

Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen nach § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV

I. Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Windpark Georgshof GmbH & Co. KG hat einen Genehmigungsantrag (Az. IV-60-07-2927/2023) nach § 16b Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) zur Errichtung und zum Betrieb von einer Windenergieanlage (WEA) eingereicht.

Beantragt ist eine WEA der Firma Enercon vom Typ E-138 EP3 E3 TES mit einer Nabenhöhe von 111 m, einem Rotordurchmesser von 138,26 m und einer Gesamthöhe von 179 m über Grund auf dem Flurstück 21/3 der Flur 6 in der Gemarkung Dornum. Die Nennleistung der Anlage beträgt 4.260 kW. Die beantragte WEA ersetzt zwei Bestandsanlagen des Typs Enercon E-40 mit einer Nabenhöhe von 50 m und einer Gesamthöhe von 70 m über Grund auf den Flurstücken 75/2 und 82 der Flur 5 in der Gemarkung Dornum.

Die Errichtung der WEA ist ca. 1 km nordöstlich der Gemeinde Dornum und ca. 0,85 km östlich des Ortsteils Schwittersum geplant. Südlich der Anlage befinden sich ca. 140 weitere Bestandsanlagen.

Die mit der WEA beplante Fläche befindet sich außerhalb eines nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) ausgewiesenen Vorranggebietes für Windenergie. Gemäß § 249 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) können Repowering-Vorhaben nach § 16b BImSchG auch außerhalb dieser Vorranggebiete zugelassen werden. Die Zulässigkeit des Vorhabens richtet sich daher nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB.

II. Umweltverträglichkeitsprüfung

Auf Antrag der Windpark Georgshof GmbH & Co. KG wird im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem UVPG durchgeführt.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist nach § 1 Abs. 2 der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV) unselbständiger Teil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens; die Verfahrensschritte ergeben sich aus der 9. BImSchV.

Das Prüfverfahren umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen sowie der für die Prüfung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern (§ 1a der 9. BImSchV).

Die Umweltauswirkungen bereits bestehender und vier weiterer beantragter WEA im Umfeld des Vorhabens werden nach Maßgabe des Fachrechts berücksichtigt.

III. Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter

Gemäß § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV sind in einer zusammenfassenden Darstellung jeweils die möglichen Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die in § 1a genannten Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkung, Merkmale des UVP-pflichtigen Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, und Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, sowie Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft, darzulegen.

Die Erarbeitung der zusammenfassenden Darstellung erfolgte auf der Grundlage der von der Antragstellerin vorgelegten Antragsunterlagen einschließlich der allgemein verständlichen Kurzbeschreibung gemäß § 4 Abs. 3 der 9. BImSchV sowie des Umweltverträglichkeitsberichts, der behördlichen Stellungnahmen, der erhobenen Einwendungen und der Ergebnisse eigener Ermittlungen.

Insbesondere folgende Gutachten wurden berücksichtigt:

- Umweltverträglichkeitsprüfungsbericht
 - Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)
 - Brutvogelkartierung
 - Gastvogelkartierung
 - Artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Fachgutachten Fledermäuse
- Kurzdarstellung der Ergebnisse der ökologischen Bestandserfassung
- Bodenschutz- und Bodenmanagementkonzept WP Georgshof III, WEA 02
- Stellungnahme zum Bodenverbleib
- Schalltechnischer Bericht
- Berechnung der Rotorschattenwurfdauer
- Gutachten zur Bewertung der Funktionalität von Eiserkennungssystemen zur Verhinderung von Eisabwurf an ENERCON Windenergieanlagen
- Gutachten zur Standorteignung von WEA am Standort Georgshof III
- Baugrundgutachten
- Hydraulische Berechnung
- Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung
- Brandschutzkonzept für die Errichtung einer Windenergieanlage des Typs Enercon E-138 EP3 E3
- Typenprüfung E-138 EP3 E3

Zusammengefasst lässt sich bezogen auf die einzelnen Schutzgüter folgendes feststellen:

1 Schutzgut Mensch, einschließlich menschliche Gesundheit

Der Standort der geplanten WEA weist einen Abstand von ca. 370 m zu der nächstgelegenen schützenswerten Wohnbebauung im Außenbereich auf.

1.1 Schallimmissionen

Mit dem Betrieb von WEA sind Schallimmissionen verbunden, die sich auf den Menschen und die menschliche Gesundheit auswirken können.

Durch die TÜV SÜD Industrie Service GmbH wurde ein schalltechnischer Bericht Nr. LL18129.2/01 vom 30.01.2025 für die von dem Antragsteller geplante WEA erstellt.

Der schalltechnische Bericht sieht vor, dass die geplante WEA tags uneingeschränkt im Betriebsmodus „BM 0s“ mit einem Schallleistungspegel von $L_{e,max} = 107,7 \text{ dB(A)}$ betrieben werden kann. Während der Nachtzeit kann die geplante WEA aufgrund der Vorbelastung nur schallreduziert betrieben werden. Hierbei wird der Betriebsmodus „BM 99,0dB“ mit einem Schallleistungspegel von $L_{e,max} = 100,7 \text{ dB(A)}$ berücksichtigt.

1.2 Infraschall

Neben hörbarem Schall geht von WEA auch Infraschall aus. Beim Infraschall handelt es sich um Schallwellen mit einer Frequenz unterhalb von 20 Hz. In diesem Bereich kann der Mensch keine Tonhöhen mehr wahrnehmen.

Nach derzeitigem Stand der Erkenntnisse ist der von WEA erzeugte Infraschall bei den durch den hörbaren Schall erforderlichen Abständen im Bereich der Wohnhäuser nicht mehr wahrnehmbar. Eine „Machbarkeitsstudie zur Wirkung von Infraschall“ des Umweltbundesamtes (UBA) vom Juni 2014 kam zu dem Ergebnis, dass für eine negative Auswirkung von Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsschwelle bislang keine wissenschaftlich gesicherten Erkenntnisse gefunden werden konnten. Nach derzeitigem Stand des Wissens sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Infraschallbelastungen zu erwarten.

1.3 Schattenwurf

Bei direkter Sonneneinstrahlung werfen WEA Schatten, die aufgrund der Lage und Höhe der Anlage je nach Tageszeit und Wetter bis zu der in der Umgebung bestehenden schutzwürdigen Bebauung reichen können. Besonders die durch die Drehbewegung des Rotors erzeugten periodischen Helligkeitsschwankungen können belästigend wirken. Gesundheitsgefahren durch Schattenwurf sind nicht bekannt.

Durch die IEL GmbH wurde die gutachterliche Berechnung der Schattenwurfdauer Nr. 5044-23-S1 vom 02.08.2023 sowie die ergänzende Stellungnahme Nr. 5044-25-S1_01_01 vom 16.01.2025 erstellt. An einigen Immissionspunkten werden die Orientierungswerte bereits durch die Vorbelastung überschritten, an anderen Immissionspunkten wird das Tagesmaximum an Einzeltagen ausgeschöpft.

Um im Falle von Überschneidungen des Schattenwurfs mit schützenswerten Bebauungen die Belästigungen durch den Schattenwurf zu minimieren, ist eine automatische Abschaltvorrichtung in der geplanten WEA zu installieren. Durch Aufnahme entsprechender Auflagen in den Genehmigungsbe-

scheid wird sichergestellt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schattenwurf zu erwarten sind.

1.4 Lichtreflexionen

Durch WEA kann es zu periodischen Reflexionen des Sonnenlichts an den Rotorblättern kommen (sog. Disco-Effekte). Sie sind abhängig vom Glanzgrad der Rotoroberfläche und vom Reflexionsvermögen der gewählten Farbe.

Laut Antragsunterlagen werden die Rotorblätter der geplanten WEA mit einem matten Grauton EC-F2 (RAL 7038) beschichtet, dessen Glanzgrad max. 30 ± 10 Glanzeinheiten beträgt. Messungen an ENERCON- Rotorblättern ergaben 5 bis 15 Glanzeinheiten. Ein Blinken der Rotorblätter unter Sonneneinstrahlung tritt bei dieser Ausgestaltung der Rotorblätter im Allgemeinen nicht auf.

1.5 Kennzeichnung als Luftfahrthindernis

Da die WEA eine Höhe von 100 m über Grund überschreiten, sind sie als Luftfahrthindernisse zu kennzeichnen. Art und Umfang der Kennzeichnung richtet sich nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen.

Die Tageskennzeichnung erfolgt im äußeren Bereich durch drei Farbfelder von je 6 m Länge in Verbindung mit einem 3 m hohen Farbring am Mast der WEA. Für den Nachtzeitraum werden die WEA mit dem sogenannten „Feuer W, rot ES“ (rotes Blinklicht) ausgestattet. Durch die Kennzeichnung kommt es zu Lichtimmissionen.

Eine „bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung“, bei der die Befeuerung nur eingeschaltet wird, wenn sich tatsächlich ein Luftfahrzeug der WEA nähert, ist nach den vorgelegten Antragsunterlagen durch Transponder vorgesehen.

1.6 Eiswurf

Rotorblätter von WEA können bei ungünstigen Witterungsverhältnissen Eis ansammeln. Grundsätzlich besteht daher die Gefahr, dass sich aus der dann entstehenden Eisschicht durch Abtauen oder Blattverformungen Eisbrocken ablösen, die im Betrieb der Anlage vom Rotorblatt abgeworfen werden (Eisabwurf) und zu Personenschäden im Wurfbereich der Anlage führen können.

Nach den Antragsunterlagen ist die geplante WEA mit einem Eiserkennungssystem, das die WEA bei erkannter Vereisung der Rotorblätter abschaltet, ausgestattet und somit besteht keine Gefahr von Eisabwurf der sich drehenden Rotorblätter. Durch das mit den Antragsunterlagen vorgelegte Gutachten „Zur Bewertung der Funktionalität von Eisansatzerkennungssystemen zur Verhinderung von Eisabwurf an ENERCON Windenergieanlagen – Eisansatzerkennung nach dem ENERCON-Kennlinienverfahren“, Bericht Nr. 8111 881 239 Rev. 7 der TÜV NORD ENSys GmbH & Co. KG vom 09.12.2021 wurde festgestellt, dass das Eiserkennungssystem dem Stand der Technik entspricht.

1.7 Optisch bedrängende Wirkung

Eine WEA kann insbesondere aufgrund ihrer Höhe und der Drehbewegung des Rotors auf den Menschen optisch bedrängend wirken. Eine solche Wirkung kann sich aus einem geringen Abstand der WEA zu Wohnhäusern ergeben.

In einem Abstand von 358 m (entspricht einer zweifachen Anlagenhöhe) befindet sich keine Wohnbebauung.

1.8 Auswirkungen auf Freizeit und Erholung

WEA führen zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. In unmittelbarem Nahbereich sind auch Geräusche als Beeinträchtigung für die Erholung zu erwarten. Demgegenüber werden WEA aber durchaus auch als Anziehungspunkt für Spaziergänger und Interessierte gesehen und eher nicht als Abwertung von Freizeit- und Erholungsraum.

Die Umgebung der geplanten WEA ist überwiegend von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Überörtliche Rad- oder Wanderrouen oder wichtige Erholungszielpunkte sind durch die Wirkungen der WEA nicht erheblich betroffen. Die Zugänglichkeit zu erholungsrelevanten Freiräumen wird nicht eingeschränkt.

2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Es treten bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren auf. Ausweislich der Fachgutachten zu Brut- und Rastvögeln sowie zu Fledermäusen können sowohl indirekte Beeinträchtigungen z.B. in Form von Störungen während des Baus und des Betriebs als auch direkte Beeinträchtigungen von Individuen der betroffenen Arten durch Tötung während des Betriebs der Anlagen auftreten. Durch den Bau der Zuwegungen werden Vegetationsbestände beseitigt und überbaut.

2.1 Tiere

Der Untersuchungsbereich ist weitgehend durch eine offene Landschaft mit einigen Hofanlagen gestaltet. Dementsprechend ist das Arteninventar der **Brutvögel** stark von Arten der Offenlandschaft geprägt. Durch die Intensivierung der Bewirtschaftung sind jedoch vor allem die Limikolen rückläufig.

Baubedingt kann es durch die Baustellen- und Materiallagerflächen sowie durch die davon ausgehenden Störungen zu Brutplatzverlusten kommen. Anlagenbedingt sind hier Flächenverluste und Zerschneidungswirkungen anzuführen. Betriebsbedingte Wirkungen entstehen durch akustische und optische Reize, die störend und verdrängend wirken können, sowie durch eine Kollision oder eine letale oder subletale Schädigung durch die extremen Druckunterschiede im Bereich der Rotorflügel (Barotrauma), die zum Verlust von Individuen führen können.

Kollisionsgefährdete Brutvogelarten sind im Untersuchungsbereich nicht erfasst worden. Da durch das Vorhaben die Anlagenzahl verringert wird und die geplanten Anlagen höher werden, ist ein Schlag nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der **Gastvögel** sind baubedingt vor allem Biotopverluste durch Lagerflächen und Störungen durch Baulärm zu prognostizieren. Anlagenbedingt kann es zu einer kleinräumig wirksamen

Scheuch- und Hindernisfunktion der WEA kommen. Bis auf bei einigen wenigen Arten sind die Zahlen der Gastvögel eher gering geblieben. Eine Funktionsminderung des Plangebietes ist für die Gastvögel nicht zu erwarten.

Bei den **Fledermäusen** sind im Plangebiet sieben eingriffssensible Arten (Abendsegler, Kleinabendsegler, Zweifarb-, Breitflügel-, Zwerg-, Mücken-, und Rauhautfledermaus) relevant, die durch Kollisionen oder Barotraumen geschädigt werden können. Das Gebiet liegt in einem Bereich, der zur Zugzeit verstärkt von Fledermäusen frequentiert wird. Aus diesem Grund sind betriebsbedingte Störungen zu erwarten, die zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko führen und als erheblich eingestuft werden. Mit Hilfe von nächtlichen Abschaltungen können diese Störungen vermieden werden.

2.2 Pflanzen

Der Untersuchungsbereich wird vor allem von Grünlandflächen unterschiedlicher Nutzungsintensität dominiert. Die Flächen reichen von Intensivgrünland bis zu extensiven mesophilen Grünland und Mähweiden.

Durch Zuwegungen, Lager- und Materialplätze wird Vegetation beseitigt. Bodenverdichtungen führen abschnittsweise zu einer Veränderung der standörtlichen Eigenschaften und somit zu einer Änderung der Vegetationszusammensetzung. Durch die WEA 2 werden die Biotoptypen Basenreicher Lehm-/Tonacker (AT) und Nährstoffreicher Graben (FGR) beansprucht.

2.3 Biologische Vielfalt

Nachteilige Umweltauswirkungen für die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten, da die Eingriffswirkungen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ausglich werden. Die wertbestimmenden Arten und Lebensgemeinschaften werden nach Bau der WEA etwa in der bisher vorhandenen Ausprägung bleiben.

3 Schutzgut Fläche

Fläche ist als endliche Ressource von steigendem Flächenverbrauch, insbesondere durch den Zuwachs von Siedlung und Verkehrsräumen betroffen. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche ergeben sich ausschließlich im Bereich der dauerhaften Bauflächen. Für das Vorhaben wird dauerhaft eine Fläche von 4.733 m² voll versiegelt. Davon werden 380 m² für das Fundament und 2.000 m² für die Schotterfläche in Anspruch genommen. Außerdem muss auf weiteren 2.353 m² der Wegeausbau erfolgen.

Aufgrund der Flächenversiegelung muss an anderer Stelle im entsprechenden Umfang eine Entsiegelung erfolgen. Bei Flächenmangel muss eine Herrichtung von Biotopen mit einem bestimmten Mindestwert vorgenommen werden.

4 Schutzgut Boden

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am nordwestlichen Rand des Oldenburgisch-Ostfriesischen Geestrückens in der Bodengroßlandschaft der Küstenmarschen, hier in der Bodenlandschaft der Alten Marsch. Zu erwarten sind Kleiböden aus tonigen Schluffen.

Das Plangebiet weist im Wesentlichen eine landwirtschaftliche Nutzung auf. Für die Landwirtschaft ist die vorhandene Ackerkrume sowohl in ihrer Struktur als auch in ihrer Zusammensetzung besonders wertvoll und daher bei Bauaktivitäten möglichst schonend zu behandeln. Dies trifft ebenfalls auf den humusreichen Oberboden der Grünlandflächen zu.

Es liegt in der Region eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit der Böden vor.
Das Vorhandensein von sulfatsauren Böden wurde anhand von chemischen Analysen nicht bestätigt.

Infolge der Anlage der Fundamente wird Boden dauerhaft auf 380 m² versiegelt. Für die Kranstell- und Verkehrsflächen werden 2.000 m² und für die Zuwegungen 2.353 m² versiegelt. Insgesamt beträgt der Flächenverbrauch durch die WEA 4.733 m². Weitere 1.080 m² werden für die temporäre Montagefläche vorübergehend versiegelt und im Anschluss an die Bauarbeiten wieder rekultiviert.

Es fallen 2.558 m³ Oberboden und 8.257 m³ Unterboden an, welche weitgehend vor Ort bzw. für den Rückbau der Altanlagen wiederverwendet werden. 151 m³ Unterboden werden abgefahren und ordnungsgemäß verwertet.

Die landwirtschaftlichen Flächen, auf denen der Bodenaushub ausgebracht werden soll, haben insgesamt eine Größe von 20.300 m². Der Unterboden wird in einer Stärke von ca. 27 cm und der Oberboden in einer Stärke von ca. 6 cm aufgebracht. Somit ist ein vorheriges Aufnehmen des Oberbodens auf den Auffüllflächen notwendig, da die Gesamtauftragsstärke mehr als 20 cm beträgt.

Durch die Maßnahme erfolgt aufgrund von Versiegelung, Bodenabtrag, Aufbringung von Materialien und den Einsatz von Baugeräten eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden, die aus boden- und naturschutzfachlicher Sicht kompensiert werden kann. So wird für den Rückbau der Altanlagen 400030 und 40033 2.255 m² Fläche entsiegelt. Weiterhin wird das Projekt für die fachgerechte Umsetzung der Belange des vorsorgenden Bodenschutzes durch eine entsprechend qualifizierte Fachperson begleitet (bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639). Hierfür wurde ein Bodenschutz- und Bodenmanagementkonzept erstellt. Um negative Auswirkungen / Bodenveränderung aufgrund des Bauablaufs zu vermeiden bzw. auf ein Minimum zu reduzieren, wurden vorsorgende, baubegleitende und nachsorgende bodenschutzspezifische Maßnahmen festgelegt. Es erfolgt eine sachgerechte Rekultivierung der temporär genutzten Baufläche.

5 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut „Wasser“ ist in die beiden Typen „Grundwasser“ und „Oberflächenwasser“ zu unterteilen.

5.1 Grundwasser

Das Vorhaben befindet sich nicht im Wasserschutzgebiet. Durch das Vorhaben werden natürliche Oberflächen mit dem Standort der Windenergieanlage sowie deren Zuwegung i.d.R. in Schotterbauweise versiegelt. Der Grad der Versiegelung kann jedoch als gering bewertet werden. Die Grundwasserneubildungsrate wird nicht wesentlich verändert und damit ist nicht mit einer Beeinträchtigung des Grundwassers zu rechnen.

5.2 Oberflächenwasser

Das anfallende Oberflächenwasser kann diffus abfließen und dient so der Grundwasserneubildung. Bei dem Bau und Betrieb der Windenergieanlage ist eine erhöhte Sorgfalt bezgl. der Verunreinigung durch wassergefährdende Stoffe zu beachten. Die AWSV ist sowohl bei dem Bau als auch bei dem Betrieb zu anzuwenden. Durch geplante Grabenverrohrungen bleiben die Fließfähigkeit der Gewässer bestehen. So kommt es zu keiner Verschlechterung des Schutzgutes Wasser.

Bei einem geregelten Betrieb der Anlagen ist eine Gefährdung zum Oberflächenwasser auszuschließen.

6 Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet befindet sich in der freien Landschaft. Luftbeeinträchtigungen werden vor allem durch außerhalb des Landkreises liegende emittierende Betriebe verursacht, die durch Windverdriftung auf das Gebiet einwirken können (Landkreis Aurich, Entwurf LRP 1996). Innerhalb der Vorhabenfläche gibt es außer dem landwirtschaftlichen und privaten Verkehr keine Emissionsquellen für Luftschadstoffe.

Es kommt im Plangebiet temporär zu erhöhten Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr. Eine unmittelbare Beeinträchtigung der Schutzgüter ist hierdurch nicht zu erwarten.

Die Erzeugung von Energie ohne Schadstofffreisetzung hat positive Auswirkungen auf die Luft und das Klima, da eine Freisetzung von CO₂ im Vergleich zur Stromerzeugung aus verschiedenen herkömmlichen Energiequellen (Gas, Braun- und Steinkohle) vermieden wird (vgl. Fraunhofer Institut, System und Innovationsforschung (2005): Gutachten zur CO₂-Minderung im Stromsektor durch den Einsatz erneuerbarer Energien). Die Anlage entzieht dem Wind Energie, hieraus resultierende, messbare Einflüsse auf das Lokalklima sind nicht bekannt.

7 Schutzgut Landschaftsbild

Der Untersuchungsraum für das Landschaftsbild (Radius der 15-fachen Anlagenhöhe der geplanten WEA = Radius von ca. 2.685 m um die geplanten WEA) entspricht dem Landschaftstyp einer überwiegend grün- und ackerlandgeprägten Kulturlandschaft mit Waldflächen und ist Bestandteil des Norddeutschen Tieflandes. Neben der landwirtschaftlichen Nutzung prägen die Gewässerstrukturen, insbesondere das dichte Netz der Entwässerungsgräben, den Landschaftsausschnitt. Zwischen diesen anthropogen geschaffenen Gewässerstrukturen erstrecken sich Grünland- und Ackerflächen, die nur vereinzelt von Gehöften gegliedert werden. Mit der Errichtung der WEA, mit einer Höhe von 179 m, wird das Landschaftsbild weithin überprägt.

Es bestehen bereits bedeutende Vorbelastungen im Betrachtungsraum durch ca. 140 vorhandene Windenergieanlagen im Umfeld.

Das Landschaftsbild wurde mit geringer und mittlerer Bedeutung bewertet. Seit Errichtung des Windparks Georgshof sind die Bereiche der geplanten Anlagenstandorte großräumig technisch überprägt.

8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Der Begriff „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ bezeichnet zum einen Objekte von kultureller Bedeutung (z.B. historische Gebäude, Denkmäler Grundflächen oder Kulturlandschaften) und zum anderen alle körperlichen Gegenstände im Sinne des § 90 des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB). An Auswirkungen eines Vorhabens auf kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind vor allem deren Zerstörung und Beschädigung sowie die Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes zu nennen.

Baudenkmalpflegerische Belange werden durch das Vorhaben nicht berührt. Aus denkmalpflegerischer Sicht bestehen gegen das Vorhaben somit keine Bedenken.

Gegen das Vorhaben bestehen aus Sicht des archäologischen Dienstes der Ostfriesischen Landschaft keine Bedenken. Es wird auf die Fundmeldepflicht gemäß § 14 NDSchG verwiesen, die zu beachten ist.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten archäologische Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäß-scherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutz-behörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei einer Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen.

Eine besondere Bedeutung wird der Beeinflussung des Schutzgutes Boden zugemessen, da Wechselwirkungen mit fast allen anderen Schutzgütern bestehen. Die bauliche Nutzung des Schutzgutes Boden bedeutet hier insbesondere den Verlust seiner Funktion als Lebens- und Produktionsgrundlage für Menschen sowie für Tiere und Pflanzen. Erhebliche Auswirkungen auf diese Schutzgüter können jedoch durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Aurich, 24.02.2025

Landkreis Aurich
- Der Landrat -
Im Auftrage