswirkungen, dabei ist aber Folgendes zu beachten:

Bezüglich der Ziele des Landschaftsschutzgebiets sind fast ausschließlich intensiv genutzte Äcker betroffen. Wertvolle Strukturen wie Wälder und Gewässer werden nicht als Sondergebiet dargestellt. Gemäß Landschaftsrahmenplan weisen die betroffenen Flächen nur eine mittlere Bedeutung auf. Im Rahmen ihrer Abwägung hat die Gemeinde Großenkneten daher die Belange des Landschaftsschutzgebietes gegenüber der Windenergienutzung zurückgestellt.

Etwa 400 m nördlich liegt außerdem das Landschaftsschutzgebiet Tal der Heinefelder Bäke, Engelsches Moor, Hageler Höhe, Ahlhorner Moor (LSG OL 00040) und ca. 500 m südlich das Landschaftsschutzgebiet Endeler- und Langenheide mit den Tälern der Engelmanssbäke, Twillbäke, Schaarenbäke und Aue (LSG VEC 00002). Direkte Betroffenheiten ergeben sich nicht, die Bedeutung des Landschaftsbildes wird im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet Bächen der Endeler und Holzhauser Heide (NSG WE 00189) liegt etwa 400 m südlich des Änderungsbereichs. Durch die Verordnung vom 20.10.2016 über das Naturschutzgebiet „Bächen der Endeler und Holzhauser Heide“ in den Gemeinden Emstek, Landkreis Cloppenburg, Wildeshausen und Großenkneten, Landkreis Oldenburg, und Visbek, Landkreis Vechta ist das Gebiet gesetzlich geschützt. Das Schutzgebiet umfasst im wesentlichen bewaldete Auenbereiche. Gemäß Verordnungstext gilt bezüglich des allgemeinen Schutzzweckes: *„Der Talraum der Bächen mit seinen naturnahen Laubwaldgesellschaften, Vermoorungen, Röhrichten, Seggenriedern, Feuchtgrünländereien und Fließgewässern soll als Lebensstätte für die daran gebundenen, schutzbedürftigen Arten und Lebensgemeinschaften wild wachsender Pflanzen und wild lebender Tiere erhalten und entwickelt werden. Außerdem soll die besondere Eigenart der Täler als gliederndes Landschaftselement geschützt und die Gewässergüte der Bächen durch die Ausweisung einer Schutzzone gefördert werden. Teilgewässer im Gebiet sind auch als potentielle Laich- und Larvalhabitate für verschiedene Salmoniden, wie z.B. dem Lachs (Salmo salar), von überregionaler Bedeutung.“*

Die Schutzgebietsverordnungen entfaltet hinsichtlich des allgemeinen Schutzzweckes keine Wirkung auf Flächen außerhalb der Schutzgebietsabgrenzungen und wird durch die vorliegende Planung somit nicht unmittelbar berührt. Das Naturschutzgebiet dient gleichzeitig der Umsetzung des deckungsgleichen FFH-Gebiets, bezüglich der Natura-2000-Ziele vgl. nächstes Kapitel.

Innerhalb der nördlichen Teilfläche liegt außerdem das Naturdenkmal ND OL 00077 (Lickschlatt), es handelt sich um ein Schlatt mit umgebendem als Weide genutzten Extensivgrünland. Der Schutzzweck ist: *Erhaltung wegen der erdgeschichtlichen Bedeutung, Sicherung von Lebensstätten für Amphibien, Insekten, die Vogel- und Pflanzenwelt.* Das Naturdenkmal wird von der Darstellung als Sondergebiet ausgenommen, außerdem wird ein Abstand von 75 m eingehalten und damit das Überstreichen durch den Rotor verhindert. Damit können direkte Inanspruchnahmen mit den entsprechenden Auswirkungen vermieden werden. Hinsichtlich der Erschließungsflächen ist das Naturdenkmal im Rahmen des missionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu beachten. In der faunistischen Kartierung ergaben sich keine Hinweise auf eine besondere Nutzung durch windenergiesensible Vogelarten. Insekten weisen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen auf. Im Bereich des Schlatts können Vorkommen von Amphibien nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der allgemein hohen Bedeutung des Naturdenkmals für den Naturhaushalt und des Komplexes aus Grünland, Schlatt und den angrenzenden Gehölzbeständen wird gegenüber dem Vorentwurfsstand ein

zusätzlicher Abstand von 75 m eingehalten. Weitere Naturdenkmäler liegen mindestens 400 m entfernt.

Das genannte Schlatt ist gemäß der durchgeführten Biototypenkartierung als naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung (SEN) erfasst. Es handelt sich somit um ein nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop. Durch die Anwendung eines 75-m-Abstands um das Naturdenkmal wird gleichzeitig ein ausreichender Abstand zum Schlatt gewährleistet.

Ein weiteres kleineres Stillgewässer, das ebenfalls als naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung (SEN) einzustufen ist, liegt im Südosten des Änderungsbereichs, diesbezüglich erfolgt eine punktförmige Darstellung. Aufgrund der Kleinflächigkeit kann das Biotop im Rahmen der allgemeinen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf der nachgeordneten Planungsebene berücksichtigt werden.

Als weiteres gesetzlich geschütztes Biotop ist eine etwa 40 x 160 m große Trockene Sandheide (HCT) im Nordwesten des Plangebiets einzustufen, zum Entwurfsstand wird diesbezüglich ein Mindestabstand von 30 m eingehalten. Dies ist damit begründet, dass westlich angrenzend im Landschaftsrahmenplan ein wertvoller Waldbestand verzeichnet ist. Da die Gemeinde Großenkneten sicherstellt, dass die wertvollen Waldbereiche nicht durch den Rotor überstrichen werden (Anwendung eines Abstandes von 75 m) ergeben sich die Abstände zu der Sandheide. Direkte Inanspruchnahmen der Biotopstrukturen können also ausgeschlossen werden. In der faunistischen Kartierung ergaben sich keine Hinweise auf eine besondere Nutzung durch windenergiesensible Vogelarten. Möglicherweise vorkommende Insekten weisen keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen auf. Auf zusätzliche Abstände kann somit verzichtet werden.

1.5 Ziele von Natura 2000, Prüfung der Verträglichkeit

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

Mit der Abbildung 12 werden die Lage und die Entfernung des Teilbereiches in Relation zu den Natura 2000-Gebieten verdeutlicht. 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 können. Dabei ist zu berücksichtigen, dass erhebliche Beeinträchtigungen auch von Vorhaben ausgehen können, die nicht im Schutzgebiet selbst, sondern außerhalb realisiert werden.

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

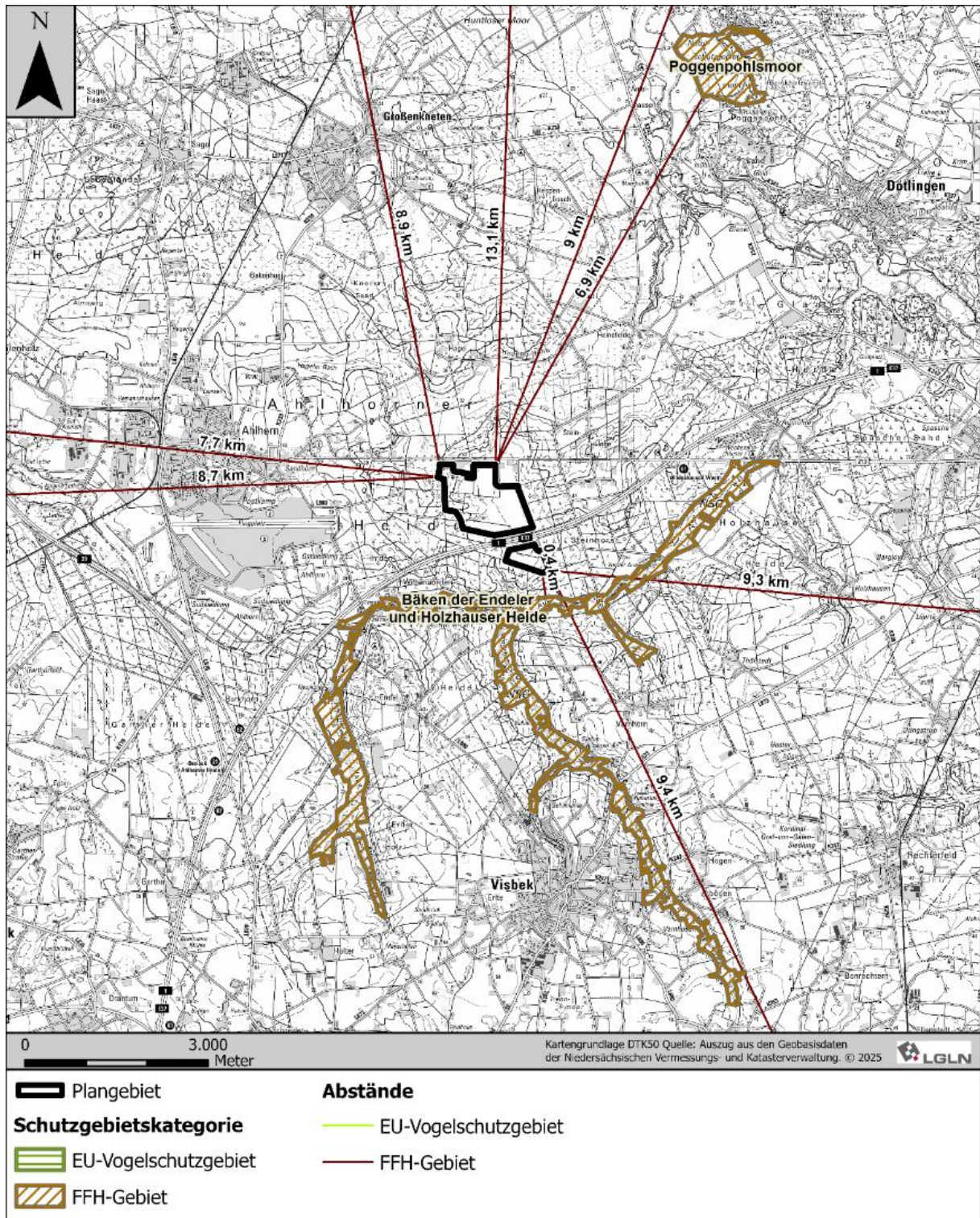


Abbildung 12: Natur 2000

EU-Vogelschutzgebiete sind bis mindestens 10 km Entfernung nicht vorhanden. Bei dem nächstgelegenen FFH-Gebiet handelt es sich um die *Bäken der Endeler und Holzhauser Heide* in 400 m Entfernung (EU-Kennzeichen: DE 3115-301, landesinterne Nummer 049). Weitere FFH-Gebiete liegen deutlich weiter entfernt.

Eine unmittelbare Betroffenheit der Lebensräume nach Anhang I FFH-RL innerhalb der Schutzgebiete ist daher ausgeschlossen. Aufgrund der großen Entfernung zu den übrigen Natura-

2000-Gebieten kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes für diese ausgeschlossen werden. Für das FFH-Gebiet *Bäken der Endeler und Holzhauser Heide* erfolgt nachfolgend eine detailliertere Betrachtung.

FFH-Gebiet 049 Bäken der Endeler und Holzhauser Heide (EU-Kennz.: DE 3115-301)

Das Gebiet weist eine Größe von 508 ha auf und ist aufgrund der am besten im westlichen Niedersachsen ausgeprägten Bachtal-Komplexe von Relevanz. Wertgebend sind die ausgeprägten Biotopkomplexe aus Bächen, Hochstaudenfluren, Erlen-Eschenwäldern, Erlen- und Birken-Bruchwäldern, Weidengebüschen, Röhrichten, Seggenrieden und Birken-Eichenwäldern. Folgende FFH-Lebensraumtypen sind für das Gebiet gelistet:

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* (LRT-Code 3260)
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT-Code 6430)
- Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT-Code 7140)
- Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (LRT-Code 9110)
- Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (*Quercion robori-petraeae* oder *Ilici-Fagenion*) (LRT-Code 9120)
- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] (LRT-Code 9160)
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT-Code 9190)
- Moorwälder (LRT-Code 91D0)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (LRT-Code 91E0)

Gemäß den Vollzugshinweisen zu Lebensräumen und Biotoptypen sind folgende charakteristische Vogel- und Fledermausarten in den o.g. Lebensraumtypen potenziell zu erwarten, die zugleich als windenergiesensible Arten gelten: Rotmilan, Schwarzstorch, Seeadler, Waldschnepfe, Wespenbussard, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler und weitere Fledermausarten. Aus dem Gebietssteckbrief ergeben sich keine bekannten Vorkommen windenergiesensibler Zielarten.

Gemäß Wulfert et al. (2017) müssen nicht alle charakteristischen Arten der vorkommenden Lebensraumtypen geprüft werden. Die zu prüfenden charakteristischen Arten sollen einen Vorkommensschwerpunkt im Lebensraumtyp sowie einen hohen Bindungsgrad an diesen haben oder auch als Habitatbildner für den Lebensraumtyp dienen. Zudem soll die jeweilige Art für eine weitere Prüfung eine Empfindlichkeit ggü. den Wirkfaktoren des Projektes aufweisen. Weiter heißt es, „dass ausschließlich die Arten als charakteristische Arten zu betrachten sind, für deren Vorkommen innerhalb des im FFH-Gebiet liegenden (oder zumindest in dies hineinreichenden) Wirkraums der plan-/projektbedingten Beeinträchtigungen ernstzunehmende Hinweise bestehen“ (S. 376). Keine der charakteristischen, kollisionsgefährdeten Vogelarten ist in der Schutzgebietsverordnung als insbesondere zu schützende Art verzeichnet (§ 2). Allerdings wird auf die charakteristischen Arten in der Schutzgebietsverordnung explizit eingegangen.

Als Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie kommen im Schutzgebiet die Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Lachs (*Salmo salar*) und Fischotter (*Lutra lutra*) vor.

Schutz- und Erhaltungsziele gemäß NSG-Verordnung

Durch die Verordnung vom 20.10.2016 über das Naturschutzgebiet „Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“ ist das Gebiet gesetzlich geschützt. Es werden u. a. die Natura 2000-Ziele zur *Erhaltung und Wiederherstellung* der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten des FFH-Gebiets aufgegriffen.

(3) *Erhaltungsziele des NSG im FFH-Gebiet sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes*

1. *insbesondere des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I FFH-Richtlinie) einschließlich seiner typischen Tier- und Pflanzenarten:*

a) 91D0 Moorwälder

*als naturnahe torfmoosreiche Birkenbruch-Wälder auf überwiegend nährstoffarmen, nassen Moorböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie dem Kleinspecht (*Dryobates minor*), der Weidenmeise (*Parus montanus*), der Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), der Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und dem Gagelstrauch (*Myrica gale*).*

b) 91E0 Auenwälder mit Erle und Esche

*als naturnahe Feuchtwälder in den Bachauen, mit Erlen und Eschen aller Altersstufen in mosaikartiger Verzahnung und ausreichenden Alt- und Totholzanteilen, mit periodischen Überflutungen sowie die sich dadurch ergebenden spezifischen autotypischen Habitatstrukturen wie Flutrinnen, feuchte Senken, Tümpel und Lichtungen mit den dort lebenden, charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie dem Fischotter (*Lutra lutra*), dem Kleinspecht (*Dryobates minor*), dem Eisvogel (*Alcedo atthis*), dem Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), der Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*) und dem Kleinen Baldrian (*Valeriana dioica*),*

2. *insbesondere der übrigen Lebensraumtypen:*

a) 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

*als naturnahe Fließgewässer mit standorttypischer Wasservegetation wie der Berle (*Berula erecta*), dem Wasserstern (*Callitriche platycarpa*), der Wasserpest (*Elodea canadensis*) und dem Igelkolben (*Sparganium emersum*) sowie den charakteristischen Tierarten, wie dem Fischotter (*Lutra lutra*), dem Eisvogel (*Alcedo atthis*), der Hasel (*Leuciscus leuciscus*), dem Gründling (*Gobio gobio*) sowie verschiedenen Eintagsfliegen (*Ephemeroptera*), Steinfliegen (*Plecoptera*) und Köcherfliegen (*Trichoptera*). Eine besondere Bedeutung haben die naturnahen Gewässerabschnitte mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen Sohl- und Sedimentstrukturen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf, naturnahem Auwald und beidseitigem Gehölzsaum sowie gut entwickelter, flutender Wasservegetation an besonnten Stellen.*

b) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

*auf feuchten bis nassen, nährstoffreichen Standorten an den Ufer- und Auenbereichen, die reich an charakteristischen Hochstaudenarten, wie der Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), dem Gewöhnlichen Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), dem Gewöhnlichen Gilbweiderich*

(*Lysimachia vulgaris*) und dem Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis*) sind, und je nach Ausprägung keine bis geringe oder zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten aufweisen.

c) 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

als struktur- und artenreiche Übergangs- und Schwingrasenmoore mit hohem Anteil typischer Zwischenmoorvegetation mit Torfmoosen, hoher Wassersättigung und biotoptypischen armen Nährstoffverhältnissen einschließlich ihrer typischen Tier- und - 3 - Pflanzenarten, wie der Kleinen Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*), dem Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), dem Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), den Haarmützenmoosen (*Polytrichum spec.*), dem Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) und verschiedener Torfmoosarten (*Sphagnum spec.*).

d) 9110 Hainsimsen-Buchenwald bzw. 9120 Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme

als naturnahe, strukturreiche und unzerschnittene Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie der Hohltaube (*Columba oenas*), vielen Lauf-, Blatthorn- und Rüsselkäferarten, dem Sauerklee (*Oxalis acetosella*), der Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) sowie der Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*). Die Bestände sollen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur mit ausreichendem Flächenanteil, einen kontinuierlich hohen Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie starkes, liegendes und stehendes Totholz enthalten. In der Baumschicht soll die Rotbuche dominieren, wobei phasenweise auch weitere standortgerechte Baumarten wie Stiel- und Traubeneiche, Sand-Birke oder Eberesche vorkommen können. Langfristig sollen die Hainsimsen Buchenwälder zu Buchenwäldern mit Eichenanteilen und mit einem für das nordwestliche Tiefland typischen hohen Vorkommen von Stechpalmen entwickelt werden.

e) 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

als naturnahe, strukturreiche, großflächige und unzerschnittene Bestände mit natürlichem Relief und intaktem Bodenkörper, mit allen natürlichen Entwicklungsphasen, in mosaikartiger Struktur und einer von Stiel- oder Traubeneiche dominierten Baumschicht; sowie ein kontinuierlich hoher Anteil von Altholz, Totholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten, wie u.a. den vielen Totholzbesiedelnden-Käferarten, dem Kleinspecht (*Dryobates minor*), der Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), der Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und dem Pfeifengras (*Molinia caerulea*).

Als Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie werden nur die Groppe und das Bachneunauge benannt. Aus der Konkretisierung durch die NSG-Verordnung gehen somit keine WEA-sensiblen Tierarten hervor.

Wirkfaktoren bei Umsetzung der Planung

Die Wirkfaktoren stellen sich wie folgt dar:

- Die **baubedingten Wirkfaktoren** bestehen in Baustelleneinrichtungsflächen, Baubetrieb und Bauverkehr, Bodenablagerungen, Abfallerzeugung und ggf. Wasserhaltungsmaßnahmen. Die baubedingten Auswirkungen bleiben überwiegend auf den Teilbereich beschränkt und bedingen keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes, da keine direkten Flächeninanspruchnahmen vorbereitet werden. Zudem wird mit einem Abstand von mind. 400 m ein ausreichender Abstand zum Gebiet eingehalten.

- **Anlagebedingte Wirkfaktoren** bestehen in Versiegelungen, den Baukörpern und ggf. Gewässerverrohrungen. Sie bleiben überwiegend auf den Teilbereich beschränkt und bedingen keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes, da keine direkten Flächeninanspruchnahmen vorbereitet werden. Zudem wird mit einem Abstand von mind. 400 m ein ausreichender Abstand zum Gebiet eingehalten.
- **Betriebsbedingte Wirkfaktoren** bestehen insbesondere durch Zerschneidungswirkungen, Kollisionsrisiko und Emissionen. Hierdurch können insbesondere die windenergiesensiblen Arten (Vögel und Fledermäuse) beeinträchtigt werden.

Bewertung der FFH-Verträglichkeit

Eine direkte Betroffenheit wird bereits durch den hohen Abstand von 400 m ausgeschlossen.

Eine mögliche Betroffenheit der FFH-Lebensraumtypen des FFH-Gebietes ist durch die Einschränkung von räumlich-funktionalen Beziehungen im Zuge der Errichtung von WEA im geplanten Sondergebiet zu prüfen. Das geplante Sondergebiet ist überwiegend durch eine Agrarlandschaft geprägt, die überplanten Biotoptypen entsprechen nicht den Lebensraumtypen des FFH-Gebiets. Wertvolle Biotope werden durch die vorliegende Planung nicht in Anspruch genommen. Nennenswerte Auswirkungen von Wechselbeziehungen zwischen dem Teilbereich mit der landwirtschaftlichen Nutzung und den wertgebenden Lebensräumen im FFH-Gebiet sind nicht zu erwarten.

Bauliche Anlagen außerhalb der Schutzgebietsabgrenzung werden nicht mit negativen Auswirkungen auf den Schutzzweck aufgeführt. Die für den Lebensraumtyp angegebenen aktuellen Gefährdungen werden durch die Planung nicht ausgelöst.

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurde lediglich die Waldschnepfe als windenergiesensible charakteristischen Vogelarten der Lebensraumtypen mit einem Brutvorkommen nachgewiesen. Für den Wespenbussard wurde lediglich ein potenzielles Bruthabitat östlich des geplanten Sondergebiets ermittelt. Der Rotmilan wurde im Rahmen der Raumnutzungsuntersuchungen erfasst. Fledermausaktivitäten des Großen Abendseglers, des Kleinabendseglers und weiterer Fledermausarten sind anzunehmen, aufgrund der Waldnähe können gegebenenfalls auch höhere Aktivitäten auftreten. Im Folgenden werden die Arten einzeln geprüft.

Waldschnepfe

Für die Waldschnepfe ist im Artenschutz-Leitfaden ein Prüfradius 1 von 500 m aufgeführt. Ein Prüfradius 2 ist nicht definiert. Die Art ist hinsichtlich des Störungsverbotens als WEA-empfindliche Art eingestuft. Die Waldschnepfe ist sowohl in Niedersachsen als auch bundesweit auf der Vorwarnliste geführt.

Wie im Kapitel 1.3.2 dargelegt kann vorsorglich ein Meideabstand von 300 m angenommen werden, auch wenn jüngere Untersuchungen keine besondere Störempfindlichkeit feststellen. Der im Rahmen der faunistischen Kartierungen festgestellte Brutverdacht der Waldschnepfe lag in einer Entfernung von über 1.600 m zum FFH-Gebiet und damit weit außerhalb der angegebenen Störradien. In der südlichen Teilfläche wurden weder Brutzeitfeststellungen noch Brutverdachte ermittelt. Damit können negative Auswirkungen auf das FFH-Gebiet ausgeschlossen werden.

Wespenbussard

Das in den faunistischen Erhebungen festgestellte potenzielle Brutrevier des Wespenbussard liegt mit seiner südlichsten Ausdehnung mindestens 1.000 m nördlich des FFH-Gebiets. Im BNatSchG ist der Nahbereich mit 500 m und der zentrale Prüfbereich mit 1.000 m angegeben. Damit liegt das potenzielle Vorkommen im erweiterten Prüfbereich von 2.000 m. Im Bereich

der südlichen Teilfläche wurden zudem von neun registrierten Flugbewegungen insgesamt keine Flüge des Wespenbussards registriert. Aufgrund der Einhaltung des zentralen Prüfbereichs können negative Auswirkungen auf das FFH-Gebiet ausgeschlossen werden.

Rotmilan

Brutvorkommen des Rotmilans wurden nicht festgestellt. Allerdings wurden 29 Flugbewegungen im Rahmen der Raumnutzungsuntersuchungen festgestellt. Diese fanden bis auf eine Ausnahme nördlich der Autobahn statt. Eine Eigenschaft als essentielles Nahrungshabitat ist nicht gegeben.

Großer Abendsegler, Kleinabendsegler und weitere Fledermäuse

Von den charakteristischen Fledermausarten gelten Großer und Kleiner Abendsegler, Breitflügel-Fledermaus, Zwergfledermaus und Flughautfledermaus gemäß Nds. Artenschutzleitfaden als **kollisionsgefährdet**. Je nach lokalem Vorkommen gilt auch die Mopsfledermaus als kollisionsgefährdet.

Gemäß Nds. Artenschutzleitfaden, Ziffer 5.2 kann sich ein erhöhtes Kollisionsrisiko ergeben, wenn im Umkreis von 200 m um den geplanten Anlagenstandort Quartiere vorhanden sind oder im Bereich der WEA ein verdichtetes Zuggeschehen festzustellen ist. Durch die Einhaltung des Abstandes von 400 m ergibt sich voraussichtlich kein erhöhtes Kollisionsrisiko für die Fledermausarten, die ihr Quartier im FFH-Gebiet *Bäken der Endeler und Holzhauser Heide* haben. Besondere Wechselbeziehungen zwischen dem geplanten Sondergebiet und dem FFH-Gebiet sind nicht ersichtlich. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für ziehende Fledermäuse würde sich zudem nach gängiger Planungspraxis vermeiden lassen, indem temporäre Abschaltungen der WEA zu Zeiten mit hoher Flugaktivität vorgenommen werden (Nds. Artenschutzleitfaden, Ziffer 7.3). Entsprechende Maßnahmen sind im Rahmen des immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens umsetzbar, wenn die konkreten Anlagenstandorte geplant werden.

Die heutigen WEA haben Gesamthöhen von rund 250 m, weshalb auch der Abstand zwischen Rotorunterkante und Geländeoberfläche gestiegen ist. Hieraus ergeben sich gemäß Nds. Artenschutzleitfaden (Ziffer 7.1) Vermeidungs- und Verminderungseffekte für jagende Fledermäuse, da die Flughöhen bei jagenden Fledermäusen i. d. R. unterhalb der heutigen Rotorhöhen zwischen Bodenvegetation (z. B. Bechsteinfledermaus) und Baumkronenhöhe (z. B. Großer Abendsegler) liegen. Die heutigen Anlagentypen weisen häufig Höhen von über 80 m zwischen Gelände und Rotorunterkante auf. Für jagende Fledermäuse wird das Kollisionsrisiko somit deutlich gemindert.

Bechsteinfledermaus und Braunes Langohr können gemäß Nds. Artenschutzleitfaden bei der baubedingten Beseitigung von Gehölzen durch Habitatverlust und/ oder eine **Störung** von Funktionsbeziehungen beeinträchtigt werden.

Besondere Funktionsbeziehungen zwischen dem Sondergebiet und dem FFH-Gebiet für Bechsteinfledermaus und Braunes Langohr sind nicht ersichtlich. Im Genehmigungsverfahren kann die Beseitigung von Gehölzen zudem bei der Standort- und Erschließungsplanung vermieden werden.

Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus und Bartfledermaus stellen gemäß Nds. Artenschutzleitfaden keine windenergiesensiblen Arten dar.

Sonstige Arten

Beeinträchtigungen der weiteren charakteristischen Arten können hinreichend sicher ausgeschlossen werden, da sie nicht als WEA-empfindlich gelten und durch die vorliegende Planung

keine direkten Flächeninanspruchnahmen des FFH-Gebietes vorbereitet werden. Allerdings müssen die künftigen Erschließungswege zu den WEA-Standorten einen ausreichenden Abstand zu den Lebensraumtypen einhalten, um indirekte Beeinträchtigungen zu vermeiden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch kumulative Wirkungen mit sonstigen geplanten Vorhaben werden ebenfalls nicht vorbereitet, ein besonderes Zusammenwirken mit der Autobahn ist nicht ersichtlich. Daher werden ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes vorbereitet.

Die Verbote gemäß der Schutzgebietsverordnung beziehen sich überwiegend auf die Flächen des NSG selbst und werden durch die Planung aufgrund des Abstandes zwischen FFH-Gebiet und Geltungsbereich nicht berührt.

Fazit

Wie vorstehend ausgeführt, ergeben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass die für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes maßgeblichen Bestandteile durch den geplanten Windpark in 400 m Entfernung erheblich beeinträchtigt würden.

Ggf. sind auch für die artenschutzrechtlichen Anforderungen Maßnahmen bei der Windparkkonfiguration (Anlagenstandorte und Erschließungswege, ggf. Abschaltzeiten) umzusetzen. Diese werden im Genehmigungsverfahren festgelegt.

1.6 Ziele der Fachplanungen

Landschaftsrahmenplan

Gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oldenburg von 2021 ergeben sich im Bereich des Plangebiets und seiner Umgebung keine über die bestehenden Schutzgebiete hinausgehenden Schutzwürdigkeiten.

Im Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes wird der Bereich der Zielkategorie *Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope oder hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden, Wasser oder Klima/Luft* zugeordnet. Punktuell bestehen Heideflächen und das Schlatt, die der Zielkategorie *Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope < 10 ha* zugeordnet sind.

Die Ziele des Landschaftsrahmenplanes werden dadurch berücksichtigt, dass Waldflächen und weitere höherwertige Bereiche von der Darstellung als Sondergebiet ausgenommen werden. Es sind fast ausschließlich Äcker betroffen. Zum Entwurfsstand wurde die ehemalige Sandgrube aus der Sondergebietsdarstellung herausgenommen. Nichtsdestotrotz ergeben sich Konflikte mit den Zielen des Landschaftsrahmenplanes.

Landschaftsplan

Liegt für die Gemeinde nicht vor.

1.7 Umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Für den Landkreis Oldenburg besteht derzeit kein gültiges Raumordnungsprogramm. Allerdings liegt der 2. Entwurf vor. In der zeichnerischen Darstellung des Landesraumordnungsprogramms werden keine zusätzlichen Festlegungen für das Plangebiet getroffen.

Gemäß dem 2. Entwurf des RROP ergeben sich folgende Überlagerungen:

Flächendeckende Überlagerung mit einem Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft. Es werden fast ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen als Sondergebiet dargestellt. Wertvolle Biotopstrukturen wie Wald, Kleingewässer und Heide werden nicht in das Sondergebiet einbezogen. Hinsichtlich der Belange des Landschaftsschutzgebietes siehe Kapitel 1.4.

Insbesondere im Westen der nördlichen Teilfläche kommt es zu größeren Überlagerungen mit einem Vorbehaltsgebiet Biotopverbund. Im Wesentlichen handelt es sich im Wesentlichen um die umliegenden Waldflächen, teilweise sind aber auch vorgelagerte Flächen in das Vorbehaltsgebiet einbezogen. Es werden fast ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen als Sondergebiet dargestellt. Wertvolle Biotopstrukturen wie Wald, Kleingewässer und Heide werden nicht in das Sondergebiet einbezogen. Erhebliche negative Auswirkungen auf den Biotopverbund sind somit nicht zu erwarten.

Kleinflächig werden Vorbehaltsgebiete Wald berührt. Die realen Waldbestände im Bereich des Plangebiets werden nicht in die Sondergebietsabgrenzung einbezogen. Es wird jedoch ein Überstreichen durch den Rotor ermöglicht. Im Landschaftsrahmenplan sind zwei Waldflächen mit hoher Wertigkeit gekennzeichnet. Diesbezüglich werden 75 m Abstand eingehalten. Mögliche verbleibende Beeinträchtigungen hat die Gemeinde im Rahmen ihrer Abwägung gegenüber der Windenergie zurückgestellt.

Der überwiegende Teil der Ackerflächen ist als Vorbehaltsgebiet hohe Ertragskraft Landwirtschaft festgelegt. Diesbezüglich werden durch Windenergieplanungen gegenüber anderen Projekttypen in der Regel nur vergleichsweise geringe Flächenanteile durch Versiegelungen beansprucht. Temporäre Flächen können zurückgebaut werden und wieder in die landwirtschaftliche Nutzung zurückgeführt werden. Gleiches gilt für ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf Grund besonderer Funktionen im Westen der Sondergebietsdarstellung. Vorliegend werden fast ausschließlich aktuell intensiv genutzte Ackerflächen als Sondergebiet dargestellt, wertvollere Bereiche werden freigehalten.

Die südliche Teilfläche liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut. Im 2. Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes des Landkreises Oldenburg ist das Gebiet als Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut lagegleich aus dem LROP übernommen worden. In der Begründung zum Entwurf des RRPOP werden keine weiteren Angaben gemacht.

Bezüglich der „Visbeker Mühlen- und Geestlandschaft“ wird vorliegend nur ein kleiner randlicher Teil in Anspruch genommen, der zudem bereits durch die Autobahn belastet ist. Die in Anspruch genommene Fläche wird aktuell intensiv als Acker genutzt, ohne durch weitere Gehölze gegliedert zu werden. Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oldenburg ist für den in Anspruch genommenen Bereich nur eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild gegeben. Gemäß den vorliegenden Informationen befinden sich keine Denkmäler innerhalb der südlichen Teilfläche, allerdings sind ab etwa 80 m Entfernung mehrere Denkmäler wie Grabhügel oder Gräberfelder vorhanden. Diese befinden sich jedoch in den Waldbereichen, die Windenergieanlagen werden jedoch durch die Bäume voraussichtlich höchstens in einem geringen Ausmaß sichtbar sein. Dies gilt im Bereich der bedeutenden Kulturlandschaft im Übrigen auch für einen Radius von mindestens 500 m um den Teilbereich 2.

Im nordwestlichen Teil des Teilbereiches 1 legt der 2. Entwurf des RRPOP ein Vorranggebiet Trinkwassergewinnung fest. Die Festlegung wurde aus dem LROP Niedersachsen übernommen. In der vorliegenden 104. Flächennutzungsplanung wurde dieser Bereich durch die Kennzeichnung der Wasserschutzzone IIIB für das Wasserwerk Großenkneten beachtet. Ein Zielkonflikt ergibt sich bei Beachtung wasserschutzrechtlicher Vorschriften nicht.

Durch den Teilbereich 1 verläuft eine Erdgastransportleitung ELT 0040.000 Dötlingen – Visbek der Gasunie, welche im 2. Entwurf des RROP entsprechend als Vorranggebiet Rohrfernleitung (Gas) festgelegt wurde. In der 104. Flächennutzungsplanänderung ist diese Leitung ebenso dargestellt, zusätzlich wird ein beidseitiger Schutzstreifen von jeweils 35 m dargestellt.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen 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)

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Derzeitiger Zustand

Pflanzen, Biotoptypen

Nachfolgende Beschreibung der Biotoptypen beruht auf einer Luftbilddauswertung ergänzt durch eine örtliche Überprüfung im August 2024¹². Abbildung 13 zeigt den Änderungsbereich in Überlagerung mit dem aktuellen Luftbild.

Der Änderungsbereich umfasst überwiegend Sandäcker (AS), auf denen überwiegend Mais angebaut wird. Außerdem bestehen innerhalb des Änderungsbereichs mehrere Waldparzellen, die fast ausschließlich als Kiefernforst (WZK) einzuordnen sind. Angrenzend an den Änderungsbereich bestehen abschnittsweise auch ältere Laubwälder, die überwiegend dem Typus Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT) zuzuordnen sind.

Wertgebend ist neben den Waldbeständen ein naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung (SEN) mit anschließendem Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen (VEF). Eine besondere Wasservegetation ist im Gewässer kaum ausgebildet, der Verlandungsbereich wird fast ausschließlich von Flatter-Binse (*Juncus effusus*) dominiert. Teilweise kommen einzelne Weisen (*Salix spec*) auf. Das Gewässer mit seinem Verlandungsbereich ist als gesetzlich geschütztes Biotop einzustufen.

Das Gewässer mit seinem Verlandungsbereich wird von einem beweideten extensiven Grünland umfasst, dass in Gewässernähe teilweise einem sonstigen feuchtem Extensivgrünland (GEF) entspricht und randlich in eine trockenere Ausprägung (GET) übergeht. Zwar kommen teilweise Arten des mesophilen Grünlandes wie Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Gewöhnlicher Rot-Schwingel (*Festuca*

¹² 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

rubra) vor, eine ausreichende Anzahl für die Einstufung als mesophiles Grünland wird allerdings nicht erreicht. Der beschriebene Komplex ist als Naturdenkmal geschützt.

Ein weiteres kleineres Stillgewässer, das ebenfalls als naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung (SEN) einzustufen ist, liegt im Südosten des Änderungsbereichs. Hier ist ein größerer Anteil Gehölzaufwuchs zu konstatieren, im Randbereich zum Acker kommt Ruderalvegetation vor. Das Kleingewässer ist ebenfalls als geschütztes Biotop einzustufen und wird aufgrund seiner geringen Größe punktförmig dargestellt.

Als weiteres gesetzlich geschütztes Biotop ist eine etwa 40 x 160 m große Trockene Sandheide (HCT) im Nordwesten des Plangebiets einzustufen. Die Besenheide (*Calluna vulgaris*) ist hier die dominierende Pflanzenart, neben ihr treten zum Beispiel Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) auf. Nur mit Einzelexemplaren ist Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*) vertreten.

Im Nordwesten des Änderungsbereichs liegt außerdem eine ehemalige Sandgrube, die augenscheinlich teilweise wiederverfüllt wird. Die Böschungskanten zeigen teilweise keine Vegetationsbedeckung, insbesondere wachsen dort Kiefern, seltener Hänge-Birken (*Betula pendula*). Teilweise kommen auch Besenginster (*Cytisus scoparius*) und Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) vor, randlich auch Eichen. Die offenen Flächen entsprechen überwiegend halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener Standorte (UHT) bzw. im Bereich der Bodenablagerungen Ruderalfluren trockenwarmer Standorte (URT). Häufig sind beispielsweise Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*). Bezüglich dieser Sandgrube wurde der Komplex zum Entwurfsstand aus der Sondergebietsdarstellung herausgenommen.

Bis auf die beiden benannten Kleingewässer befinden sich keine relevanten Oberflächengewässer innerhalb des Plangebiets. Bei den Wegen (OVW) handelt es sich um Sand- oder Graswege. Heckenstrukturen sind nicht vorhanden, allerdings bestehen an mehreren schmalere Gehölzinseln meist locker mit Kiefer bestanden. Die sandigen Böden in diesen Bereichen werden von anspruchslosen Gräsern dominiert, die Flächen können dem Biotoptyp Gras- und Staudenflur trockener, basenarmer Standorte (UTA) zugeordnet werden.

Bislang liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes vor.

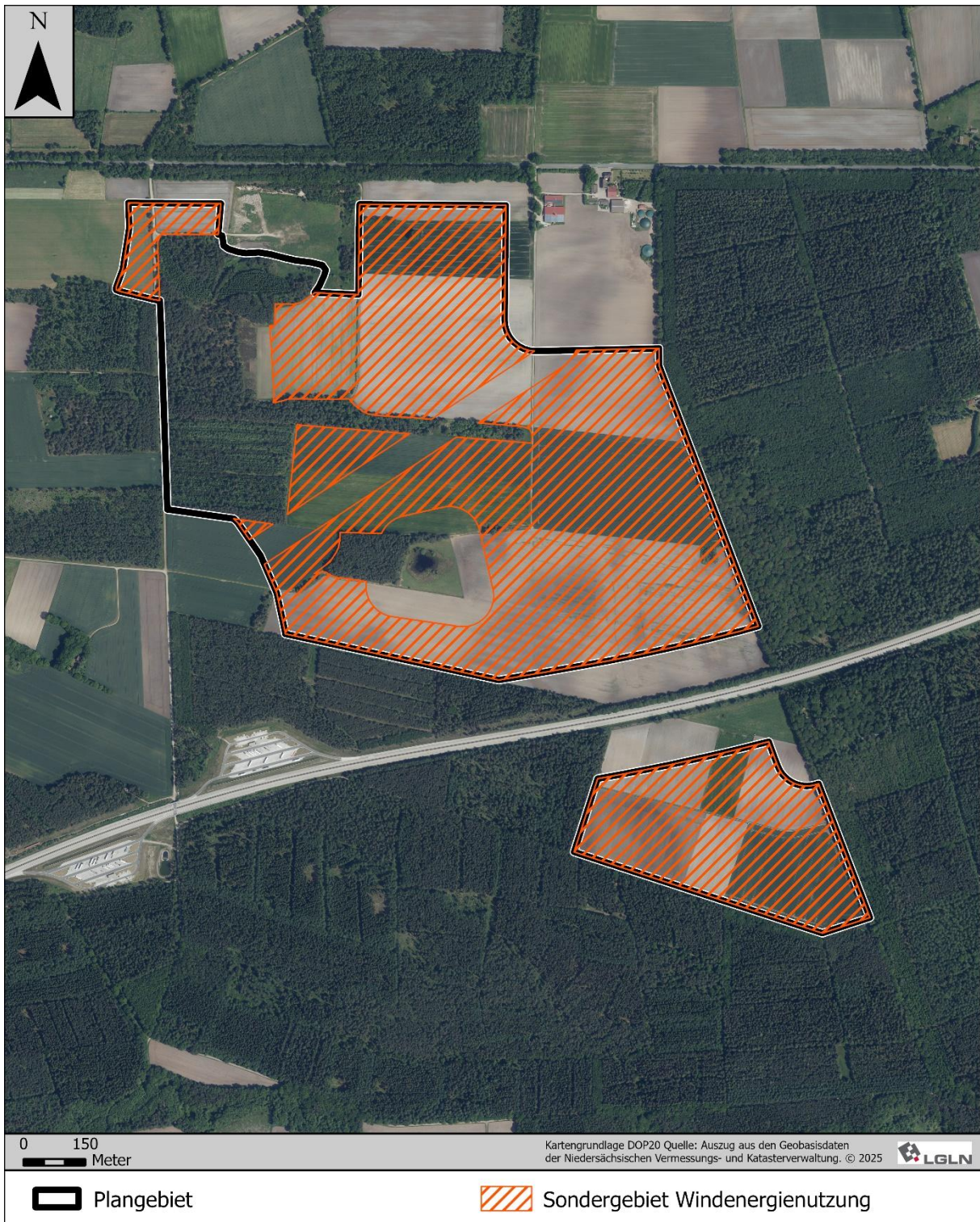


Abbildung 13: naturräumliche Ausstattung

Fauna

Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse gelten als besonders empfindlich in Bezug auf Windenergieanlagen. Sonstige Artgruppen sind auf Flächennutzungsplanebene, insbesondere bei keiner direkten Betroffenheit, von untergeordnetem Belang. Im Rahmen der Vorhabenplanung für ein Genehmigungsverfahren wurden 2024/2025 Erhebungen von Brutvögeln, Gastvögeln und Fledermäusen durchgeführt¹³. Das Erfassungsprogramm beruht auf den Anforderungen des Leitfadens zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen in Niedersachsen (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz 2016). Das Untersuchungsgebiet umfasste neben den geplanten Sondergebietsdarstellungen der 104. Flächennutzungsplanänderung zuzüglich der Kartierstrahlen außerdem weitere Flächen nördlich der Kreisstraße 213, die nicht Teil der Flächennutzungsplanänderung sind.

Brutvögel

Bezüglich der Brutvögel wurde folgendes Erfassungsprogramm durchgeführt:

- 8 Kartierdurchgänge zur Erfassung tagaktiver Arten im Zeitraum März bis Juli 2024; 500 m Radius: alle Rote-Liste-Arten inkl. alle WEA-empfindlichen Arten, Arten des Anhangs I der VSRL sowie lebensraumtypische Arten, 1.000 m Radius: Greif- und Großvögel, 1.200 m Radius: Rotmilan
- für Eulen und weitere nachtaktive Arten 4 Nachttermine im Februar und März bzw. im Mai und Juni 2024 im 500 m Radius, Uhu im 1.000 m Radius
- 12 Termine Standard-Raumnutzungsbeobachtungen mit zwei Beobachtern im Bereich der geplanten WEA-Standorte von März bis Juli 2024.

Für die konkreten Termine und Uhrzeiten siehe Faunistisches Gutachten.

Nach den Ergebnissen wurden im 500-m-Radius als Rote Liste-Arten (inklusive Vorwarnliste) Baumpieper (V/V)¹⁴, Bluthänfling (3/3), Feldlerche (3/3), Goldammer (*/3), Grauschnäpper (V/V), Heiderle (V/V), Kiebitz (2/3), Kuckuck (3/3), Rauchschwalbe (V/3), Star (3/3), Stieglitz (*/V), Wachtel (V/V) sowie Waldschnepfe (V/*) nachgewiesen. Am häufigsten waren dabei Baumpieper, Goldammer und Feldlerche, die jeweils mit mehr als sechs Brutvorkommen registriert wurden. Für die anderen Arten ergaben sich maximal zwei Brutvorkommen im 500-m-Radius um das geplante Sondergebiet.

Als Groß- und Greifvögel wurden im 1.000-m-Radius Mäusebussard (**/*) und Waldkauz (**/*) nachgewiesen. Lediglich ein Brutvorkommen des Mäusebussards wurde innerhalb des Geltungsbereichs selbst nachgewiesen.

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen und der Raumnutzungsuntersuchungen wurden zusätzlich zu den genannten Arten als windenergiesensible Brutvogelarten außerdem der Baumfalke (2 Flugbewegungen), der Rotmilan (29 Flugbewegungen), die Rohrweihe (8 Flugbewegungen), die Kornweihe (17 Flugbewegungen), die Wiesenweihe (10 Flugbewegungen), der Weißstorch (3 Flugbewegungen) und der Wespenbussard (neun Flugbewegungen) beobachtet. Bis auf den Wespenbussard konnte für alle Arten ein möglicher Zusammenhang mit einem Brutplatz ausgeschlossen werden.

¹³ NWP Planungsgesellschaft mbH (2025): Faunistisches Gutachten Windpark Steinloge - Ahlhorner Heide – Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse –; Stand 07.08.2025

¹⁴ RL-Status D/NDS; V=Vorwarnliste, 3=gefährdet, 2=stark gefährdet, 1=vom Aussterben bedroht, - = ungefährdet

Aufgrund der Balzaktivität eines Wespenbussard-Paares wurde der Waldbereich im Osten des geplanten Sondergebiets als potenzielles Brutrevier ausgewiesen. Während der späten Horstsuche, den Wartungsterminen der Anabats sowie der frühen Gastvogeltermine wurde keine weitere Aktivität festgestellt.

Nach dem Bewertungsverfahren der Gefährdung in Niedersachsen bleiben die Flächen, trotz wertgebender Arten wie Feldlerche, Kiebitz und Star unter einer lokalen Bedeutung.

Gastvögel

Bezüglich der Gastvögel wurde folgendes Erfassungsprogramm durchgeführt:

- Erfassung rastender / Nahrung suchender / überfliegender Vögel aus dem Artenspektrum der in Niedersachsen bewertungsrelevanten Gastvögel gemäß Krüger et al. (2020) sowie der als WEA-sensibel gelisteten Gastvogel-Arten (einschließlich Graureiher und aller Greifvögel)
- an 24 Terminen von September 2024 bis März 2025

Insgesamt zeigen die Untersuchungen, dass das Gebiet nur eine geringe Bedeutung für Gastvögel aufweist. Wildgänse traten nur sporadisch im Gebiet auf, mit einem Tagesmaximum von 65 wies dabei die Kanadagans am meisten Individuen auf. Der Kranich trat nur überfliegend auf. Entenvögel traten ebenfalls nur sporadisch mit geringen Truppstärken auf, davon war die Stockente im Bereich des als Naturdenkmal ausgewiesenen Kleingewässers noch am häufigsten.

Lediglich für die Heringsmöwe ergab sich aufgrund der Sichtung eines 30 Individuen starken Trupps ein bedeutendes Vorkommen. Dieses war aber nordwestlich der Kreisstraße 213 in über 1.000 m Entfernung lokalisiert. Dort wurden auch weitere Möwenarten festgestellt, der Geltungsbereich der 104. Flächennutzungsplanänderung wurde nicht von Möwen genutzt.

Nur sehr sporadisch waren Silber- und Graureiher anzutreffen. Unter den Greifvögeln wurde regelmäßig der Mäusebussard mit maximal drei Individuen gesichtet. Der Turmfalke trat nur sporadisch auf. Die Rohrweihe wurde einmalig registriert.

Fledermäuse

Für Fledermäuse wurden gemäß den Vorgaben des niedersächsischen Artenschutzleitfadens Daten mit zwei methodischen Ansätzen generiert, die nachfolgend beschrieben werden:

- Detektorkartierung inkl. Quartiersuche im 500 m Radius gemäß Kap. 5.2.3.3 des Artenschutzleitfadens des niedersächsischen Windenergie-Erlasses (8 Termine im Zeitraum Juni bis Oktober 2024, vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**)
- Bodengestützte Dauererfassung mit 12 Anabat Express vom 1. April bis 15. November 2024 an den geplanten WEA-Standorten (derzeitiger Planstand)

Insgesamt wurden mindestens sieben Arten und vier Gattungen bzw. Artengruppen im UG festgestellt. Bei den Detektorerfassungen wurde die Zwergfledermaus mit Abstand am häufigsten erfasst, gefolgt von Breit- und Flughautfledermaus. Im Zuge der Dauererfassung war ebenfalls die Zwergfledermaus die mit Abstand am häufigsten aufgezeichnete Art, gefolgt von der Breitflügelfledermaus. Vertreter der Gattung Myotis wurden mittels Anabat vergleichsweise oft registriert. Insgesamt wurde das in der Region zu erwartende Artenspektrum festgestellt.

Dem Untersuchungsgebiet als Gesamtkomplex kann gemäß faunistischem Gutachten eine mittlere (allgemeine) bis hohe Bedeutung als Fledermauslebensraum zugeordnet werden. Aus

den Dauererfassungen ergibt sich vor allem eine hohe bis sehr hohe Aktivität jagender Zwerg- und Breitflügelfledermäuse. Außerdem wurde ein verdichteter Durchzug von Rauhaufledermäusen und Großen Abendseglern, besonders im Spätsommer/Herbst, festgestellt.

Quartierstandorte konnten nicht festgestellt werden.

Sonstige Tierarten

Im Bereich der beiden Kleingewässer, insbesondere im Bereich des ausgewiesenen Naturdenkmals können gegebenenfalls Amphibien und Libellen vorkommen. Im Bereich des kleinen Streifens Sandheide und des Sandabbaus ist mit dem Vorkommen von angepassten Insektenarten zu rechnen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Änderungsbereich wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen.

2.1.2 Fläche und Boden

Gemäß § 2 BBodSchG erfüllen Böden die folgenden Funktionen:

1. Natürliche Funktionen

- a) Lebensgrundlage und Lebensraum f. Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- b) Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutze des Grundwassers)

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie

3. Nutzungsfunktionen

- a) Rohstofflagerstätte,
- b) Fläche für Siedlung und Erholung,
- c) Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen,
- d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.)

Derzeitiger Zustand

Als Bodentyp liegt im Westen überwiegend Podsol vor, im Osten stehen dagegen hauptsächlich Pseudogley-Braunerde und Pseudogley an (vgl. Abbildung 14). Im Südwesten der nördlichen Teilfläche steht in kleinerem Ausmaß podsolierter Regosol an, dieser gilt gemäß LBEG aufgrund seiner Seltenheit in der Regel als schutzwürdiger Boden.

Die Verdichtungsempfindlichkeit der anstehenden Böden wird gemäß LBEG als gering bis sehr gering eingestuft. Die Ertragsfähigkeit ist gering bis mittel. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind überwiegend nur in geringem Ausmaß durch Wassererosion gefährdet, das Winderosionsrisiko stellt sich uneinheitlich dar, teilweise ist ein hohes Erosionsrisiko gegeben.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Änderungsbereich wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen. Die bestehenden Verhältnisse werden in erster Linie durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Es würden sich keine zusätzlichen Versiegelungen der Böden ergeben.

2.1.3 Wasser

Derzeitiger Zustand

Grundwasser

Gemäß der HK 50 liegt die Grundwasseroberfläche in der nördlichen Teilfläche überwiegend in der Höhenstufe > 30 m bis 32,5 m über NHN im Südwesten der Teilfläche und in der südlichen Teilfläche in der Höhenstufe > 30 m bis 27,5 m über NHN. Aufgrund der anstehenden Pseudogleye ist teilweise jedoch mit höher anstehendem Stauwasser zu rechnen.

Es sind Geländehöhen von in der Regel 40 bis 49 m zu verzeichnen. Lediglich im äußersten Nordwesten bzw. im Bereich der ehemaligen Sandgrube werden Geländehöhen im Bereich von etwa 32 m erreicht.

Der Änderungsbereich ist dem Grundwasserkörper „Hunte Lockergestein links“ (DE_GB_DENI_4_2505) zugeordnet. Der mengenmäßige Zustand in diesem Grundwasserkörper ist gut. Der chemische Zustand ist aufgrund von Nitratbelastungen schlecht.

Die mittlere Grundwasserneubildung beträgt im Zeitraum 1991 bis 2020 im Osten und Südosten überwiegend geringe bis mittlere Werte von 50 mm/a bis 200 mm/a. Im Westen werden dagegen höhere Werte bis 450 mm/a erreicht. Der Änderungsbereich weist damit insgesamt eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung auf. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung ist als hoch angegeben.

Der Änderungsbereich berührt im Nordosten die Schutzzone IIIB des Trinkwasserschutzgebietes Großenkneten.

Oberflächengewässer

Relevante Fließgewässer bzw. ein Grabennetz ist im Änderungsbereich nicht zu verzeichnen. Allerdings ist innerhalb der als Naturdenkmal ausgewiesenen Fläche ein naturnaher Teich zu verzeichnen. Ein weiteres Kleingewässer befindet sich im Südosten der nördlichen Teilfläche. Gewässer der Wasserrahmenrichtlinie sind bis etwa 500 m Entfernung nicht vorhanden.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Änderungsbereich wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen. Bei einer Nichtdurchführung der Planung würden sich voraussichtlich keine gravierenden Veränderungen ergeben.

2.1.4 Klima und Luft

Derzeitiger Zustand

Klimaökologisch ist der Änderungsbereich der Region des Geest- und Bördebereichs zugeordnet. Die klimatologischen Eigenschaften zeichnen sich u. a. durch mäßig warme

Sommer, verhältnismäßig milde Winter, einen hohen Luftaustausch, geringe Temperaturschwankungen und eine hohe Luftfeuchtigkeit aus. Die Region ist überwiegend von südwestlichen Winden geprägt. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 9,7°C mit einem durchschnittlichen Jahresniederschlag von rd. 782 mm (Mittelwerte der Jahre 1991 bis 2020).

Es herrscht das Klima der freien Landschaft mit relativ hohen Windgeschwindigkeiten, erhöhter Verdunstungsrate und erhöhten Temperaturschwankungen vor. Ausgleichend wirken die Waldflächen im Umfeld des Änderungsereichs.

Allgemein ist durch die Lage im landwirtschaftlichen Raum mit dem nutzungsbedingten Auftreten von Stäuben und Gerüchen zu rechnen.

Als besondere Belastungsschwerpunkte hinsichtlich der Luftqualität die Autobahn sowie eine noröstlich gelegene Stall- bzw. Biogasanlage zu nennen

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Rahmen des Klimawandels werden u.a. eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen und eine Zunahme von klimatischen Extremereignissen (z.B. Starkregen, Starkwinde) prognostiziert. Wie sich die Bedingungen im Änderungsbereich selbst verändern werden, ist nicht zumutbar bzw. belastbar zu prognostizieren. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass hier vielfältige Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern bestehen, so dass sich die klimatischen Änderungen auch auf z.B. Wasserhaushalt, Luftqualität und biologische Vielfalt auswirken können.

2.1.5 Landschaft

Derzeitiger Zustand

Den voraussichtlich beeinträchtigten Raum sowie dessen Bewertung dokumentiert Abbildung 15. Dabei entspricht der Wirkradius im Regelfall die 15-fache Anlagenhöhe, was bei einer angenommenen Anlagenhöhe von 250 m einem Radius von 3.750 m entspricht.

Die Landschaftsbildbewertungen in Abgleich mit der Methode nach Köhler und Preiss (2000)¹⁵ der beiden hauptsächlich betroffenen Landkreise Oldenburg und Vechta weisen eine 5-stufige Bewertung auf („sehr gering“, „gering“, „mittel“, „hoch“, „sehr hoch“) auf. In einem geringen Ausmaß sind auch Bereiche innerhalb des Landkreises Cloppenburg betroffen, dort wird ebenfalls eine fünfstufige Bewertung verwendet. Der Änderungsbereich selbst weist fast ausschließlich eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild auf. Auch der übrige Raum weist überwiegend eine mittlere Bedeutung – dies gilt vor allem für die Bereiche nördlich des Änderungsbereichs – auf, die im Bereich der Autobahngelegenen ausgedehnten Waldbestände weisen dagegen eine hohe Bedeutung auf, mehrere (teilweise bachbegleitende) Waldbestände im Landkreis Cloppenburg weisen eine sehr hohe Bedeutung auf. Die westlich liegenden Siedlungszusammenhänge von Ahlhorn sowie der ehemalige Fliegerhorst wurden im Landschaftsrahmenplan nicht bewertet. Als Vorbelastung ist insbesondere die Autobahn zu nennen.

Die Bewertungen der Landschaftsrahmenpläne wurden auf Ebene der Flächennutzungsplanung anhand des Luftbildes überprüft und für die Planungsebene als ausreichend plausibel eingestuft. Auf der nachgeordneten Planungsebene ist gegebenenfalls eine Konkretisierung entsprechend der Maßstabsebene vorzunehmen.

¹⁵ Köhler, B.; Preiss, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes, in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1/2000

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit einem Fortbestand der aktuellen Nutzung zu rechnen. Damit würden sich hinsichtlich des Landschaftsbildes vermutlich keine direkten Änderungen ergeben.

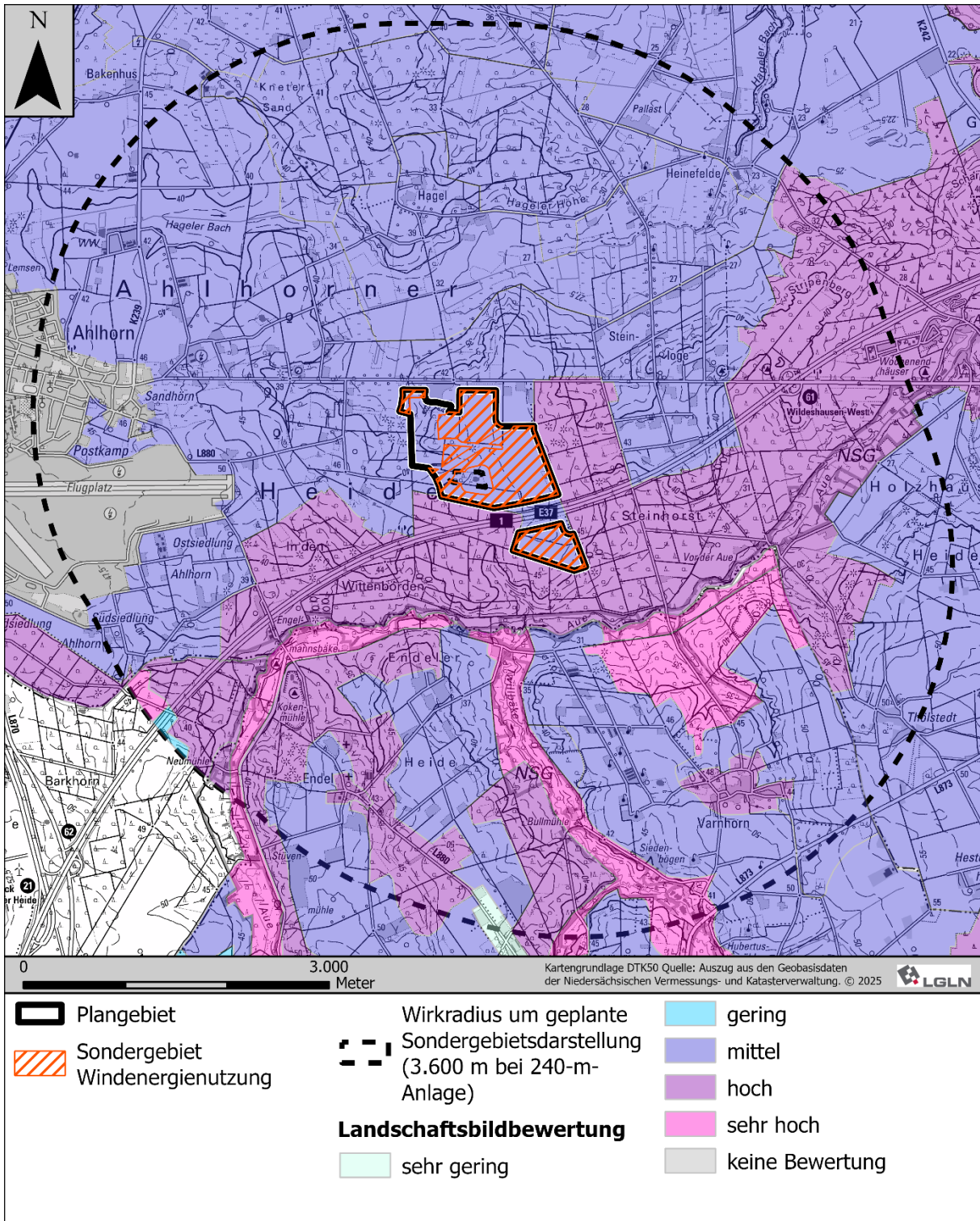


Abbildung 15: Landschaftsbild

2.1.6 Mensch

Die Betrachtung des Schutzgutes Mensch erfolgt unter gesundheitlichen (Lärmsituation, andere Immissionen) und regenerativen Aspekten (Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität)¹⁶ und betrachtet insbesondere die Nähe zu nächsten Wohnnutzungen.

Derzeitiger Zustand

Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Der geringste Abstand zu Wohnnutzungen beträgt gemäß ALKIS etwa 250 m im Nordwesten. Die Wohnnutzung soll jedoch an dieser Stelle aufgegeben werden. Im Südwesten liegt eine Wohnnutzung in einer Entfernung von 500 m, im Nordwesten wird zu zwei Wohnhäusern ebenfalls mindestens 500 m Abstand eingehalten.

Die Siedlungszusammenhänge von Ahlhorn liegen etwa 2.600 m westlich. Ab etwa 800 m östlich liegt Steinloge mit einem lockeren Verband von Hofstellen.

Eine besondere Erholungsnutzung ist nicht bekannt, allerdings können die bestehenden Wege zu allgemeinen Erholungszwecken genutzt werden. Südwestlich des Plangebiets verläuft ein ausgeschilderter Fahrradweg.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Änderungsbereich wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand

Gemäß Denkmalatlas Niedersachsen befinden sich bis zu einem Umkreis von 1.000 m um das Plangebiet keine Baudenkmäler. Auch archäologische Denkmale sind innerhalb der geplanten Sondergebietsdarstellung selbst nicht verzeichnet. Allerdings liegen mehrere bekannte Fundstellen innerhalb eines Gehölzbandes innerhalb des Änderungsbereichs. Auch in den Waldparzellen außerhalb des Plangebiets sind Häufungen von Fundstellen verzeichnet. Es handelt sich dabei um Grabhügel und Gräberfelder. Gemäß Stellungnahme Nds. Landesamt für Denkmalpflege sind im Osten des Sondergebietes mehrere abgetragene Grabhügel vorhanden, zur Lage siehe Beikarte zur Planzeichnung. Bei Bauarbeiten muss aufgrund der Vielzahl derartiger Funde im unmittelbaren Umfeld mit weiteren archäologischen Funden gerechnet werden.

Die südliche Teilfläche liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebietes kulturelles Sachgut. Im 1. Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes des Landkreises Oldenburg ist das Gebiet als Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut lagegleich aus dem LROP übernommen worden (vgl. Kapitel 1.7).

Als Sachgüter innerhalb des Sondergebietes sind in erster Linie die landwirtschaftlichen Nutzflächen zu nennen, die 2024 überwiegend dem Maisanbau dienen. Außerdem bestehen innerhalb des Plangebiets mehrere forstlich genutzte Wälder. Weiterhin ist das Wegenetz sowie eine durch die nördliche Teilfläche verlaufende Gasleitung zu nennen. Die beiden Teilflächen werden von der Autobahn A1 durchschnitten, im Südwesten ist eine Rastanlage der Autobahn lokalisiert. Im Nordosten besteht in etwa 100 m Entfernung eine Stallanlage, etwas weiter entfernt liegt in diesem Zusammenhang auch eine Biogasanlage.

¹⁶ 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

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Änderungsbereich wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen. Die landwirtschaftliche Nutzung wäre weiterhin uneingeschränkt möglich.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So bedingen z.B. die Boden- und Klimaverhältnisse sowie die menschliche Nutzung die Ausprägung der Vegetation, diese wiederum prägt stark die Eignung als Tier-Lebensraum sowie die landschaftliche Eigenart und Erholungseignung. Eine hiervon unbeeinflusste Bestandsbeschreibung ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

Derzeitiger Zustand

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So bedingen z.B. die Boden- und Klimaverhältnisse sowie die menschliche Nutzung die Ausprägung der Vegetation, diese wiederum prägt stark die Eignung als Tier-Lebensraum sowie die landschaftliche Eigenart und Erholungseignung. Eine hiervon unbeeinflusste Bestandsbeschreibung ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Änderungsbereich wäre bei einer Nichtverwirklichung von WEA mit einem Fortbestehen der aktuellen Situation zu rechnen.

2.2 Entwicklung des Umweltzustands 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.

Als Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden zunächst Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen zusammengestellt (vgl. auch tabellarische Übersicht im Anhang). Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Ebene der Bauleitplanung regelmäßig keine Kenntnisse zu Gestaltungsdetails, Realisierungszeitpunkt u. ä. der künftigen Bebauung feststehen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch folgende Charakteristika der geplanten Nutzungen bestimmt:

Baubedingte Wirkfaktoren:

- Baustelleneinrichtungsflächen (Montage- und Lagerflächen, temporäre Zuwegung, temporäre Verrohrung, Lichtraumprofil): Auflast, temporäre Versiegelungen,

- Baubetrieb und Bauverkehr: Lärm-, Abgas-, Staubemissionen, Bewegungen, Bodenverdichtungen, Erschütterungen,
- Abfallerzeugung,
- Bodenablagerungen,
- Wasserhaltungsmaßnahmen für Oberflächenwasser und Schichtenwasser.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

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

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

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

In die nachfolgenden Darstellungen zu den Auswirkungen der Planung 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 auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Pflanzen, Biototypen

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 genutzte Flächen in Anspruch genommen. Gegebenenfalls ist die Verbreiterung von bestehenden Wegen notwendig, dann können kleinflächig auch höherwertige Saumstrukturen in Anspruch genommen werden. Die erheblichen Beeinträchtigungen von Pflanzen und Biototypen sind in Kenntnis der konkreten Anlagenplanung auf der nachgeordneten Planungsebene zu ermitteln.

Die im Änderungsbereich vorhanden Wälder werden als Fläche für Wald dargestellt, weitere wertvolle Strukturen werden als Naturdenkmal bzw. geschütztes Biotop von der Planung ausgenommen. Sonstige wertvolle Strukturen können auf der nachgeordneten Planungsebene ggf. durch eine Berücksichtigung bei der Festlegung der Windparkkonfiguration gesichert werden. Die ehemalige Sandgrube wurde zum Entwurfsstand aus der geplanten Sondergebietsdarstellung herausgenommen.

Fauna

Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse gelten als besonders empfindlich in Bezug auf Windenergieanlagen. Sonstige Artgruppen sind auf Flächennutzungsplanebene von untergeordnetem Belang. Als grundsätzliche Wirkfaktoren von WEA in Bezug auf Brut- und Gastvögel sowie Fledermäuse sind jeweils unmittelbare Habitatverluste, Scheuch- und Vertreibungswirkungen sowie die Kollisionsgefährdung in den Blick zu nehmen.

Brutvögel

Brutvorkommen kollisionsempfindlicher Tierarten konnten nicht festgestellt werden. Lediglich für den Wespenbussard wurde ein potenzielles Brutrevier im Bereich der östlich an das Sondergebiet angrenzenden Waldflächen ausgewiesen. Ein konkreter Brutplatz konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Im weiteren Jahresverlauf ergaben sich zudem gemäß faunistischem Gutachten keine weiteren Hinweise auf ein Brutvorkommen der Art. Da sich aus dem Gutachten keine belastbaren Angaben zu einem konkreten Vorkommen des Wespenbussards ergeben, wird auf Ebene des Flächennutzungsplanes davon ausgegangen, dass ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht besteht.

Je nach Anlagekonfiguration können Störwirkungen für je ein Brutvorkommen der Waldschnepfe und des Kiebitzes angenommen werden. Diese sind vorliegend als erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung zu werten.

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

Gastvögel

Bedeutende Gastvogelbestände gegenüber WEA störempfindlicher bzw. kollisionsempfindlicher Arten wurden im Umfeld des Änderungsbereiches nicht festgestellt.

Fledermäuse

Auf Basis der ausgewerteten Daten ist insbesondere für jagende Zwerg- und Breitflügelfledermäuse mit einem erhöhten Kollisionsrisiko zu rechnen. Rauhautfledermäuse und Abendsegler weisen insbesondere während des Herbstzuges gefährdet. In der Regel können jedoch erhebliche Beeinträchtigungen der Fledermausfauna durch temporäre Abschaltungen sicher vermieden werden. Fledermäuse gelten in der Regel nicht als störempfindlich. Im Zuge von Gehölzbeseitigungen können ggf. auch Fledermausquartiere betroffen sein, hierdurch können erhebliche Beeinträchtigungen ausgelöst werden.

Biologische Vielfalt

Besondere Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind nicht anzunehmen. Hauptsächlich sind intensiv genutzte Äcker von der Planung betroffen. Wertvollere Strukturen wie Wald und Kleingewässer werden nicht beansprucht. Aus den faunistischen Untersuchungen ergeben sich ebenfalls keine Hinweise auf eine besondere Bedeutung.

2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

Grundsätzlich gilt, dass im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes keine konkreten Standorte festgelegt werden und demnach auch der erforderliche Umfang an Erschließungswegen nicht feststeht. Daher können erst auf nachgeordneter Planungsebene Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang Neuversiegelungen entstehen. Gegebenenfalls können schutzwürdige Böden betroffen sein.

Die dauerhaften Verluste von Böden sind in der Regel, als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung einzustufen.

2.2.3 Auswirkungen auf das Wasser

Die versiegelungsbedingte Einschränkung der Grundwasserneubildung und die Veränderung des Abflusses werden, da weiträumig Freiflächen verbleiben, als nicht erheblich eingestuft. Oberflächengewässer sind voraussichtlich nicht betroffen.

2.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luft

Das Kleinklima wird allenfalls in einem geringen Umfang verändert. Dies ist nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Es werden zusätzliche Flächenpotenziale zur Errichtung moderner WEA ausgewiesen, mit entsprechend positiven Auswirkungen auf das Klima.

Erhebliche Auswirkungen auf die Lufthygiene sind durch eine Bebauung mit Windenergieanlagen nicht zu erwarten.

2.2.5 Auswirkungen auf die Landschaft

Mit der Verwirklichung von Windenergieanlagen sind in der Regel erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. Es wird ein beeinträchtigter Raum in einen Radius von 3.750 m um die geplante Sondergebietsdarstellung angenommen. Dieser Radius entspricht jeweils der 15-fachen Höhe für angenommene Referenzanlagen mit Anlagenhöhen von 250 m. Mit Ausnahme sichtverschatteter Bereiche sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Windenergieanlagen im Regelfall mindestens bis zu diesem Abstand anzunehmen. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie zu deren Kompensation erforderliche Maßnahmen (oder ggf. Ersatzgeld) sind für alle jeweils hinzutretenden WEA im Teilbereich im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung oder bei Verzicht auf die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu ermitteln und zu bewerten.

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 unter Einbeziehung einer möglichen Konkretisierung entsprechend der Maßstabsebene bei der nachgeordneten Anlagenplanung die sichtverschattenden Elemente und die Sichtverschattung einzurechnen. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird lediglich eine überschlägige Ermittlung der Auswirkungen vorgenommen.

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 Breuer¹⁷ ist mindestens ein Radius der 15-fachen WEA-Höhe als erheblich beeinträchtiger Raum einzustellen. Je nach der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes (s. folgende zwei Kriterien) sind teilweise auch in größerer Entfernung erhebliche Beeinträchtigungen zu prognostizieren. Vorliegend ist dies jedoch nicht erkennbar.

- **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 kennzeichnen.

Überschlägige Ermittlung der erheblich beeinträchtigten Bereiche

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wurden die voraussichtlich entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes überschlägig für einen Anlagentyp von 250 m ermittelt. Zu diesem Zweck wurden die jeweils betroffenen Flächenanteile der Landschaftsbildwertstufen ermittelt. Außerdem wird der jeweilige Anteil von Waldflächen über 1 ha abgezogen, da hier gemäß der NLT-Arbeitshilfe¹⁸ Windenergieanlage im Rahmen der vorgeschlagenen Vereinfachung pauschal als nicht sichtbar angenommen werden können. Die Ortslage Ahlhorn zusätzlich des ehemaligen Fliegerhorsts ist im Landschaftsrahmenplan nicht bewertet worden, diesbezüglich wird für die überschlägige Ermittlung von einer geringen Wertigkeit ausgegangen. Dies ist auf der nachgeordneten Planungsebene zu konkretisieren. Im Ergebnis ergeben sich folgende Betroffenenheiten.

¹⁷ 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.

¹⁸ NLT (2018): Arbeitshilfe Bemessung der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen, Januar 2018

Tabelle 1: Überschlägige Ermittlung erhebliche Beeinträchtigungen Landschaftsbild

Bedeutung Landschaftsbild	erhebliche Beeinträchtigung (ha)	Wald (ha)
sehr gering	13	1
gering	317	6
mittel	3.456	823
hoch	432	1.275
sehr hoch	138	263
Summe	4.355	2.368

Insgesamt ergeben sich somit überschlägig erhebliche Beeinträchtigung auf einer Fläche von 4.355 ha. Aufgrund von Wald werden die Anlagen in 2.368 ha nicht sichtbar sein. Im Rahmen einer detaillierten Analyse auf der nachgeordneten Planungsebene ist damit zu rechnen, dass die Fläche der erheblichen Beeinträchtigungen noch sinkt, da gegebenenfalls Vorbelastungen berücksichtigt werden können und sichtverschattete Bereiche sowie Siedlungen einbezogen werden können. Es handelt sich bei den ermittelten Werten somit lediglich um grobe Anhaltswerte.

2.2.6 Auswirkungen auf den Menschen

In erster Linie sind mit dem Betrieb von Windenergieanlagen Schallbelastungen und optische Beeinträchtigungen verbunden. Es können auch Turbulenzen auftreten. Aufgrund der großen Abstände zu Wohnnutzungen wird 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 bzw. eine erdrückende Wirkung im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.

Die örtlichen Freizeitwege können weiter genutzt werden, stellenweise kann sich aber eine Einschränkung der Erholungsfunktion ergeben.

2.2.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Baudenkmäler werden im Änderungsbereich und in der näheren Umgebung voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Innerhalb des geplanten Sondergebiets und der näheren Umgebung sind archäologische Bodendenkmale bekannt. Aufgrund der Nachweise im unmittelbaren Umfeld muss mit weiteren entsprechenden Funden bei den Bauarbeiten gerechnet werden. Die denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen sind auf der Ausführungsebene zu beachten.

Bezüglich der „Visbeker Mühlen- und Geestlandschaft“ wird vorliegend nur ein kleiner randlicher Teil in Anspruch genommen, der zudem bereits durch die Autobahn belastet ist. Die in Anspruch genommene Fläche wird aktuell intensiv als Acker genutzt, ohne durch weitere Gehölze gegliedert zu werden. Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oldenburg ist für den in Anspruch genommenen Bereich nur eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild gegeben (vgl. Kapitel 1.7).

Unter den Sachgütern werden landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen, die damit der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden. Allerdings handelt es sich voraussichtlich um begrenzte Flächenanteile. Der Haupt-Flächenanteil innerhalb der Sondergebiete wird auch weiterhin für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen. Zu der Gasleitung wird ein Schutzabstand eingehalten. Die forstlich genutzten Flächen werden als Fläche für Wald dargestellt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden deshalb nicht prognostiziert.

2.2.8 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 in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

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 Umweltwirkungen

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. Im Rahmen der vorliegenden Planung werden Waldflächen nicht in Anspruch genommen. Wertvolle Waldbiotope sollen außerdem nicht durch den Rotor überstrichen werden.

Übermäßige Belastungen durch Lärm und Schattenwurf werden durch ausreichende Abstände zu Wohnnutzungen vermieden. Der Nachweis der Verträglichkeit ist spätestens für die konkrete Anlagenplanung erforderlich. Gegebenenfalls sind Abschaltzeiten zur Einhaltung der Regelwerke zum Schutz vor Lärm und Schattenwurf vorzusehen. In diesem Rahmen kann eine Minimierung der Auswirkungen der WEA-Kennzeichnung durch bedarfsgerechte Kennzeichnung, Sichtweitenregulierung, Blockbefeuerung oder ähnlich erfolgen.

Beeinträchtigungen der Vogelwelt können grundsätzlich während der Bauphase durch Berücksichtigung der Vogelbrutzeiten reduziert werden. Bezüglich der Fledermäuse sollten zu entfernende Bäume unmittelbar vor dem Fällen auf besetzte Quartiere überprüft werden. Bei Bauarbeiten innerhalb der Brutperiode besteht die Möglichkeit einer ökologischen Baubegleitung. Insgesamt sollte auf der nachgeordneten Ebene die Windparkfläche möglichst unattraktiv für kollisionsgefährdete Vogelarten gestaltet werden (z.B. keine Ruderalbereiche in Anlagennähe).

Weitere Vermeidungsansätze ergeben sich aus der artenschutzrechtlichen Beurteilung des Einzelfalls. Diese beinhalten bei Betroffenheiten von stöempfindlichen Vogelarten auch Ausgleichsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang zur Sicherung des Erhaltungszustands der lokalen Population.

Zum Schutz von vorkommenden Arten mit einem erhöhten Tötungsrisiko (Fledermäuse, bestimmte Vogelarten) können auch bei der nachgeordneten konkreten Anlagenplanung im Rahmen der konkreten Betriebsgenehmigung gemäß BImSchG Abschaltzeiten vorzusehen sein.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde auftreten, werden diese entsprechend den gesetzlichen Vorgaben unverzüglich der zuständigen Behörde gemeldet. Sollten sich bei den erforderlichen Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf

schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten ergeben, wird unverzüglich die zuständige Untere Bodenschutzbehörde benachrichtigt. Gegebenenfalls kann auf der nachgeordneten Planungsebene eine bodenkundliche Baubegleitung zur Minimierung von Beeinträchtigungen des Bodens (z.B. Verdichtungen im Bereich temporärer Befestigungen) erforderlich werden.

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

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

Bezüglich des Kompensationsbedarfs erfolgt auf Ebene des Flächennutzungsplans lediglich eine überschlägige Bilanzierung. Die Ermittlung des konkreten Kompensationsbedarfs ist im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene (Bebauungsplan und/oder immissionsschutzrechtliches Verfahren) durchzuführen, da der Umfang der erheblichen Beeinträchtigungen zum Konkretisierungsgrad der vorliegenden FNP-Änderung nicht genau festgestellt werden kann. Dort sind dann auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen nach Art und Lage festzulegen und in der Umsetzung zu sichern

Überschlägiger Kompensationsbedarf Biotoptypen/Boden

Basierend auf einer der Gemeinde vorliegenden, möglichen Anlagenplanung ist mit der Verwirklichung von elf Windenergieanlagen zu rechnen. Von den Anlagenstandorten sind voraussichtlich fast ausschließlich Ackerflächen betroffen. Auch die Erschließungswege werden voraussichtlich überwiegend auf Ackerflächen errichtet werden, bzw. es werden bestehende Wege in Anspruch genommen. In diesem Zusammenhang kann es auch zur Inanspruchnahme von halbruderalen Wegesäumen in geringem Umfang kommen. Außerdem sind einzelne Gehölzverluste nicht auszuschließen. Temporäre Inanspruchnahmen betreffen in erster Linie Ackerflächen und Wegsäume, die sich nach dem Rückbau schnell regenerieren können, so dass sich daraus keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben. Gehölzverluste im Bereich temporärer Maßnahmen wären dagegen im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Die überschlägige Eingriffsbilanzierung der erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes wird nach der Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages¹⁹ durchgeführt. Dazu werden die in der folgenden Tabelle aufgeführten Flächeninanspruchnahmen innerhalb des geplanten Sondergebiets berücksichtigt.

¹⁹ Niedersächsischer Städtetag: Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hannover 2013

Tabelle 2: Überschlägige Eingriffsbilanzierung

Hypothetischer Windpark Ausbau	Biotoptyp	Fläche in m ²	Wertstufe	Werteinheiten
11 Windenergieanlagen + Kranstellfläche	Acker (AS)	33.000	1	33.000
3.500 m Erschließungsweg neu (Ausbau 5 m)	Acker (AS)	17.000	1	17.000
1.500 m Erschließungsweg (Verbreiterung um 2,5 m)	Wegesaum (UHM)	3.750	3	11.250
	Feldhecken, Einzelbäume, Feldgehölz (HF, HB, HN)			
400 m Gehölzverluste (5 m Breite)		2.000	3	6.000
Summe		55.750		67.250

Auf Basis der hypothetischen Windparkplanung ergibt sich somit ein Kompensationsbedarf von geschätzt 67.250 Werteinheiten.

Fauna

Nach den Ergebnissen des faunistischen Gutachtens können sich im Rahmen der Zulassungsplanung erhebliche Beeinträchtigungen für jeweils ein Brutpaar des Kiebitzes und der Waldschnepfe ergeben.

Für den Kiebitz ergibt sich je nach Anlagenplatzierung ein maximaler Ausgleichsbedarf von 2 ha. Bezüglich der Waldschnepfe wird von einem Ausgleichsbedarf von 1 bis 2 ha ausgegangen.

Geplante Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen sind aktuell auf dem Flurstück 64 der Flur 71 (Gesamtgröße 87.136 m²) in der Gemarkung Großenkneten ca. 5,5 km nordöstlich des Sondergebiets geplant (vgl. Abbildung 15). Die Fläche liegt westlich der Hunte und wird aktuell überwiegend als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt. Lediglich im Süden ist ein kleiner Bereich durch Gehölzbestand und Ruderalfluren geprägt. Im Süden und Westen grenzt die Fläche unmittelbar an den schmalen Gehölzsaum entlang der Hunte an. Östlich der Hunte bestehen größere Waldbestände. Im Südwesten liegt eine kleiner Waldparzelle und im Norden grenzen weitere Ackerflächen an.

Zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Biotoptypen und Böden ist die Etablierung von artenreichem Extensivgrünland (Zielbiotoptyp GMA/GMF) geplant, maximal können auf dem Flurstück 82.000 m² Extensivgrünland etabliert werden. Um die Ausgleichsfläche attraktiver für den Kiebitz zu gestalten, soll innerhalb des Grünlands eine Blänke angelegt werden. Von der Maßnahme profitiert auch die Waldschnepfe durch ein erhöhtes Nahrungsangebot und eine verbesserte Stocherfähigkeit im Umfeld der vorhandenen Waldparzellen südwestlich und östlich der Hunte. Gegebenenfalls können randlich außerdem Ruderalstellen oder lichte Strauchbereiche angelegt werden.

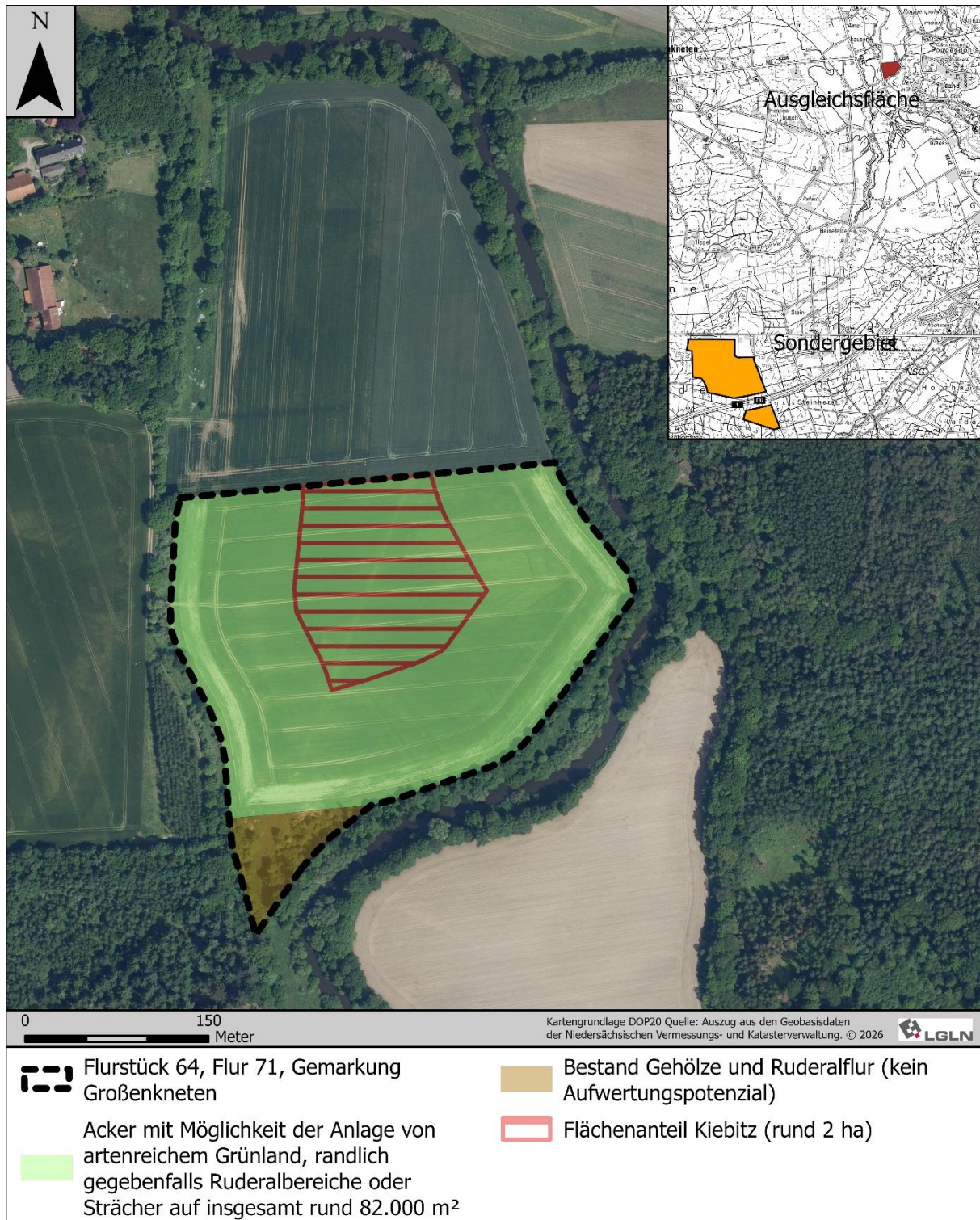


Abbildung 16: Landschaftsbild

Insgesamt ergibt sich bei der Anlage von Extensivgrünland auf Acker ein Aufwertungspotenzial von 2 Werteinheiten gemäß Städtetagmodell, auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird jedoch vorsorglich nur von einem Aufwertungspotenzial von 1,5 ausgegangen. Das Aufwertungspotenzial der Gesamtfläche beträgt somit mindestens 123.000. Es wird somit deutlich, dass das überschlägig ermittelte Bilanzierungsdefizit von 67.250 Werteinheiten sehr deutlich ausgeglichen werden kann. Voraussichtlich muss nur eine rund 4,5 ha große Teilfläche des Flurstück in Anspruch genommen werden.

Bei Berücksichtigung von 100 m Abstand zu den angrenzenden Gehölzen verbleibt eine 2 ha große Fläche im Zentrum der geplanten Ausgleichsfläche, hier kann falls erforderlich der Kompensationsbedarf für den Kiebitz erfüllt werden. Bezüglich der Waldschnefpe kann durch die deutliche Aufwertung auf rund 4 ha ebenfalls von einer vollständigen Erfüllung des Kompensationsbedarfs ausgegangen werden.

Im Zuge des Genehmigungsverfahrens können sich im Rahmen der Konkretisierung der Planung weitere Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben.

Landschaftsbild

Die optischen Fernwirkungen, die durch WEA im Landschaftsbild ausgelöst werden, galten in den vergangenen Jahren nach vorherrschender Fachmeinung als regelmäßig nicht durch flächenbezogene Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen (Realkompensation) kompensierbar. Entsprechend wurde im Regelfall eine Ersatzzahlung festgesetzt, welche in Niedersachsen zu meist auf Basis der Arbeitshilfe Bemessung der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen des Niedersächsischen Landkreistags (sog. NLT-Papier, Stand 2018) als Prozentsatz der Investitionskosten abgeleitet und quantifiziert wurde. Mit zwei Urteilen vom 12. September 2024 (BVerwG 7 C 3.23, BVerwG 7 C 4.23) hat der 7. Senat des Bundesverwaltungsgerichtes diese Fachmeinung nicht bestätigt.

Inwieweit Kompensationsmaßnahmen für Biototypen und Avifauna auch für das Landschaftsbild angerechnet werden können ist auf der nachgeordneten Planungsebene zu prüfen. Da aktuell keine allgemein anerkannte Methodik zur Berechnung eines flächenhaften Kompensationsbedarfs für WEA-bedingte Eingriffe in das Landschaftsbild vorliegt²⁰, wird für die überschlägige Bilanzierung auf Ebene des Flächennutzungsplans eine Ersatzgeld-Berechnung nach dem NLT-Papier durchgeführt. Die entsprechende Berechnung ist in der folgenden Tabelle dargelegt. Nach den Vorgaben des NLT-Papieres ergeben sich bis zur elften WEA Abschläge bei den Kompensationsfaktoren. In der folgenden Tabelle wird beispielhaft ein mögliches Ersatzgeld als %-Zahl der Gesamtinvestitionssumme für die Errichtung von 11 Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von 250 m dargelegt.

²⁰ Die Berechnung eines flächenhaften Kompensationsbedarfes nach einer 2001 von Breuer veröffentlichten Methodik wurde seitens des Autors als nicht mehr anwendbar eingestuft.

Tabelle 3: Überschlägige Berechnung Ersatzgeld als Prozentzahl Investitionsvolumen

Bewertung	Fläche in ha	Anteil an der Gesamtfläche in %	Kompensationsfaktor Ø in %	Anteilige Kompensation in %
sehr hoch (sichtbar)	137,8	2,0	6,50	0,133
hoch (sichtbar)	431,8	6,4	6,00	0,385
mittel (sichtbar)	3.456,0	51,4	4,50	2,313
gering (sichtbar)	316,5	4,7	2,50	0,118
sehr gering (sichtbar)	12,8	0,2	0,50	0,001
nicht erheblich beeinträchtigt	2.368,1	35,2	-	-
Summe	6.723,1	100		2,95

Es ist zu beachten, dass es sich hierbei nur um einen groben Anhaltswert handelt, der sich im Rahmen der konkretisierenden Planung voraussichtlich ändert.

Fazit

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes wird nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen, dass die Kompensationserfordernisse auf den nachfolgenden Planungsebenen erfüllt werden können.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

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

Im Änderungsbereich und der weiteren Umgebung sind keine besonderen 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: Trümmerwurf/Umstürzen der WEA, Eiswurf von den Rotorblättern, Austritt von Betriebsstoffen und Brände. Das Risiko für das Eintreten dieser Szenarien wird im Regelfall durch technische Maßnahmen und regelmäßige Wartung minimiert.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verfahren und Schwierigkeiten

Bei der Durchführung der Umweltprüfung kamen folgende Verfahren zur Anwendung:

- Biototypen-Erfassung nach dem Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen
- Auswertung folgender Fachgutachten:
 - Brut- und Gastvogeluntersuchungen Brutvögel, Gastvögel & Fledermäuse 2024/2025
- Auswertung folgender allgemein verfügbarer Quellen:
 - NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie

- Umweltkartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Oldenburg

Relevante Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich nicht.²¹

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

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

Im Folgenden sind sowohl die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) als auch die Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB) dargelegt.

Zur Überwachung der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Änderungsbereiches durchführen oder veranlassen und dies dokumentieren. So können eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.
- Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung der Ausgleichsflächen durch einen Fachgutachter veranlassen und dies dokumentieren. So kann überprüft werden, ob die prognostizierte Entwicklung eingetreten ist bzw. eingesetzt hat und ob ggf. weitere Maßnahmen zum Erreichen des Zielzustandes erforderlich sind.
- Die Gemeinde wird Hinweisen von den Fachbehörden und aus der Bevölkerung über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen der Planung nachgehen und dies dokumentieren.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Inhalte und Ziele des Bauleitplanes: Mit der 104. Flächennutzungsplanänderung bereitet die Gemeinde Großenkneten die Umsetzung einer weiteren Fläche für Windenergieanlagen am Standort Steinloge in der Ahlhorner Heide vor. Die bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche soll künftig als Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Windenergie und im Übrigen Landwirtschaftliche Nutzungen dargestellt werden. Insgesamt werden zu diesem Zweck rd. 110,9 ha als Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung: Windenergieanlagen und Landwirtschaft dargestellt.

Im Kapitel Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung in der Planung setzt sich die Gemeinde Großenkneten mit den wichtigsten, für die Planung relevanten Zielen des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, auseinander.

²¹ 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.

Dabei ist das Ziel der Förderung von regenerativen Energien in der Gesetzgebung verankert. Gleichzeitig werden dort aber auch Anforderungen zum Schutz der Natur und des Menschen formuliert.

Das Kapitel Naturschutzrechtlich geschützte Teile von Natur und Landschaft gibt einen Überblick über die im Umfeld des Änderungsbereiches vorhandenen nationalen Schutzobjekte und -gebiete. Durch die Flächennutzungsplanänderung kommt es zu einer direkten Flächeninanspruchnahme innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Auetal, Holzhauser Heide, Steinhorst, Ahlhorner Heide“ (LSG OL 00034). Bezüglich der Ziele des Landschaftsschutzgebietes sind fast ausschließlich intensiv genutzte Äcker betroffen. Wertvolle Strukturen wie Wälder und Gewässer werden nicht als Sondergebiet dargestellt. Gemäß Landschaftsrahmenplan weisen die betroffenen Flächen nur eine mittlere Bedeutung auf. Im Rahmen ihrer Abwägung hat die Gemeinde Großenkneten daher die Belange des Landschaftsschutzgebietes gegenüber der Windenergienutzung zurückgestellt.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Bäken der Endeler und Holzhauser Heide“ (NSG WE 00189) liegt etwa 400 m südlich des Änderungsbereichs. Die Schutzgebietsverordnungen entfaltet hinsichtlich des allgemeinen Schutzzweckes keine Wirkung auf Flächen außerhalb der Schutzgebietsabgrenzungen und wird durch die vorliegende Planung somit nicht unmittelbar berührt.

Innerhalb der nördlichen Teilfläche liegt außerdem das Naturdenkmal ND OL 00077 (Lickschlatt), es handelt sich um ein Schlatt mit umgebendem als Weide genutzten Extensivgrünland. Das Naturdenkmal wird nicht als Sondergebiet für die Windenergienutzung dargestellt, durch die Anwendung eines 75-m-Abstandes wird außerdem ein Überstreichen durch den Rotor vermieden. Weitergehenden Wertigkeiten können im Rahmen allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen auf der nachgeordneten Planungsebene berücksichtigt werden.

Außerdem werden die im Bereich vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope (Kleingewässer und Sandheiden) von der Darstellung als Sondergebiet ausgenommen und so vor direkten Inanspruchnahmen geschützt.

Im Kapitel Ziele von Natura 2000/Prüfung der FFH-Verträglichkeit erfolgt eine Auseinandersetzung mit Europäischen Schutzgebieten. FFH-Gebiete sind europäische Schutzgebiete, die nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie ausgewiesen wurden und dem Schutz von Pflanzen (Flora), Tieren (Fauna) und Habitaten (Lebensraumtypen) dienen. Diese sind Bestandteil des Natura 2000-Netzwerkes. Ein weiterer Bestandteil sind Europäische Vogelschutzgebiete, die dem Schutz der Vogelwelt dienen. Die vorliegende Planung ist gemäß § 34 in Verbindung mit § 36 BNatSchG auf ihre Verträglichkeit gegenüber Natura 2000 zu prüfen.

Bei dem nächstgelegenen FFH-Gebiet handelt es sich um die *Bäken der Endeler und Holzhauser Heide* in 400 m Entfernung (EU-Kennzeichen: DE 3115-301, landesinterne Nummer 049). Weitere FFH-Gebiete liegen deutlich weiter entfernt.

Eine Beeinträchtigung der Schutzziele von Natura 2000-Gebieten durch die vorliegende Planung kann nach derzeitigem Kenntnisstand mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im Kapitel Ziele des speziellen Artenschutzes - Artenschutzprüfung (ASP) erfolgte eine Beurteilung, ob der Planung grundsätzliche artenschutzrechtliche Probleme entgegenstehen können. Dabei ist die Verletzung/Tötung von Tieren, die erhebliche Störung von Tieren sowie die Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Tiere verboten. Die Verbote gelten nur für bestimmte Tierarten, die insbesondere sämtliche einheimischen Vogel- und Fledermausarten umfassen.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgt auf Basis der im Zuge eines Genehmigungsverfahrens erhobenen Brut- und Gastvogelerfassungen im Umfeld des Änderungsbereiches. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes sind derzeit keine Hinweise auf ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko erkennbar. Für den Kiebitz wird je nach Anlagenkonfiguration gegebenenfalls ein Ausgleich durch die Entwicklung von Wald bzw. Extensivgrünland erforderlich, um einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (erhebliche Störung) entgegenzuwirken. Insgesamt zeichnen sich keine artenschutzrechtlichen Konflikte ab, die der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen.

Im Kapitel Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgt eine Bestandsbeschreibung, untergliedert nach den einzelnen Schutzgütern. Bezüglich der **Biotoptypen** ist das geplante Sondergebiet überwiegend durch Ackerflächen charakterisiert, welche durch Wege erschlossen sind. Wege und Ackergrenzen sind teilweise von Hecken und Baumreihen gesäumt. Angrenzend bestehen ausgedehnte Waldflächen. Innerhalb der nördlichen Teilfläche liegt ein Kleingewässer mit angrenzendem Extensivgrünland, der Bereich ist als Naturdenkmal zuzüglich 75 m von der Sondergebietsdarstellung ausgenommen.

Die Beurteilung der **Brutvögel** erfolgt auf Grundlage von im Zuge eines Genehmigungsverfahrens erhobenen Daten (2024). Für den Änderungsbereich sind dabei folgende Vorkommen wertgebend:

Aus der Gruppe der Rote Liste-Arten: Baumpieper (V/V)²², Bluthänfling (3/3), Feldlerche (3/3), Goldammer (*/3), Grauschnäpper (V/V), Heidelerche (V/V), Kiebitz (2/3), Kuckuck (3/3), Rauchschwalbe (V/3), Star (3/3), Stieglitz (*V), Wachtel (V/V) sowie Waldschnepfe (V/*). Als Groß- und Greifvögel wurden im 1.000-m-Radius Mäusebussard (*/*) und Waldkauz (*/*) nachgewiesen.

Im Rahmen der Brutvogelkartierungen und der Raumnutzungsuntersuchungen wurden zusätzlich zu den genannten Arten als windenergiesensible Brutvogelarten außerdem der Baumfalke (2 Flugbewegungen), der Rotmilan (29 Flugbewegungen), die Rohrweihe (8 Flugbewegungen), die Kornweihe (17 Flugbewegungen), die Wiesenweihe (10 Flugbewegungen), der Weißstorch (3 Flugbewegungen) und der Wespenbussard (neun Flugbewegungen) beobachtet. Bis auf den Wespenbussard konnte für alle Arten ein möglicher Zusammenhang mit einem Brutplatz ausgeschlossen werden.

Während der zwischen 2024 und 2025 durchgeführten **Gastvogel**erfassungen wurde im 1.000 m-Radius nur eine geringe Bedeutung als Gastvogellebensraum festgestellt. Nach der in Niedersachsen standardisierten Bewertung von Gastvogel-Lebensräumen ergab sich für das Untersuchungsgebiet bis 1.000 m um das geplante Sondergebiet keine Bedeutung als Gastvogellebensraum.

Bezüglich der **Fledermäuse** wurden teilweise deutlich erhöhte Aktivitäten festgestellt, insbesondere von Zwerg- und Breitflügelfledermäusen. Für Abendsegler und Rauhauffledermäuse wurden ein Zugeschehen im Herbst festgestellt. Quartiere wurden innerhalb der Sondergebietsabgrenzung nicht festgestellt.

Als **Bodentyp** liegt im Westen überwiegend Podsol vor, im Osten stehen dagegen hauptsächlich Pseudogley-Braunerde und Pseudogley an. Im Südwesten der nördlichen Teilfläche steht in kleinerem Ausmaß podsolidierter Regosol an, dieser gilt gemäß LBEG aufgrund seiner Seltenheit in der Regel als schutzwürdiger Boden.

²² RL-Status D/NDS; V=Vorwarnliste, 3=gefährdet, 2=stark gefährdet, 1=vom Aussterben bedroht, - = ungefährdet

Bezüglich der Schutzgüter **Wasser, Klima** und **Luft** liegen keine besonderen Wertigkeiten innerhalb des Änderungsbereiches vor.

Bezüglich des **Landschaftsbildes** sind innerhalb des Änderungsbereiches Flächen mittlerer Wertigkeiten betroffen. Im Umfeld liegen überwiegend hohe Wertigkeiten vor. Insbesondere die südlich angrenzenden bewaldeten Bereiche weisen jedoch auch hohe bzw. sehr hohe Bedeutungen für das Landschaftsbild auf. Als Vorbelastung ist insbesondere die südlich verlaufende Autobahn zu nennen.

Bezüglich des Schutzgutes **Mensch** sind Wohnnutzungen sind innerhalb des geplanten Sondergebietes nicht vorhanden. Der geringste Abstand zu Wohnnutzungen beträgt gemäß ALKIS etwa 250 m im Nordwesten. Die Wohnnutzung soll jedoch an dieser Stelle aufgegeben werden. Im Südwesten liegt eine Wohnnutzung in einer Entfernung von 500 m, Im Nordwesten wird zu zwei Wohnhäusern ebenfalls mindestens 500 m Abstand eingehalten.

Bezüglich der **Kulturgüter** befinden sich gemäß Denkmaltatlas Niedersachsen bis zu einem Umkreis von 1.000 m um das Plangebiet keine Baudenkmäler. Es befinden sich jedoch mehrere archäologische Fundstellen in den bewaldeten Bereichen. Die südliche Teilfläche liegt innerhalb eines Vorbehaltsgebiet kulturelles Sachgut. Im 1. Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes des Landkreises Oldenburg ist das Gebiet als Vorbehaltsgebiet Kulturelles Sachgut lagegleich aus dem LROP übernommen worden.

Als **sonstige Sachgüter** sind insbesondere die landwirtschaftlichen Nutzflächen, die Erschließungswege und eine durch das Gebiet verlaufende Gasleitung zu nennen. Die angrenzenden Waldflächen werden überwiegend forstlich genutzt.

Besondere **Wechselwirkungen** zwischen den oben genannten Schutzgütern sind nicht bekannt.

Hinsichtlich der Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung zeichnen sich keine wesentliche Änderung ab.

Bezüglich der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden die Auswirkungen auf die oben genannten Schutzgüter prognostiziert. Durch die Planung wird die Errichtung neuer WEA ermöglicht. Hierzu wird es zu einer direkten Inanspruchnahme von Biototypen, zu Bodenversiegelungen und zu Fernwirkungen im Landschaftsbild kommen. Gegebenenfalls können auch Störungen der Waldschnepfe und des Kiebitz resultieren.

Bezüglich des Schutzgutes **Mensch** sind mit dem Betrieb von Windenergieanlagen Lärmemissionen und Schattenwurf verbunden. Weiterhin kann es zu Lichtreflexionen kommen. Dadurch können nachteilige Auswirkungen auf Wohnnutzungen in der Umgebung verursacht werden. Bei der Errichtung von Windenergieanlagen kann es zudem zu einer optisch bedrängenden Wirkung der Baukörper kommen. Im Genehmigungsverfahren ist nachzuweisen, dass sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut ergeben.

Bezüglich der „Visbeker Mühlen- und Geestlandschaft“ als **Kulturgut** wird vorliegend nur ein kleiner randlicher Teil in Anspruch genommen, der zudem bereits durch die Autobahn belastet ist. Die in Anspruch genommene Fläche wird aktuell intensiv als Acker genutzt, ohne durch weitere Gehölze gegliedert zu werden. Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oldenburg ist für den in Anspruch genommenen Bereich nur eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild gegeben.

Unter den **Sachgütern** werden landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch genommen, die damit der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden. Allerdings handelt es sich voraussichtlich um begrenzte Flächenanteile. Der Haupt-Flächenanteil innerhalb der Sondergebiete

wird auch weiterhin für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden deshalb nicht prognostiziert. Zu der Gasleitung wird ein Schutzabstand eingehalten. Die forstlich genutzten Flächen werden als Fläche für Wald dargestellt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden deshalb nicht prognostiziert.

Im Kapitel Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen werden mögliche Maßnahmen zur Vermeidung skizziert. Außerdem werden die Anforderungen an Ausgleichsmaßnahmen dargelegt. Diese Anforderungen ergeben sich aus erheblichen Beeinträchtigungen, die nicht vermieden werden können. Auf nachgelagerter Genehmigungsebene ist regelmäßig mit weiteren Vermeidungsanforderungen, insbesondere temporären Betriebseinschränkungen zum Fledermausschutz und bauzeitlichen Schutzmaßnahmen zu rechnen. Darüber hinaus zeichnen sich je nach konkreter Anlagenkonfiguration der Bedarf habitatverbessernder Maßnahmen zum Ausgleich der Betroffenheit (Scheuch- und Vertreibungswirkung) der Waldschnepfe und des Kiebitz.

Darüber hinaus sind die mit der Windenergienutzung einhergehenden unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen auf nachgeordneter Genehmigungsebene nach den Maßgaben der Eingriffsregelung einer Konfliktlösung zuzuführen. Aktuell ist die Kompensation auf einer Teilfläche des Flurstücks 64 der Flur 71 (Gesamtgröße 87.136 m²) in der Gemarkung Großenkneten ca. 5,5 km nordöstlich des Sondergebiets geplant

Im Kapitel Anderweitige Planungsmöglichkeiten werden Planungsalternativen erläutert.

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

Dorka, V., F. Straub & J. Trautner (2014): Windkraft über Wald – kritisch für die Waldschnepfenbalz? Erkenntnisse aus einer Fallstudie in Baden-Württemberg (Nordschwarzwald). Naturschutz und Landschaftsplanung 46: 69 – 78.

FFH-Richtlinie, 92/43/EWG

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

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS® Kartenserver (Zugriff August 2024)

Landschaftsrahmenplan Cloppenburg (2025)

Landschaftsrahmenplan Landkreis Oldenburg (2021)

Landschaftsrahmenplan Vechta (2005)

Nemetschek, G. (1975); Beitrag zu den Balz- und Brutbiotopen der Waldschnepfe (*Scolopax rusticola* L.) in Niedersachsen. Beitr. Nat.kd. Niedersachs. 28: 1 – 9.

Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Umweltkarten Niedersachsen: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten (Zugriff August 2024)

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 (2021): Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land (Windenergieerlass vom 01.07.2021)

NLT (2018): Arbeitshilfe Bemessung der Ersatzzahlung für Windenergieanlagen, Januar 2018

NWP Planungsgesellschaft mbH (2025): Faunistisches Gutachten Windpark Steinloge - Ahlhorner Heide – Brutvögel, Gastvögel & Fledermäuse–; Stand 07.08.2025

Niedersächsischer Städtetag: Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. Hannover 2013

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

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

STEINBORN, H., M. REICHENBACH & H. TIMMERMANN (2011): Windkraft – Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Arsu GmbH 2011

Anhang zum Umweltbericht

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) u. a. infolge		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Ausweisung eines Sonstigen Sondergebietes mit Zweckbestimmung „Windenergieanlagen und landwirtschaftliche Nutzungen“. Es werden Auswirkungen durch Bau- und Betrieb von WEA sowie deren Erschließungen vorbereitet, insbesondere Versiegelungen, die Höhe der Anlagenkörper und Drehbewegungen des Rotors.
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Durch die Planung werden Flächen in Anspruch genommen.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Mit der Umsetzung von WEA sind Schallemissionen sowie Schattenwurf verbunden. Der Umfang der zu erwartenden Beeinträchtigung ist abhängig von der Art und Anzahl sowie Standorte der Anlagen und auf nachgeordneter Planungsebene im Detail zu ermitteln.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Beim Bau der Anlagen und während der Betriebsphase anfallende Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit wurde auf Flächennutzungsplanebene durch die Einhaltung von Vorsorgeabständen vorbereitet.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Änderungsbereiche unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Aktuell bestehen im relevanten Umfeld keine Windenergieanlagen.
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	Die Flächennutzungsplanänderung dient der Förderung der regenerativen Energien.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Es liegen keine Kenntnisse vor.

Nachfolgend ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben insbesondere zu erheblichen Umweltauswirkungen sind den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes näher erläutert.

Die Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen, welche für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in die Umweltprüfung eingestellt wurden, sind in Kap. 2.2 des Umweltberichtes dargestellt.

Vorab werden einige Erläuterungen zu der nachfolgenden tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen aufgeführt.

Erläuterungen zur tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen	
die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird wie folgt vorgenommen	
o	keine bedeutsamen Umweltauswirkungen ersichtlich/ zu erwarten
x	Umweltauswirkungen zu erwarten, aber unerheblich
X	Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten, nähere Erläuterungen in Kap. 2.2 ff. des Umweltberichtes
kurzfristig	vorliegend definiert als < 3 Jahre andauernd/ innerhalb von 3 Jahren nach Umsetzung der geplanten Vorhaben einsetzend
mittelfristig	vorliegend definiert als 3 – 15 Jahre, generell überschaubare Perspektive der Bauleitplanung
langfristig	vorliegend definiert als 15 Jahre, danach ggf. bauleitplanerische Überprüfung, Anpassung

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
a) Auswirkungen auf ...													
Tiere	X	X	X	X	o	X	X	X	o	x	o	X	Mit der Umsetzung von WEA geht der Verlust von Tierlebensräumen einher. Gegebenenfalls ergeben sich störungsbedingte Beeinträchtigungen eines Brutpaares der Waldschnepfe und des Kiebitzes. Kollisionen von Fledermäusen können durch Betriebseinschränkungen vermieden werden.
Pflanzen	X	X	o	o	o	X	X	X	X	x	o	X	Mit der Umsetzung von WEA geht der Verlust von Pflanzenlebensräumen einher. Schwer regenerierbare Biotoptypen werden nicht in Anspruch genommen, allerdings können im Einzelfall ältere Bäume betroffen sein.
Fläche	X	o	o	o	o	X	X	X	o	x	o	X	Mit der Planung werden zusätzliche Flächeninanspruchnahmen für WEA und deren Erschließungswege vorbereitet.
Boden	X	o	o	o	o	X	X	X	x	x	o	X	Mit der Planung werden zusätzliche Bodenversiegelungen (Fundamente, Erschließungswege) vorbereitet.
Wasser	x	o	o	o	o	x	x	x	o	o	o	x	Erhebliche Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt werden voraussichtlich nicht vorbereitet.
Luft	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Mit der Umsetzung von WEA entstehen keine Auswirkungen auf die Luftqualität.
Klima	o	x	x	x	o	x	x	x	o	o	x	o	Mit der Umsetzung von WEA gehen möglicherweise kleinräumige Änderungen des Lokalklimas einher. Großklimatisch betrachtet trägt die Windenergie zum Klimaschutz bei.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
Wirkungsgefüge	x	x	x	x	o	x	x	x	o	x	x	x	Die allgemeinen Wechselbeziehungen sind in die Betrachtung der übrigen Schutzgüter integriert. Besondere Wechselbeziehungen sind nicht ersichtlich.
Landschaft	X	o	o	x	o	X	X	X	o	o	o	X	Durch die Baukörper der WEA sowie die Drehbewegungen der Rotoren werden erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verursacht.
biologische Vielfalt	x	x	x	x	o	x	x	x	o	x	o	x	Nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind nicht erkennbar.
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Nachteilige Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete sind nicht erkennbar.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	o	x	o	x	o	x	x	x	o	x	o	x	Durch das Einhalten von Schutzabständen zu Wohnnutzungen wird ein vorbeugender Immissionsschutz angewandt. Auf nachgeordneter Planungsebene ist gutachterlich nachzuweisen, dass keine unzulässigen Immissionen im Bereich der Wohnnachbarschaft auftreten.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf ...													
Kulturgüter	x	o	o	o	o	x	o	o	o	o	o	x	Eine Betroffenheit von Bodendenkmälern kann nicht ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen können auf Umsetzungsebene vermieden werden.
sonstige Sachgüter	x	o	o	x	o	x	x	x	o	o	x	x	In erster Linie gehen landwirtschaftliche Nutzflächen verloren.
e) Vermeidung von Emissionen	o	x	o	o	o	o	x	x	o	o	x	o	Stoffliche Emissionen sind mit WEA nicht verbunden.
sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Während der Bau- und Betriebsphase anfallende Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
f) Nutzung erneuerbarer Energien	X	o	o	o	o	X	X	X	o	o	X	o	
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Mit der Planung wird der Ausbau regenerativer Energien gefördert.
g) Darstellungen von Landschaftsplänen	o	o	x	o	o	o	o	o	o	o	o	x	Die Planung steht mit den Zielen des Landschaftsrahmenplanes teilweise entgegen. Die Ziele des Landschaftsrahmenplanes werden berücksichtigt, in dem wertvolle Bereiche von der Darstellung als Sondergebiet ausgenommen werden.
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissionschutzrecht u.a.)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Es sind keine sonstigen relevanten Pläne bekannt.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Betroffenheit
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.

Anlagen

NWP Planungsgesellschaft mbH (2025): Faunistisches Gutachten Windpark Steinloge - Ahlhorner Heide
– Brutvögel, Gastvögel und Fledermäuse –; Stand 07.08.2025