

Anlage 3 - Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß §§ 24, 25 UVPG

1. Kurzbeschreibung des Vorhabens und Bedarfsbegründung

Die Lorica Windpark Bördeland GmbH & Co. KG plant die Errichtung und den Betrieb von 11 Windenergieanlagen (2 x WEA Vestas V-162, 6,2 MW, NH 169 m, RD 162 m, GH 250 m; 3 x Vestas V-172, 7,2 MW, NH 175 m, RD 172 m, GH 261 m; 6 x Vestas V-172, 7,2 MW, NH 164 m, RD 172 m, GH 250 m) im Windpark Bördeland an folgenden Standorten:

Bezeichnung WKA	Gemarkung	Flur	Flurstück
L1	Welsleben	11	65/4
L2	Biere	19	17, 18
L3	Welsleben	11	56/11
L4	Welsleben	11	57/11
L5	Biere	19	70
L6	Welsleben	11	15
L7	Biere	19	55, 56
L8	Biere	19	73
L9	Biere	19	59, 60
L10	Biere	19	59, 60
L11	Welsleben	7	114/50

Die geplanten WEA stellen die nördliche Erweiterung eines bestehenden Windparks mit ca. 71 WEA unterschiedlichen Alters und Typs und unterschiedlicher Höhe dar.

Der Vorhabenträger hat mit dem Antrag auf Errichtung und Betrieb der 11 WEA nach § 4 BImSchG auf Grundlage des § 7 Abs. 3 UVPG freiwillig eine Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt. Die Genehmigungsbehörde hat dies als zweckmäßig erachtet.

Der Bedarf zur Errichtung und dem Betrieb von 11 WEA am Standort Bördeland wird mit der Förderung des Klima- und Umweltschutzes im Zuge einer nachhaltigen Energieerzeugung begründet. Zudem wird ein Beitrag zur CO₂-Einsparung und zur Schonung fossiler Energie-ressourcen geleistet.

2. Standort und Varianten

Das Planungsgebiet liegt in Sachsen-Anhalt, Salzlandkreis, Gemeinde Bördeland in den Gemarkungen Biere und Welsleben. Folgende Flurstücke sind betroffen:

- Gemarkung Biere, Flur 19, Flurstücke 17, 18, 55, 56, 59, 60, 70, 73,
- Gemarkung Welsleben, Flur 11, Flurstücke 15, 56/11, 57/11, 65/4 und Flur 7, Flurstück 114/50.

Das Planungsgebiet befindet sich ca. 15 km südlich der Stadtmitte der Landeshauptstadt Magdeburg sowie ca. 7 km südwestlich der Stadt Schönebeck (Elbe). Im direkten Umfeld liegen die Ortschaften Welsleben und Biere mit Wohnbebauungen in mindestens 1.200 m Entfernung.

Das Planungsgebiet ist aufgrund der besonders fruchtbaren Böden im großflächigen Raum der Magdeburger Börde durch intensive Ackernutzung geprägt. Die großen Ackerschläge sind größtenteils durch Einzelgehölze und Baumgruppen/-reihen, abgesehen von Verkehrswegen, Wohnbebauungen, Gewerbegebieten, Oberflächengewässer, voneinander getrennt.

Des Weiteren ist das Gebiet südlich der geplanten WEA großflächig durch einen bestehenden Windpark mit ca. 71 WEA unterschiedlichen Alters geprägt. Mehrere Hochspannungsfreileitungen durchziehen das Gebiet und kreuzen sich mehrfach.

Östlich von Biere und Welsleben verläuft die Autobahn A14 in Nord-Süd-Richtung. Die Bundesstraße B246a verläuft im nördlichen Teil des Gebietes in Ost-West-Richtung. Für den Regionalen Entwicklungsplan Magdeburg befindet sich derzeit ein Sachlicher Teilplan „Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg“ (STP Energie) mit Umweltbericht in Aufstellung (Region Magdeburg 2025).

Im 1. Entwurf des STP Energie wird im Bereich des geplanten Windparks ein „Vorranggebiet für die Nutzung der Windenergie“ dargestellt. Die Standorte aller geplanten WEA liegen innerhalb dieses Gebietes.

Es liegen keine planerischen Vorgaben vor, welche einer Windenergienutzung am geplanten Standort entgegenstehen, daher wurden keine Alternativen zum grundsätzlichen Standort geprüft. Gleichwohl fand auf Basis von umfangreichen floristischen und faunistischen Untersuchungen sowie der Betrachtung aller in einer UVP zu beurteilenden Schutzgüter eine kritische Beurteilung des Vorhabens statt.

3. Untersuchungsgebiet/ -rahmen

Die Größe des Untersuchungsgebietes wurde schutzgutbezogen abhängig von Art, Intensität und räumlicher Reichweite der Vorhabenwirkungen festgelegt.

Schutzgut	Untersuchungsraum	Untersuchungsrahmen
Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	Landschaftsbild: 15-fache WEA-Höhe um die geplanten Standorte Optisch bedrängende Wirkung: 2-fache WEA-Höhe (max. 2 x 261 m = 522 m) Schall und Schatten: Umliegende Siedlungen	Landschaftsbildbewertung: nach „Landschaftsbild, Erholungsnutzung und Windenergieanlagen in der Planungsregion Magdeburg“ (Entera 2012) Schallimmissionen: Vorgaben der TA-Lärm, DIN ISO 9613-2, DIN 45680, DIN 18005 und maßgebliche Immissionspunkte Schattenwurf: entsprechend all. anerkannter Orientierungswerte (Bund/Länder-AG für Immissionsschutz), max. 30 h/a bzw. 30 min/d
Biotoptypen	250 m um die geplanten WEA und 100 m um die geplante Erschließung einschl. temporärer Flächen	Erhebungen vor Ort in 2022 nach Schuboth & Fiedler (2020)
Brutvögel	ca. 3.000 m Umkreis um geplante WEA (Brutvögel einschl. Greifvögel)	Punkt-Stopp-Methode nach Südbeck et al. (2005) 14 Erfassungstermine, 05.12.2020 bis 22.02.2021, 07.08.2021 bis 14.11.2021
	Überprüfung Horststandorte Rotmilan, ca. 3.500 m um geplante WEA	Horstkontrolle Ende 2021 und 2022, tlw. auch mittels Drohnenfotos Auswertung landesweite Rotmilankartierung 2021
Rastvögel	ca. 3.000 m Umkreis um geplante WEA	Punkt-Stopp-Methode nach Südbeck et al. (2005) 14 Erfassungstermine, 05.12.2020 bis 22.02.2021, 07.08.2021 bis 14.11.2021
Fledermäuse	In einem Umkreis von 1.000 m um das geplante Eingriffsgebiet	Bioakustische Untersuchung (Detektor und Horchboxen), 06.04.2017 bis 30.10.2017
	Gondelmonitoring an einer Bestandsanlage 3,2 km südlich der nächsten geplanten WEA	Gondelmonitoring vom 04.04.2017 bis 31.10.2017.
Biologische Vielfalt	Siehe floristische / faunistische Untersuchungsräume	auf Grundlage floristischer und faunistischer Gutachten

Schutzgut	Untersuchungsraum	Untersuchungsrahmen
Boden, Wasser	Baubereich der WEA-Standorte und Zuwegung	auf Grundlage der Abfrage vorhandener Daten und des Baugrundgutachtens
Fläche	Baubereich der WEA-Standorte und Zuwegung	auf Grundlage eigener Bewertung
Luft, Klima	Luft: Baubereich Klima: Regional-/ Lokalklima	auf Grundlage der Abfrage vorhandener Daten
Landschaft	Umkreis der 15-fachen WEA-Höhe um die geplanten Standorte	Landschaftsbildbewertung: nach „Landschaftsbild, Erholungsnutzung und Windenergieanlagen in der Planungsregion Magdeburg“ (Entera 2012)
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Umkreis der 10-fachen WEA-Höhe um die geplanten Standorte	auf Grundlage des Denkmalinformationssystems Sachsen-Anhalt

4. Schutzgebiete Natur und Landschaft (Schutzgebiete sowie FFH-Verträglichkeit)

Die geplanten 11 WEA liegen außerhalb von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäischen Vogelschutzgebieten und auch außerhalb von nationalen Schutzgebieten.

Das nächstgelegene Schutzobjekt ist ein Flächennaturdenkmal in ca. 3 km Entfernung zur nächsten geplanten WEA. In etwa 3,5 km Entfernung liegt der Park am Kreiskrankenhaus Bahrendorf, welcher zu den Geschützten Parks gehört.

Das FFH-Gebiet Sülzetal bei Sülldorf (DE 3935 301) liegt etwa 4,1 km nördlich des geplanten Windparks. Hier liegen auch mehrere Flächennaturdenkmale sowie das Naturschutzgebiet Salzstellen bei Sülldorf.

In etwa 4,8 km Entfernung liegt ein geschützter Landschaftsbestandteil, welcher dem Schutz der Großtrappe dient. Hier liegen keine Daten über aktuelle Beobachtungen von Großtrappen vor.

Die großen Schutzgebiete an der Elbe (Biosphärenreservat Mittel Elbe, FFH-Gebiet Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg, Landschaftsschutzgebiet Mittlere Elbe) liegen mindestens 8 km entfernt.

Das nächste EU-Vogelschutzgebiet ist ca. 17 km entfernt.

5. Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG erfolgt auf Grundlage des UVP-Berichts gem. § 16 UVPG, den behördlichen Stellungnahmen gem. § 17 Abs. 2 UVPG, den Äußerungen der betroffenen Öffentlichkeit gem. § 21 UVPG sowie auf Grundlage eigener Ermittlungen.

Auf Grundlage der zusammenfassenden Darstellung werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 UVPG nach Maßgabe der geltenden Gesetze bewertet (vgl. § 25 Abs. 1 UVPG). Als Bewertungsmaßstäbe werden die einschlägigen Regelungen der einzelnen Fachrechte in Form von bundes- und/oder landesspezifischen Gesetzen, Richtlinien, Verwaltungsvorschriften, Leitfäden etc. verwendet.

Auf die Schutzgüter können verschiedene Faktoren einwirken. In der Regel spricht man von Wirkfaktoren, die in 3 Kategorien unterteilt sind:

- a. Baubedingte Auswirkungen,
- b. anlagenbedingte Auswirkungen,
- c. betriebsbedingte Auswirkungen.

Baubedingte Auswirkungen von WEA sind meist nur einmalig und zeitlich begrenzt. Beim Bau von WEA können u. a. bodenverdichtende Auswirkungen durch Maschineneinsatz,

Bodenentnahme oder temporäre Boden(-ab)lagerungen, Beseitigungen/ Zurückschneiden von Heckenstrukturen oder Einzelgehölzen für Zuwegungen, Vergrämungs- oder Verschreckungseffekte bei Arten auftreten.

Temporäre baubedingte Auswirkungen können zudem während der Bauphase auf den Menschen durch Lärm-, Staub- oder Schadstoffbelastungen auftreten.

Anlagenbedingte Auswirkungen liegen zumeist dauerhaft bis zur endgültigen Stilllegung sowie dem vollständigen Rückbau vor. So können beispielsweise die Flächenverluste durch den Bau der Fundamente zu dauerhaften negativen Auswirkungen der Bodenfunktionen führen. Ferner können die Infiltrationsfunktionen der Böden sowie die Grundwasserneubildungsraten gestört werden.

Windkraftanlagen können zudem das Landschaftsbild dauerhaft überprägen und zu Trennwirkungen insbesondere der Avifauna führen.

Betriebsbedingte Auswirkungen können beim Menschen durch Schall-/ Schattenimmissionen oder Gefährdungen durch Eisabwürfe sowie bei Tieren insbesondere der Avifauna und den Fledermäusen durch mögliche Schlagopfer durch den Rotorenbetrieb entstehen.

Weitere betriebsbedingte Auswirkungen können im Zuge von Wartungs- oder Reparaturmaßnahmen an den Anlagen entstehen. So können beispielsweise Änderungen in der Wahrnehmung des Landschaftsbildes durch zusätzliche große Krananlagen temporär auftreten. Auch bei Montage oder Demontage von Anlagenteilen könnten bspw. Hilfs- oder Betriebsstoffe (Öle, Fette) in den Boden und infolgedessen in den Grundwasserleiter gelangen.

Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Beschreibung des Ist-Zustandes

Das Planungsgebiet ist durch intensive Ackernutzung geprägt. Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung im Außenbereich beträgt ca. 840 m, zu den Ortschaften Biere und Welsleben mindestens 1.200 m.

Das Gebiet ist südlich der geplanten WEA großflächig durch einen bestehenden Windpark mit ca. 71 WEA unterschiedlicher Größe, unterschiedlichen Alters und Typs geprägt, durch welche Vorbelastungen durch Geräusch- und Schattenwurfimmissionen bestehen. Mehrere Hochspannungsfreileitungen durchziehen das Gebiet und kreuzen sich mehrfach. Östlich von Biere und Welsleben verläuft die Autobahn A14 in Nord-Süd-Richtung.

Auswirkungen

a. Baubedingte Auswirkungen entstehen primär durch die einzusetzenden Geräte und Baumaschinen zur Errichtung der WEA. Diese können insbesondere Schall-, Schadstoff- und Staubimmissionen sein.

b. Folgende anlagenbedingte Auswirkungen sind möglich:

- Störung der Erholungsfunktion der Landschaft durch direkte Sichtbeziehungen zu den WEA,
- Optisch bedrängende Wirkung.

c. Betriebsbedingt sind folgende Auswirkungen möglich:

- Geräuschimmissionen,
- Schattenwurf,
- Lichtreflexionen,
- Blendwirkungen durch die Gefahrenkennzeichnung (Tages- und Nachtkennzeichnung),
- Eisabwurf/Eisabfall.

Bewertung

Nach Prüfung und Bewertung der vorgelegten immissionsschutzfachlichen Gutachten (Schall- und Schattenwurfprognose) zum Vorhaben sind gem. der immissionsschutzrechtlichen Stellungnahme der UIB vom 05.12.2025 aus fachlicher Sicht keine schädlichen

Umwelteinwirkungen durch Geräusch- und Schattenwurfimmissionen zu erwarten, wenn die nach der geltende Richtlinie der LAI einzuhaltenden Grenzwerte der astronomisch maximal möglichen Beschattungsdauer durch „Schattenwurfbedingte Abschaltzeiten“ sichergestellt sowie einzelne Anlagen entsprechend den Vorgaben im Nachtzeitraum (22-6 Uhr) schallreduziert betrieben werden.

Es wurde ein Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Biere erstellt (F2E 2023). Hier wird für einzelne WEA die Installation eines Eiserkennungssystems empfohlen. Alternativ wären winterliche Wegesperrungen möglich. Zusätzlich wird die Aufstellung von Warnschildern empfohlen. Das Eiserkennungssystem unterbricht den Anlagenbetrieb, wenn sich auf den Rotorblättern eine Eisschicht bildet (Eisansatz) und bestimmte weitere Bedingungen erfüllt sind.

Für die notwendige nächtliche Befeuerung der Anlagen wird ein bedarfsgesteuertes System eingesetzt werden, welches lediglich beim Herannahen eines Flugobjektes aktiviert wird. Dadurch wird die nächtliche Blendwirkung erheblich reduziert. Ein Antrag für den Einsatz eines solchen Systems wurde im Rahmen des Genehmigungsantrages bei der Luftverkehrsbehörde gestellt. Dem wurde vom Landesverwaltungsamt, Referat Verkehrswesen mit Schreiben vom 11.09.2024 unter Einhaltung von Auflagen zugestimmt.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Beschreibung des Ist-Zustandes

Die Vorhabenfläche besteht hauptsächlich aus intensiv genutzten Ackerflächen der Magdeburger Börde. Des Weiteren sind kleinflächig im Bereich der Zuwegungen und Wegeverbreiterungen auch Ruderalflächen und Gehölzbereiche durch das Vorhaben betroffen.

Zur Erfassung der Brutvögel (einschl. Greifvögel) und Nahrungsgäste wurden in den Jahren 2020/2021 umfangreiche Kartierungen durchgeführt.

Im Rahmen der Untersuchungen der Fledermäuse wurde insgesamt nur ein geringes Vorkommen und das Fehlen bedeutender Transfer Routen oder Jagdhabitats festgestellt.

Das Gebiet des Windparks liegt im potenziellen Lebensraum des Feldhamsters.

Auswirkungen

a. Baubedingte Auswirkungen auf Biotope und Pflanzen:

- temporäre Flächeninanspruchnahme,
- temporäre Bodenentnahme,
- Schadstoffbelastung (nur bei unsachgemäßem Umgang oder Havarien),
- Entfernung / Rückschnitt von Gehölzen;

auf die Avifauna:

- temporäre Beeinträchtigung durch Baulärm und die Bewegung von Baumaschinen und Menschen (nur bei Bautätigkeit während der Brut- oder Rastzeit),
- Gehölzentfernungen;

auf Fledermäuse:

- temporäre Beeinträchtigung durch Baulärm und die Bewegung von Baumaschinen und Menschen,
- Gehölzentfernungen;

auf Feldhamster

- mögliche Beeinträchtigung / Zerstörung von Feldhamsterbauten im gesamten Baustellenbereich.

b. Anlagenbedingte Auswirkungen auf Biotope und Pflanzen:

- Versiegelung/Teilversiegelung landwirtschaftlicher Nutzflächen und Ruderalflächen,
- Entfernung/Rückschnitt von Gehölzbeständen;

auf die Avifauna:

- Habitatverlust durch Versiegelung;

auf Fledermäuse:

- Versiegelung,
 - Gehölzentfernungen,
 - Schaffung vertikaler Strukturen in der Offenlandschaft;
- auf Feldhamster:

- Reduzierung des Lebensraumes des Feldhamsters durch Versiegelung und Teilversiegelung von Flächen.

c. Betriebsbedingte Auswirkungen

auf Biotope und Pflanzen:

- keine;

auf die Avifauna:

- Scheuchwirkung,
- Störung durch Schattenwurf und Schall,
- Kollisionsgefahr;

auf Fledermäuse:

- Störung durch Schattenwurf und Schall,
- Kollisionsgefahr;

auf Feldhamster:

- keine.

Bewertung

Pflanzen und Biotope:

Die Baumaßnahmen erfolgen, bis auf Gehölzentfernungen, zum großen Teil auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen. Mit einer Beeinträchtigung geschützter Pflanzenarten ist nicht zu rechnen. Der Eingriff in die Biotoptypen wurde nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (MLU 2009) berechnet. Der größte Teil der Kompensation erfolgt über Ökokonten. Nach Umsetzung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen verbleiben durch das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf Pflanzen und Biotoptypen.

Avifauna:

Für WEA-empfindliche bzw. planungsrelevante Arten erfolgte im Landschaftspflegerischen Begleitplan sowie im Artenschutzfachbeitrag eine ausführliche Auseinandersetzung mit den potenziellen Beeinträchtigungen durch WEA.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (V 3.1 und V 3.2) sind Auswirkungen durch Flächenverlust (Überbauung) nicht zu erwarten. Scheuchwirkungen auf Brutvögel sind aufgrund der Erfassungsergebnisse nicht zu erwarten. Auswirkungen durch Kollisionen mit den WEA konnten ebenfalls nicht prognostiziert werden. Durch das geringe Aufkommen an Gastvögeln im Bereich des geplanten Windparks und die nur sporadische Nutzung als Rast- und Nahrungsfläche kommt es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Rastvögeln.

Fledermäuse:

Die Gutachten zu den Fledermäusen kommen zu dem Ergebnis, dass nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist. Dennoch werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgelegt:

- V 3.1: Bauzeitenregelung und Kontrolle auf Fledermausquartiere,
- V 4: Abschaltalgorithmen bei windenergieempfindlichen Fledermausarten.

Die Maßnahme V 4 beinhaltet auch ein zweijähriges Gondelmonitoring, um die Abschaltzeiten nach diesem Zeitraum ggf. anzupassen.

Unter Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf Fledermäuse durch das Vorhaben.

Feldhamster:

Mögliche Beeinträchtigungen können durch Zerstörung von Feldhamsterbauen entstehen, wenn diese im direkten Baubereich der WEA vorkommen. Im Rahmen der Vermeidungs-

maßnahme V 5 wird vorgeschrieben, dass alle während der Bauphase in Anspruch genommenen Flächen in dem Jahr des Baubeginns vegetationsfrei gehalten werden, um diese für den Feldhamster unattraktiv zu halten. Zusätzlich ist vor Baubeginn eine Kartierung auf mögliche Feldhamsterbaue durchzuführen. Wenn im Rahmen dieser Kartierungen Feldhamsterbaue gefunden werden sollten, sind weitere Maßnahmen, als letzte Maßnahme auch Umsiedlungen von Feldhamstern, erforderlich. Wenn dies notwendig wird, ist eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Des Weiteren bedeutet der Bau des geplanten Windparks einen Eingriff in den potenziellen Lebensraum des Feldhamsters. Es gehen dauerhaft ca. 5,5 ha Ackerflächen verloren. Diese Überbauung ist nicht flächig zusammenhängend, sodass für den Feldhamster neben diesen Flächen innerhalb seines Aktionsradius weiterhin Ausweichräume zur Verfügung stehen. Dennoch ist der Eingriff in seinen Lebensraum als erheblich anzusehen, sodass Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden. Als Kompensationsmaßnahme ist eine feldhamsterfreundliche Bewirtschaftung im Gebiet des Windparks auf einer Fläche von ca. 5,9 ha vorgesehen.

Schutzgut Fläche und Boden

Beschreibung des Ist-Zustandes

Bei den Böden im Bereich des geplanten Windparks handelt es sich um Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, es überwiegen Schwarzerdestandorte (Tschernosem) der Magdeburger Börde. Sie sind gekennzeichnet durch eine starke Humusaufgabe mit hohem Schluff-Anteil. Aufgrund dieses hohen Anteils zählen die Böden auch zu den verdichtungs-empfindlichen Böden, bei denen bei jedweder Befahrung oder Inanspruchnahme (v. a. auch temporärer) besondere Schutzmaßnahmen zu beachten sind. Aufgrund der hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit wird das Gebiet intensiv als Ackerfläche genutzt. Diese intensive Nutzung bedeutet aber auch eine Belastung des Bodens durch Düngereinsatz, Pestizide und intensive Bodenbearbeitung.

Auswirkungen

a. Baubedingte Auswirkungen können entstehen durch:

- Temporäre Versiegelung,
- Verdichtung der temporären Bauflächen,
- Bodenverunreinigungen (nur bei unsachgemäßem Umgang oder Havarien),
- Bodenerosion bei Zwischenlagerung.

b. Anlagebedingte Auswirkungen entstehen durch:

- Flächenversiegelung (Vollversiegelung für Fundamente = 5.540 m²),
- Teilversiegelung (wasserdurchlässige Bauweise bei Wegen und Kranstellflächen = 55.292 m²).

c. Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Boden und die Fläche sind von untergeordneter Bedeutung. Nur bei unsachgemäßem Umgang mit Betriebsmitteln oder Havarien können Bodenverunreinigungen entstehen.

Bewertung

Entsprechend der Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde des Salzlandkreises (UBB, SG 42.1) vom 20.06.2024 bestehen gegen das geplante Vorhaben aus bodenschutzrechtlicher Sicht grundsätzlich keine Einwände, sofern die Belange des Bodenschutzes Beachtung finden und die im LBP sowie im UVP-Bericht aufgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen eingehalten und umgesetzt werden.

Die Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen des Bodens ist in der Vermeidungsmaßnahme V 6 „Schutz des Bodens (Abtrag Oberboden, Zwischenlagerung, Schutz vor Verdichtung, Rekultivierung)“ festgelegt.

Für den anlagebedingten, dauerhaften Eingriff in Böden mit besonderen Funktionen sind zusätzliche Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden durch das Vorhaben.

Schutzgut Wasser

Beschreibung des Ist-Zustandes

Oberflächengewässer sind im Bereich des Vorhabens nicht vorhanden. Das Gebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten oder Überschwemmungsgebieten. Der Flurabstand des Grundwassers ist hoch, das Grundwasser wurde (im August) in Tiefen ab 7,4 m gefunden.

Auswirkungen (nur auf das Grundwasser)

a. Baubedingte Auswirkungen können durch Schadstoffeinträge bei unsachgemäßem Umgang mit Betriebsmitteln oder Havarien entstehen.

b. Anlagebedingte Auswirkungen können entstehen durch:

- Verlust von Versickerungsfläche (Flächenversiegelung Fundamente),
- Verminderter hydraulischer Abfluss durch Teilversiegelung (wasserdurchlässige Abdeckung bei Wegen und Kranstellflächen).

c. Betriebsbedingte Auswirkungen können durch Schadstoffeinträge bei unsachgemäßem Umgang mit Betriebsmitteln oder Havarien entstehen.

Bewertung

Entsprechend der Stellungnahme der Unteren Wasserbehörde vom 08.07.2024 werden keine Einwände erhoben, sofern entsprechende Nebenbestimmungen beachtet werden.

Durch die Nebenbestimmungen soll ein Austritt wassergefährdender Stoffe in die Umwelt verhindert werden. So müssen z. B. für den Austausch des Getriebeöls oder anderer wassergefährdender Stoffe geeignete Rückhalteeinrichtungen umgesetzt werden. Auch für den Rückbau der Anlagen sind entsprechende Maßnahmen erforderlich.

Bei einer Betriebsstörung mit Austritt von wassergefährdenden Stoffen sind Maßnahmen zur Schadenbegrenzung zu treffen.

Erhebliche nachteilige anlagebedingte Auswirkungen auf das Grundwasser durch den Verlust von Versickerungsfläche sind nicht zu erwarten, da das anfallende Wasser innerhalb des Planungsgebietes auf benachbarten Flächen versickern kann und der Oberflächenabfluss nicht erhöht wird.

Schutzgut Luft und Klima

Beschreibung des Ist-Zustandes

Die Jahresdurchschnittstemperatur an der Klimastation Magdeburg beträgt im langjährigen Mittel 8,8 °C. Die jährlichen Niederschlagsmengen in Magdeburg betragen durchschnittlich ca. 495 ml / Jahr. Vorherrschende Windrichtung ist West bis Südwest. Nördliche Windströmungen sind unterrepräsentiert.

Das Gebiet ist hinsichtlich der Lufthygiene sowie bioklimatischer Bedingungen nicht als Belastungsraum zu bezeichnen.

Treibhausgas-(THG-)Senken spielen für den Klimaschutz heute wie zukünftig eine besondere Rolle. Die im Gebiet vorkommenden Schwarzerden zählen zwar nicht, wie z.B. Moorböden oder alte Wälder, zu den THG-Senken, sie sind aber durch eine starke Humusaufgabe geprägt, in der auch Kohlenstoff gespeichert wird. Nach dem Entwurf des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz (BMUV 2022) sind Böden die zentralen landgebundenen Kohlenstoffspeicher. Ziel ist es dabei auch, den Gehalt an organischem Kohlenstoff in Form von Humus in den Böden zu stabilisieren und möglichst zu erhöhen.

Auswirkungen

a. Während des Baubetriebes können temporär erhöhte Schadstoffimmissionen auftreten.

b. Anlagebedingt ist eine geringfügige Veränderung des Kleinklimas durch Überbauung von bisher unversiegeltem Boden möglich.

c. Betriebsbedingte Auswirkungen:

Keine.

Bewertung

Durch den Bau der WEA werden kleinräumig Böden mit einer starken Humusaufgabe versiegelt oder teilversiegelt. Dies geht mit einem Verlust oder Teilverlust dieser Böden als Kohlenstoffspeicher einher. Dieser Verlust ist jedoch nur kleinräumig.

Die Erzeugung von Energie ohne Schadstofffreisetzung hat positive Auswirkungen auf die Luft und das Klima, da eine Freisetzung von CO₂ im Vergleich zu Stromerzeugung aus verschiedenen herkömmlichen Energiequellen (Gas, Braun- und Steinkohle) vermieden wird. Insgesamt wirkt sich die Errichtung und der Betrieb von WEA positiv auf die Luft sowie das Klima aus, gerade im Hinblick auf die positive CO₂-Bilanz.

Schutzgut Landschaft

Beschreibung des Ist-Zustandes

Betrachtet wird ein Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe um die 11 geplanten WEA. Diese sind auf Ackerflächen zwischen Welsleben, Biere und Stemmern/Bahrendorf geplant und stellen eine nördliche Erweiterung eines großen bestehenden Windparks mit ca. 71 WEA unterschiedlichen Alters und Typs und unterschiedlicher Höhe dar. Der Landschaftsraum ist damit weithin bereits durch WEA vorgeprägt. Mehrere Hochspannungsfreileitungen durchziehen das Gebiet und kreuzen sich mehrfach. Wie für die Magdeburger Börde typisch, überwiegen in diesem Gebiet große Ackerflächen mit fruchtbarem Ackerboden. Gehölze finden sich eher vereinzelt entlang der Wege und Straßen in Form von Hecken oder Baumreihen. Neben den großen Ackerschlägen prägen auch die Ortschaften und Ortsränder das Bild.

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgte auf Grundlage des Gutachtens „Landschaftsbild, Erholungsnutzung und Windenergieanlagen in der Planungsregion Magdeburg“ (Entera 2012). In diese Landschaftsbildanalyse sind die Vorbelastungen durch WEA noch nicht eingeflossen, weshalb diese ergänzt wurden.

Auswirkungen

a. Baubedingte Auswirkungen auf die Landschaft:

- Baustellenverkehr und Baulärm (nähere Umgebung),
- visuelle Beeinträchtigung durch große Kräne (gesamter Radius 15-fache Anlagenhöhe).

b. Anlagebedingte Auswirkungen auf die Landschaft:

- Beeinträchtigung von Bereichen mit bis zu sehr hoher Bedeutung,
- Wirkung der baulichen Anlagen in der Entfernung nimmt ab,
- Flächen vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt.

c. Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Landschaft:

- Verstärkung der anlagebedingten Wirkungen durch drehende Rotorbewegung.

Bewertung

Mögliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes während des Baubetriebes werden aufgrund der Kürze der Bauzeit nicht als erheblich angesehen.

WEA beeinträchtigen das Landschaftsbild in der Regel erheblich und sind zumeist weder durch Ausgleichs- noch durch Ersatzmaßnahmen kompensierbar. Daher ist für entstehende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes regelmäßig eine Kompensation in Form einer Ersatzzahlung vorzusehen. Im vorliegenden Planungsfall sollen 11 Neuanlagen mit Gesamthöhen von 250 m und 261 m errichtet werden.

Durch den Einsatz einer Bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) wird der Eingriff in das Landschaftsbild zur Nachtzeit erheblich minimiert.

Für die Ermittlung der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wurde eine Eingriffsbilanzierung durchgeführt. Es wurde ein zu zahlendes Ersatzgeld in Höhe von 595.036 € berechnet.

Es ist vorgesehen, das Ersatzgeld für drei verschiedene Ökokonten innerhalb des Salzlandkreises zu verwenden.

Insgesamt gehen von dem Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild aus, welche jedoch durch Ersatzzahlungen zu kompensieren sind.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Beschreibung des Ist-Zustandes

Bekannte Archäologische Flächen- und Kulturdenkmale liegen nicht im Bereich des geplanten Windparks und dessen Umgebung. Dennoch besteht die Möglichkeit, dass bei Bodeneingriffen bislang unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden, da Kulturdenkmale oft erst bei Tiefbaumaßnahmen zum Vorschein kommen.

Für Baudenkmale wurde die 10-fache Anlagenhöhe als Radius um die geplanten WEA überprüft. Baudenkmale befinden sich überwiegend in den umliegenden Ortschaften. Eine direkte Beeinträchtigung dieser Baudenkmale ist ausgeschlossen, insofern ist hier der Umgebungsschutz für die Denkmale zu betrachten. Näher betrachtet wurden hier die Kirchen in den Ortschaften Biere, Welsleben und Stemmer sowie der Friedhof Biere, da hier möglicherweise Sichtbeziehungen zum geplanten Windpark entstehen können. Diese Denkmale liegen jedoch in mindestens 1.900 m Entfernung zur nächsten geplanten WEA.

Als sonstige Sachgüter sind im Bereich der Planung und der näheren Umgebung die öffentlichen Straßen und die öffentlichen oder privaten Wirtschaftswege zu nennen.

Auswirkungen

a. Baubedingte Auswirkungen:

- Es kann zu Beeinträchtigungen oder Zerstörung von Bodendenkmälen kommen.
- Es kann zu Schäden an vorhandenen Straßen bzw. Wegen (sonstigen Sachgütern) kommen.

b. Anlagebedingte Auswirkungen auf bestehende Baudenkmale können aufgrund des Umgebungsschutzes für diese Denkmale entstehen.

c. Betriebsbedingte Auswirkungen auf bestehende Baudenkmale können aufgrund des Umgebungsschutzes für diese Denkmale entstehen.

Bewertung

Aus archäologischer Sicht ist gem. § 14 Abs. 9 DSchG LSA durch Nebenbestimmungen zu gewährleisten, dass die Kulturdenkmale in Form einer fachgerechten Dokumentation der Nachwelt erhalten bleiben. Dies wird mit der Vermeidungsmaßnahme V 7 „Meldepflicht bei Bodenfunden“ geregelt (vgl. Kap 2.2.9. im LPB (PGG 2024a)). Negative Auswirkungen auf Bodendenkmale sind unter Beachtung dieser Maßnahme nicht zu erwarten.

Negative Auswirkungen auf die umgebenden Baudenkmale sind nicht in Gänze auszuschließen, aufgrund der Entfernungen jedoch nicht sehr wahrscheinlich. Ein möglicher Eingriff in das Erscheinungsbild ist zudem reversibel, da die geplanten WEA eine bestimmte Laufzeit haben und sie nach dieser Zeit wieder zurückgebaut werden. Da Windenergieanlagen mit dem EEG 2023 in einem überragenden öffentlichen Interesse stehen, ist davon auszugehen, dass dieses Interesse in diesem Fall überwiegt.

Schäden an Straßen und Wegen (sonstige Sachgüter) sind nach Abschluss der Bauarbeiten wieder herzurichten, damit verbleiben keine negativen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter.

6. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Unter dem Begriff der Wechselwirkungen werden im Allgemeinen Auswirkungen verstanden, die sich auf Grund eines vielfältigen Beziehungsgeflechts zwischen den Schutzgütern in unterschiedlicher Intensität ergeben.

Zur Darstellung von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern ist eine übergreifende Gesamtbetrachtung erforderlich. Dabei ist eine qualitative Saldierung aller umweltrelevanten Wirkungen kaum möglich, da vergleichbare Verrechnungseinheiten nicht vorhanden sind. Aus diesem Grund erfolgt die Beurteilung von Wechselwirkungen auf verbal argumentativer Basis. Vor allem die abiotischen Faktoren wie Boden, Wasser und Klima prägen direkt die entsprechenden Biotopstrukturen, d. h. Veränderungen dieser Faktoren ziehen auch im Regelfall Beeinflussungen der Schutzgüter Mensch sowie Tiere und Pflanzen mit sich, die wiederum Rückkopplungen auf Nährstoffhaushalt, Licht und Bodenwasser-verhältnisse sowie das biogene Gefüge bewirken können.

Im Zusammenhang mit der geplanten Errichtung der 11 WEA sind folgende Wechselbeziehungen erkennbar:

- Beeinträchtigung Schutzgut Landschaft – negative Rückkopplung auf das Schutzgut Mensch (Erholungseignung),
- Beeinträchtigungen Schutzgut Biotope durch (Teil-)Versiegelung – gleichzeitig Zerstörung der Bodenfunktionen sowie Verlust an Lebensraumfunktionen und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes,
- Beeinträchtigungen Brutvogellebensraum durch (Teil-)Versiegelung – gleichzeitig Zerstörung der Bodenfunktionen sowie Verlust an Lebensraumfunktionen für Biotope,
- Beeinträchtigungen Fledermauslebensraum durch Überbauung und Gehölzbeseitigung – gleichzeitig Zerstörung der Bodenfunktionen sowie Verlust an Lebensraumfunktionen für Biotope,
- Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche und Boden durch (Teil-)Versiegelung – Gleichzeitig Verlust von Biotopstrukturen und Lebensräumen, Filterfunktionen für das Grundwasser, Verlust von Versickerungsflächen sowie landwirtschaftlichen Nutzflächen (Schutzgut Mensch).

7. Vermeidung, Minderung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Mit der Wahl des Standorts wurde bereits eine Minimierung des Eingriffes vorgenommen. Die Standorte aller geplanten WEA liegen nach dem 1. Entwurf des STP Energie innerhalb eines „Vorranggebietes für die Nutzung der Windenergie“.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen für die Schutzgüter sind wie folgt geplant:

Nummer	Maßnahme
Mensch, menschliche Gesundheit	
V 1.1	Schattenwurfbedingte Abschaltzeiten
V 1.2	Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm
Pflanzen und Biotoptypen	
V 2	Baumschutzmaßnahmen gemäß DIN 18920
Brutvögel / Fledermäuse	
V 3.1	Bauzeitenregelung und Kontrolle auf Fledermausquartiere
Brutvögel	
V 3.2	Vergrämung vor Brut- und Baubeginn und Kontrolle des Baufeldes vor Erstflächeninanspruchnahme (optional)
Fledermäuse	
V 4	Abschaltalgorithmen bei windenergieempfindlichen Fledermausarten
Feldhamster	
V 5	Vermeidung von Beeinträchtigungen für den Feldhamster
Boden	
V 6	Schutz des Bodens (Abtrag Oberboden, Zwischenlagerung, Schutz vor Verdichtung, Rekultivierung)

Nummer	Maßnahme
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	
V 7	Meldepflicht bei Bodenfunden

Die Vermeidungsmaßnahmen sind im LBP in den jeweils einzelnen Maßnahmenblättern beschrieben.

Trotz den aufgezeigten, geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, welche kompensiert werden müssen.

Für einen großen Teil des Eingriffes ist entsprechend dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (MLU 2009) eine Kompensation in Form von Ökopunkten vorgesehen. Für die erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds ist ein Ersatzgeld zu leisten, welches ebenfalls in Ökokonten investiert wird.

Die Ökopunkte nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt werden in der Kompensationsmaßnahme „Förderstedt Gartenanlage“ Ökokonto Nummer 70-671102/2023 umgesetzt.

Für das Landschaftsbild werden neben dem Ökokonto in Förderstedt weitere Ökopunkte in der Gemarkung Wolmirsleben und in der Gemarkung Egelu angekauft. Entsprechende Verträge liegen vor.

Zusätzlich sind folgende weitere Maßnahmen vorgesehen:

Nummer	Maßnahme	Lage in der Gemeinde Bördeland
M 1	Pappelumbau: Rodung geschädigter /abgängiger Bäume und Neupflanzung von je zwei Bäumen pro gefällttem Baum	Schönebecker Weg sowie Seitenweg zwischen Welsleben und Schönebeck
M 2		an der Bahnlinie zwischen Eickendorf und Förderstedt
M 3		Kita Biere
M 4	Feldhamsterfreundliche Bewirtschaftung	Gemarkung Biere, Flur 19, Flurstück 70.

8. Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Die zusätzlichen Umweltbelastungen durch die 11 beantragten Windenergieanlagen wurden im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung untersucht. Grundlage hierfür bildeten die den Antragsunterlagen beiliegenden immissionsschutz- und naturschutzrechtlichen Fachgutachten (u. a. Schallimmissionsprognose (Reko 2023a), Schattenwurfanalyse (Reko 2023b), Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall (F2E 2023), Artenschutzfachbeitrag (PGG 2024b), Landschaftspflegerischer Begleitplan (PGG 2024a), Fachgutachten Fledermäuse (Mundt 2023)). Die Einzelerkenntnisse aus diesen Fachgutachten wurden in einem UVP-Bericht gem. § 16 UVPG gebündelt und der Genehmigungsbehörde zur Verfügung gestellt. Ferner flossen Erkenntnisse aus den fachbehördlichen Stellungnahmen ein.

Die möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden anhand der vorgenannten Unterlagen sowie Äußerungen der Behörden hergeleitet und mit dem Ist-Zustand (Vorbelastungen in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter) verglichen. Schlussendlich wurden die Wirkzusammenhänge in den einzelnen Schutzgütern aber auch in Wechselbeziehung zu anderen Schutzgütern dargestellt und im zweiten Schritt gem. § 25 Abs. 1 UVPG einer behördlichen Bewertung unterzogen. Zusammenfassend sind diese in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Schutzgut bzw. Artengruppe	Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen potenziell möglich	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erforderlich	Kompensationsmaßnahmen erforderlich	Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen verbleiben
Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	ja	ja	nein	nein
Pflanzen und Biotoptypen	ja	ja	ja	nein
Brutvögel einschl. Greifvögel	ja	ja	nein	nein
Rastvögel	ja	nein	nein	nein
Fledermäuse	ja	ja	nein	nein
Feldhamster	ja	ja	Ja	nein
Biologische Vielfalt	nein	nein	nein	nein
Fläche	nein	nein	nein	nein
Boden	ja	ja	ja	nein
Wasser	ja	nein	nein	nein
Klima / Luft	nein	nein	nein	nein
Landschaft	ja	nein	ja*	ja*
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	ja	ja	nein	nein
Natura 2000-Gebiete	nein	nein	nein	nein
Nationale Schutzgebiete	nein	nein	nein	nein

* Die Eingriffe in das Landschaftsbild sind weder durch Ausgleichs- noch durch Ersatzmaßnahmen kompensierbar. Daher ist für entstehende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes regelmäßig eine Kompensation in Form einer Ersatzzahlung vorzusehen; diese Möglichkeit eröffnet der § 8 NatSchG LSA i. V. m. § 15 BNatSchG. Gleichwohl verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen.

Unter Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie nach Umsetzung des ermittelten Kompensationsbedarfs / der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für den Menschen und den Naturhaushalt. Da Eingriffe in das Landschaftsbild weder durch Ausgleichs- noch durch Ersatzmaßnahmen kompensierbar sind, verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut.

Nachteilige Umweltauswirkungen auf die Natura-2000 Gebiete sowie die nationalen Schutzgebiete können ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der durch die EU angestrebten Klimaneutralität bis 2050 sowie den erklärten Klimazielen der Bundesregierung bis zum Jahr 2030 eine Treibhausgasminderung von 65% im Vergleich zum Jahr 1990 zu erreichen, kann anhand des Vorhabens resümiert werden, dass positive Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, Luft zu erwarten sind und somit ein Anteil an den erklärten Zielen geleistet wird.

Schlussendlich ist im Sinne der Umweltvorsorge nach Errichtung und Betrieb der 11 WEA unter Berücksichtigung der zu erwartenden Eingriffe eine ökologisch wertvolle Daseins- und Entwicklungsfunktion aller Schutzgüter im umliegenden Kulturräum der Windenergiestandorte weiterhin möglich. Das Vorhaben wird somit aus behördlicher Sicht als **umweltverträglich** eingestuft.