

Gemeinde Hohe Börde



Bebauungsplan „Windenergieanlagen Hohe Börde Nord“

Vorentwurf

September 2023

**Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH**
Ingenieure und Biologen



Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung

Bebauungsplan „Windenergieanlagen Hohe Börde Nord“

Vorentwurf

Teil A Kartenteil

Bebauungsplan

Teil B Textteil

Teil I Begründung

Teil II Umweltbericht

Auftraggeber: Gemeinde Hohe Börde
OT Irxleben
Bördestraße 8
39167 Hohe Börde

Auftragnehmer: Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH
Hauptstraße 36
39596 Hohenberg-Krusemark
Tel.: 03 93 94 / 91 20 - 0
Fax: 03 93 94 / 91 20 - 1
E-Mail: stadt.land@t-online.de
Internet: www.stadt-und-land.com

Projektverantwortlich: Dipl. Ing. (FH) Elke Rösicke



.....
i.A. Dipl. Ing. (FH) Elke Rösicke

unter Mitarbeit von: M. Sc. Stefanie Jolitz-Seif
Dr. Tomas Kühn (Kartografie)
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Stein (Kartografie)

Hohenberg-Krusemark, September 2023

Teil A Kartenteil

Planzeichnung

Planzeichnung Teil A

Planzeichenerklärung

- 1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches - BauGB, §§ 1 bis 11 der BauNutzungsverordnung - BauNVO)
 - SO 1.4.2. Sonstige Sondergebiete (§ 11 BauNVO)
 - 3. Bauweise, Baufahrten, Baugruppen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)
 - 3.5. Baugrenze
 - 5. Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrswege (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
 - 5.1. Überörtlicher Straßenverkehr
 - 6. Verkehrsrflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
 - Bauvorhabenzone (§ 9 FStVG)
 - 15. Sonstige Planzeichen
 - 15.13. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Darstellung ohne Normcharakter
- Flurstücksgrenze
 - Flurstücknummer
 - WKA 1 Nummerierung der Windkraftanlagen
 - WKA Bestand

Textliche Festsetzungen

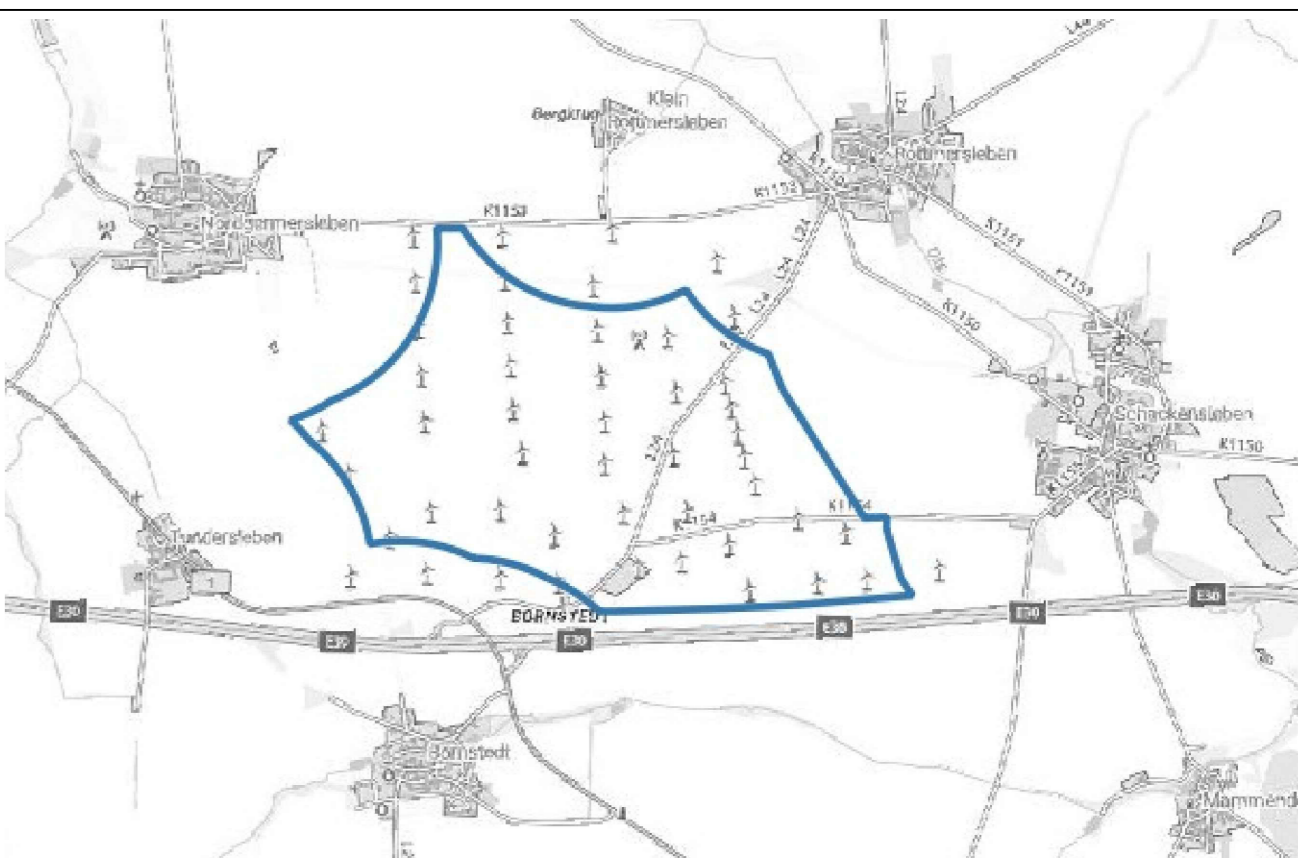
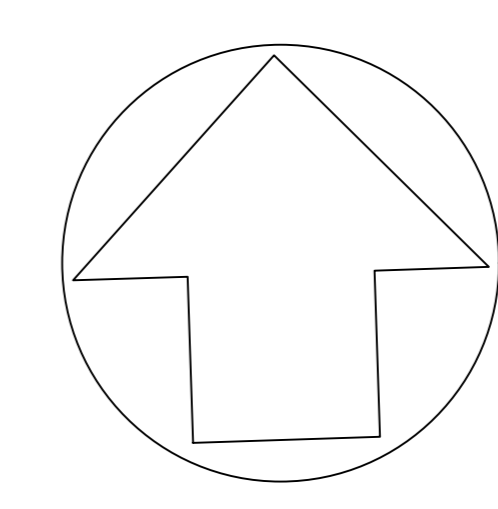
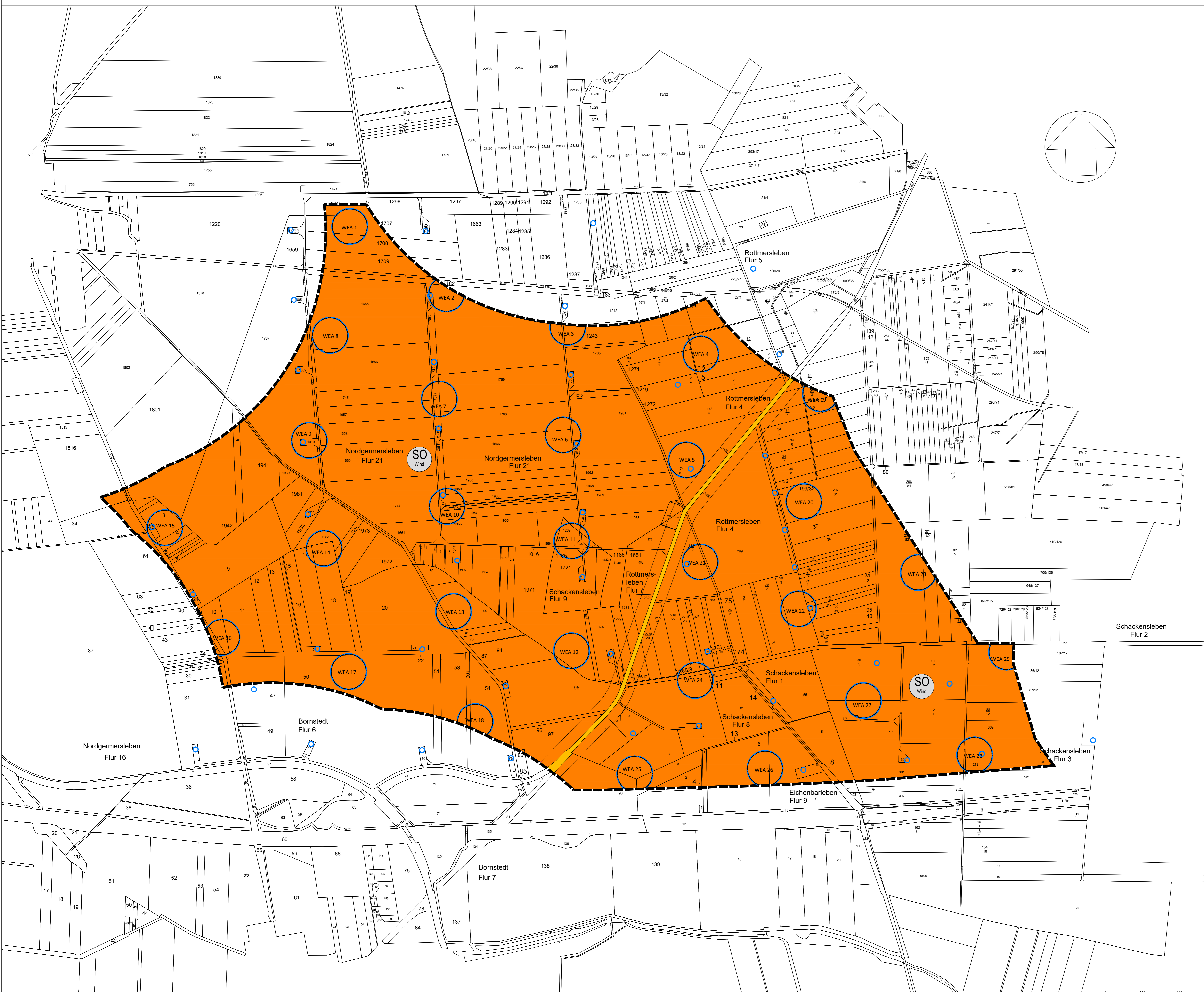
Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 BauGB

1. **Art der baulichen Nutzung (§ 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB, § 11 Absatz 2 BauNVO)**
 Der räumliche Geltungsbereich wird als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wind“ festgesetzt.
 Zulässig ist außerdem die landwirtschaftliche Nutzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, davon ausgenommen sind Wohnnutzungen und Betriebsstätten sowie Dangruben und Kompostanlagen.

2. **Mult der baulichen Nutzung**
 2.1 **Überbaubare Grundflächen (§ 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB, § 18 BauNVO Absatz 2 Satz 1)**
 Innerhalb des sonstigen Sondergebietes Wind werden 29 Baufelder ausgewiesen. Je Baufeld ist eine Windenergieanlage einschließlich der erforderlichen Fundamente und Nebenanlagen, wie Träbe- und Übergabestationen sowie Zuwegungen einschließlich Kranstellplätze zu Errichtung, Wartung und Betrieb der Windenergieanlagen zulässig.
 Innerhalb eines Baufeldes beträgt die maximal zulässige Grundfläche (GF) für die Vollwindanlage 800 m².
 Der Mittelpunkt der geplanten WEA darf die Baufeldgrenzen nicht überschreiten.

2.2 **Baugrenzen (§ 9 Absatz 1, Nr. 1 BauGB, § 23 BauNVO Absatz 1)**
 Die festgesetzten Baufelder werden mit einer Baugrenze bestimmt.
 Eine Überschreitung des räumlichen Geltungsbereiches und der Baufeldgrenzen durch die von den Halbstützer überstehende Fläche ist zulässig. Nebenanlagen dürfen die Baugrenzen in geringfügigem Ausmaß überschreiten.

2.3 **Abstandsflächen (§ 9 Absatz 1 Nr. 2a BauGB)**
 Die Abstandsfläche der WEA entspricht der Projektionsfläche des Rotors auf den Untergrund.

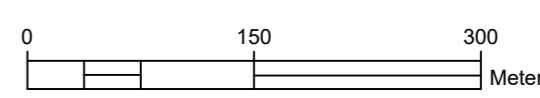


Einheitsgemeinde Hohe Börde

Projekt Nr.: SL 2023
 Gezeichnet: Sliem
 Bearbeitet: Rosicke
 Kartengrundlage:
 © Geobase 2017 / Geobase USA
 2022, 4341, 4078/2011
 Es gelten die Nutzungsbedingungen des Urverfägers USA
 © Invenmap AG / 800-02 2023

**Bebauungsplan
 "Windenergieanlagen Hohe Börde-Nord"**
 - Vorentwurf -
 - Teil A Kartenteil -

Planzeichnung	Maßstab: 1: 5000	Blattgröße: 118,9 cm x 84,1 cm	Karten-Nr.: 1
Aufgestellt: Hohenberg-Krusemark, September 2023	Vom Auftraggeber geprüft und freigegeben:		
Stadt und Land Planungsamt Ingenieur und Baugruppen			
<small>Urheber: © Landeshauptstadt Hohenberg-Krusemark / Ingenieurbüro Rosicke 2023 Hohenberg - Krusemark Telefon: 03 91 94 19 25 - 1 E-Mail: www.auftraggeber.de</small>			



Teil B Textteil

Teil I Begründung

Teil II Umweltbericht

Teil I Begründung

Inhaltsverzeichnis

1	Rechtsgrundlagen	1
2	Erfordernis und Ziele	2
3	Übergeordnete Planungen	4
3.1	Landesentwicklungsplan LEP 2010 LSA	4
3.2	Regionaler Entwicklungsplan	7
3.3	Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung	9
3.4	Flächennutzungsplan Einheitsgemeinde Hohe Börde	9
4	Beschreibung des räumlichen Geltungsbereiches	10
4.1	Lage und Größe	10
4.2	Kriterien zur Festlegung der Baufenster/ Alternativenprüfung	11
4.3	Nutzungen im Plangebiet und dessen nähere Umgebung	12
5	Kartengrundlage	13
6	Inhalt des Bebauungsplanes	13
6.1	Art der baulichen Nutzung	13
6.2	Maß der baulichen Nutzung	14
6.2.1	Überbaubare Grundstücksflächen	14
6.2.2	Abstandsflächen	14
7	Technische Infrastruktur	15
7.1	Geländegestaltung	15
7.2	Ver- und Entsorgung	15
7.3	Verkehrstechnische Erschließung	16
8	Brandschutz	16
9	Kampfmittel	16
10	Altlasten / Abfall	16
11	Immissionsschutz	17
11.1	Schallimmissionen	17

11.2	Schattenwurf	18
12	Eisabwurf	18
13	Denkmalschutz.....	19
14	Luftverkehrssicherung	20
15	Naturschutz und Landschaftspflege	20
16	Monitoring	22
17	Flächenbilanzierung	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Geltungsbereich der Veränderungssperre (Quelle: Bauamt Gemeinde Hohe Börde)	2
Abbildung 2:	Auszug LEP 2010 LSA	6
Abbildung 3:	Auszug 3. Entwurf Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg	8
Abbildung 4:	Übersichtskarte Vorentwurf (Quelle: Stadt und Land Planungsgesellschaft, September 2023).....	11
Abbildung 5:	Auszug LA für Denkmalpflege und Archäologie LSA	19
Abbildung 6:	Vorranggebiet zur Nutzung der Windenergie mit Wirkung eines Eignungsgebietes gemäß 2. Entwurf REP MD.....	21
Abbildung 7:	Kartenauszug zur Scoping-Unterlage zur Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg“	21

1 **Rechtsgrundlagen**

Der vorliegende Bebauungsplan basiert u. a. auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184)

Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. März 2023 (GVBl. LSA S. 178)

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)

Kommunalverfassungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (Kommunalverfassungsgesetz - KVG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2014, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. April 2023 (GVBl. LSA S. 209)

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S. 346).

Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz-USchadG); neugefasst durch Bekanntmachung vom 5. März 2021 (BGBl. I S. 346)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)

Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG) vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. Mai 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 133)

Verordnung über den Landesentwicklungsplan (LEP 2010 LSA) vom 16. Februar 2011, zuletzt geändert durch Gesetz vom 11.03.2011 (GVBl LSA, S. 466)

2 Erfordernis und Ziele

Der Gemeinderat der Gemeinde Hohe Börde hat am 13.12.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Windenergieanlagen Hohe Börde Nord“ (B-Plan „WEA Hohe Börde Nord“) beschlossen. Mit gleichem Datum wurde vom Gemeinderat für den räumlichen Geltungsbereich des künftigen B-Planes „WEA Hohe Börde Nord“ eine Veränderungssperre beschlossen.

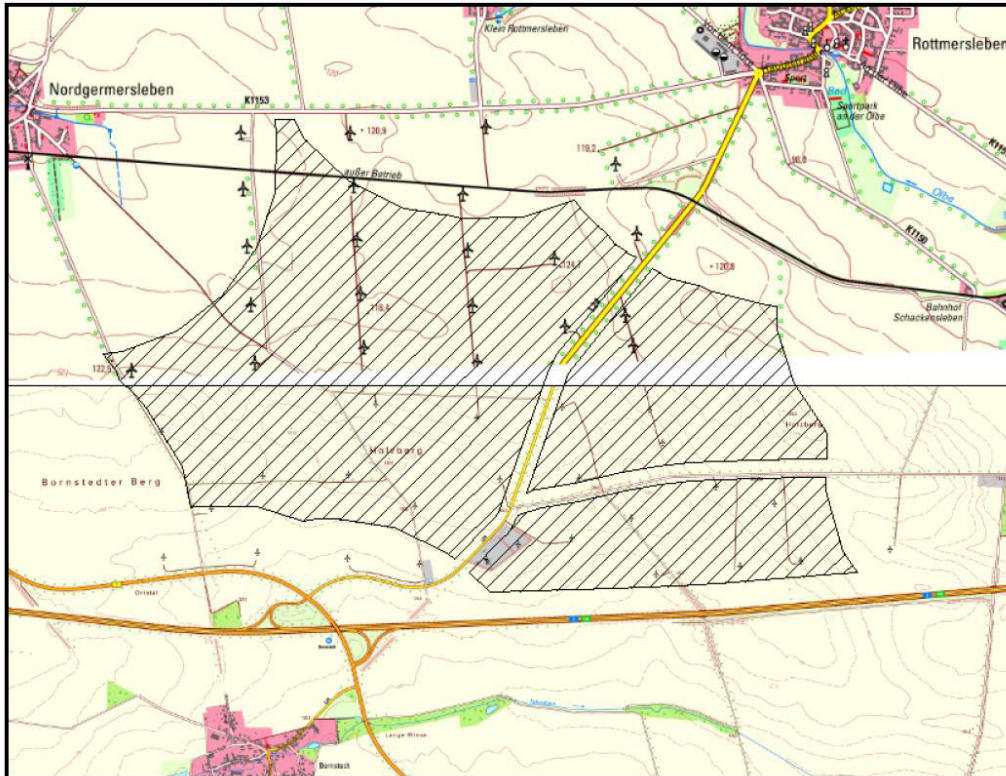


Abbildung 1: Geltungsbereich der Veränderungssperre (Quelle: Bauamt Gemeinde Hohe Börde)

Die Veränderungssperre erstreckt sich damit u.a. über die räumlichen Geltungsbereiche der B-Pläne Windpark Rottmersleben, Sondergebiet Windpark Nordgermersleben, B-Plan Nr. 2 Windpark Bornstedt und den B-Plan Nr. 4 Windpark Schackensleben Süd.

In allen Gemarkungen der benannten Gemeinden wurden zwischenzeitlich WEA errichtet. Für einen wirtschaftlichen Betrieb der Windenergieanlagen ist ein Repowering erforderlich. Dabei werden die vorhandenen WEA durch leistungsstärkere Anlagen ersetzt. Von dem geplanten Repowering sind insgesamt 48 WEA unmittelbar und mittelbar betroffen. Diese sollen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches durch 29 moderne und leistungsstärkere WEA ersetzt werden.

Bezugnehmend auf § 1 Absatz 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen so bald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Gemäß § 1 Absatz 3 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Aufstellung der Bauleitpläne erfolgt u.a. auf der Grundlage des Landesentwicklungsplanes und des Regionalplanes. Der am 17.05.2006 in Kraft getretene Regionale Entwicklungsplan für die

Planungsregion Magdeburg (REP MD) beinhaltet Eignungsgebiete und Vorranggebiete mit der Wirkung eines Eignungsgebietes für die Nutzung der Windenergie. Im Ergebnis des Verfahrens der Windpark Hermsdorf GmbH & Co. KG gegen das Landesverwaltungsamt des Landes Sachsen-Anhalt wurde im Jahr 2016 der Regionale Entwicklungsplan für den Teil Windenergie für unwirksam erklärt.

Am 03.03.2010 wurde von der RPG MD der Aufstellungsbeschluss zur Neuaufstellung des REP MD beschlossen. Mit Beschluss der Regionalversammlung vom 12.10.2022 wurde festgelegt, dass das Kapitel 5.4 Energie mit den Gliederungspunkten 5.4.1 Nutzung der Windenergie, 5.4.2 Biomasse, 5.4.3 Solarenergie aus dem Aufstellungsverfahren zum Regionalen Entwicklungsplan herausgelöst wird. Am selben Tag wurde dahingehend der Aufstellungsbeschluss für den Sachlichen Teilplan „Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg“ gefasst. Das Scoping zum Sachlichen Teilplan „Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg“ einschließlich der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte im Zeitraum vom 15.11. – 23.12.2022. Derzeit erfolgt die Auswertung der eingegangenen Hinweise. Dem Anhang der Scopingunterlage ist eine informelle Karte der Planungsregion Magdeburg mit den im Maßstab 1:125.000 dargestellten Gebieten für die Nutzung der Windenergie beigefügt. In dieser Karte ist das potenzielle Vorranggebiet Windenergie Nordgermersleben mit einer Flächengröße von 486 ha dargestellt. Redaktionelle Anpassungen der Gebietsgrenzen sind noch erforderlich. Innerhalb dieser Gebietskulisse befindet sich der räumliche Geltungsbereich des B-Planes „WEA Hohe Börde Nord“. Gemäß § 13 Absatz 2 Raumordnungsgesetz (ROG) sind bei der Aufstellung der Raumordnungspläne die städtebaulichen Planungen der Gemeinden entsprechend zu berücksichtigen.

Ein weiteres zentrales Steuerungsinstrument für den Ausbau der erneuerbaren Energien ist das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) der Bundesrepublik Deutschland. Ziel des EEG 2023 ist es die Energieversorgung umzubauen und den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung im Jahr 2030 auf mindestens 80 Prozent zu steigern. Der Ausbau der erneuerbaren Energien erfolgt insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes zur Entwicklung einer nachhaltigen Energieversorgung. Daneben sollen die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung verringert, die fossilen Energieressourcen geschont und die Technologieentwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien vorangetrieben werden. (INFORMATIONSPORTAL ERNEUERBARE ENERGIEN) Mit Blick auf die politische Lage insbesondere in Europa hat sich die Bedeutung der Erneuerbaren Energien deutlich verändert. In § 2 des EEG 2023 wird auf die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien hingewiesen. Demnach werden sie als von überragendem öffentlichem Interesse klassifiziert und der Ausbau dient der nationalen Sicherheit.

Vorrangiges Ziel der Gemeinde ist die geordnete Entwicklung des Vorranggebietes im Rahmen des geplanten Repowerings unter Beachtung der sich im Umkreis des geplanten Vorhabens befindenden Schutzgüter (Mensch, Fläche/ Boden, Arten- und Lebensgemeinschaften, Landschaftsbild, Klima/ Luft).

3 Übergeordnete Planungen

3.1 Landesentwicklungsplan LEP 2010 LSA

Im Kapitel 4.1.4 Klimaschutz/Klimawandel des Landesentwicklungsplanes (LEP) 2010 des Landes Sachsen-Anhalt sind folgende Aussagen enthalten:

„Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel sind wesentliche Bestandteile einer nachhaltigen Raumentwicklung und von elementarer Bedeutung für Gesellschaft, Ökonomie und Ökologie. Klimaschutz und Anpassungsstrategien an den Klimawandel stellen eine fachübergreifende Aufgabe dar, die entsprechende Maßnahmen in allen Fachbereichen erfordert.“

Die im LEP 2010 des Landes Sachsen-Anhalt festgesetzten Umweltziele und -grundsätze werden wie folgt begründet:

„Klimaschutz gehört zu den großen Herausforderungen der Gesellschaft. Aktuelle Szenarien zeigen, dass die Auswirkungen des steigenden CO₂-Gehaltes der Atmosphäre zu klimatischen Veränderungen wie z.B. Temperaturerhöhung, veränderter Niederschlags- und Windverteilung, Dürre- und Hitzeperioden in Mitteleuropa führen können. Diese Entwicklungen werden sich in den Regionen in unterschiedlicher Art zeigen. Damit einhergehen erhöhte Verletzlichkeiten vieler Bereiche wie Wasser, Natur und Landschaft, Land- und Forstwirtschaft, Gesundheit und Wirtschaft.

Eine vorausschauende Bewältigung des Klimawandels erfordert Anpassungsstrategien aller Fachplanungen. Diese beinhalten eine konsequente planerische Unterstützung einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, die weitere Förderung der Gewinnung regenerativer Energien, angepasste Freiraumnutzungskonzepte sowie die Sicherung eines übergreifenden Freiraumschutzes.

Durch die Regionalplanung ist zu prüfen, ob neben den Festlegungen zur Nutzung der Windenergie für die Gewinnung weiterer regenerativer Energien (z.B. Photovoltaik) in den Regionalplänen entsprechende Flächen gesichert werden müssen.“

Der Landesentwicklungsplan sieht unter anderem vor, dass der Anteil der erneuerbaren Energien in Form von Windenergie und zunehmend von Biomasse, Biogas, Solarenergie, Wasserkraft und Geothermie am Energieverbrauch entsprechend dem Klimaschutzprogramm und dem Energiekonzept des Landes ausgebaut werden kann.

Gemäß Landesentwicklungsplan ist derzeit ein Repowering nur in Vorranggebieten mit der Wirkung von Eignungsgebieten sowie in Eignungsgebieten für die Nutzung der Windenergie zulässig (Z 113). Raumordnerisches Ziel ist eine Verbesserung des Landschaftsbildes und eine Verminderung von belastenden Wirkungen. Dies wurde damit begründet, dass ein

Repowering in Vorranggebieten mit der Wirkung von Eignungsgebieten und in Eignungsgebieten eine immer größere Bedeutung erlangt.

Wie das Ministeriums für Infrastruktur und Digitales bezüglich des Ziels 113 im Zusammenhang mit einem anderen Repoweringvorhaben in der Gemeinde Hohe Börde hingewiesen hat, kann die Verwirklichung der Festlegung von Ziel 113 des LEP-LSA 2010 in der Planungsregion Magdeburg künftig nicht mehr erreicht werden. Hintergrund dafür ist, dass für die Planungsregion zum einen kein wirksamer Regionalplan der Festlegungen zur Windenergie trifft, besteht und zum anderen die Mitglieder des Zweckverbandes beschlossen haben, Windenergiegebiete im Sinne von § 2 Windenergiebedarfsgesetz im Sachlichen Teilplan „Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg“ in Gestalt von VRG für die Nutzung der Windenergie auszuweisen. Damit ist die Verwirklichung der Zielfestlegung dauerhaft ausgeschlossen, so dass in dieser Planungsregion das Ziel künftig leer läuft. Dieser Standpunkt wird vom Ministerium für Infrastruktur und Digitales mit E-Mail vom 11.07.2023 bestätigt. Darin heißt es u.a.:

„Es zeichnet sich bereits jetzt ab, dass die Planungshürde im parlamentarischen Verfahren aufgehoben werden wird. Aus den vorgenannten Gründen kann das Ziel Z 113 LEP LSA 2010 der Raumordnung nun bei Planungen von Repoweringvorhaben nicht mehr entgegengehalten werden.“

Östlich des räumlichen Geltungsbereiches ist im LEP 2010 LSA gemäß Ziel Z 136 das Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung XX. Hartgestein Flechtinger Höhenzug festgelegt. Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung sind Gebiete mit erkundeten Rohstoffvorkommen, die bereits wirtschaftlich genutzt werden, die für eine wirtschaftliche Nutzung vorgesehen sind oder in denen das Rohstoffvorkommen wegen seiner volkswirtschaftlichen Bedeutung geschützt werden soll.

Die Ausweisung des Vorranggebietes XX. Hartgestein Flechtinger Höhenzug wird im LEP 2010 LSA wie folgt begründet:

„Bei den permischen Vulkaniten des Flechtinger Höhenzuges handelt es sich um das nördlichste Vorkommen an hochwertigen Hartgesteinen in der Bundesrepublik Deutschland überhaupt. Die oberflächennahe Verbreitung dieser wichtigen Schotter- und Splitt- Rohstoffe ist tektonisch begrenzt. Die Lagerstätte besitzt daher überregionale Bedeutung. Teilbereiche stehen bereits seit Jahrzehnten in intensiver wirtschaftlicher Nutzung und dienen auch der Versorgung anderer Bundesländer wie z. B. Mecklenburg-Vorpommern, die über keine eigenen Hartgesteinslagerstätten verfügen. Hier werden jährlich zwischen 5 und 6 Mio. t an unterschiedlichen Lieferkörnungen hergestellt, das entspricht mehr als der Hälfte der Gesamtproduktion an Hartgesteinen in Sachsen-Anhalt.“

Das Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung XX. Hartgestein Flechtinger Höhenzug tangiert den räumlichen Geltungsbereich des B-Planes „WEA Hohe Börde Nord“ im östlichen Teil des räumlichen Geltungsbereiches.



Abbildung 2: Auszug LEP 2010 LSA

Nördlich zwischen Nordgermersleben und Rottmersleben ist gemäß Ziel Z 120 ein Vorbehaltsgebiet zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems ausgewiesen. Dabei handelt es sich gemäß Grundsatz G 90 um das Vorbehaltsgebiet Nr. 7 Fließgewässer im Bördehügelland. Die Ausweisung wird mit den zwischen Allertal und Bebertal vorhandenen Verbindungskorridoren zwischen den bewaldeten Hügeln am Rand der Börde und der Ohre bzw. dem Drömling begründet. Das Vorbehaltsgebiet wird das geplante Vorhaben nicht beeinträchtigen.

Derzeit erfolgt durch das Ministerium für Infrastruktur und Digitales des Landes Sachsen-Anhalt die Neuaufstellung des Landesentwicklungsplanes. Im Grobkonzept zur Neuaufstellung des Landesentwicklungsplanes werden im Kapitel 2 folgende Handlungsfelder beschrieben:

Handlungsfeld 1: „Attraktive Standortvoraussetzungen schaffen“ mit strategischen Aussagen zur räumlich-wirtschaftlichen Ausrichtung des Landes zur Flächensicherung für Gewerbe- und Industrieansiedlungen sowie zu den Rahmenbedingungen für die ökonomische Entwicklung Sachsen-Anhalts in den Bereichen Tourismus, Rohstoffabbau und -sicherung.

Handlungsfeld 2: „Zukunftsfähige Mobilitätsformen gestalten“ mit den zukünftigen Schwerpunkten bei der künftigen Verkehrsinfrastruktur zum Erreichen der Mobilitätswende sowie einer bedarfsgerechten Verkehrsinfrastruktur in den Bereichen Personen- und Güterverkehr.

Handlungsfeld 3: „Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel gestalten“ legt die strategischen Maßnahmen zum Erreichen der Klimaziele sowie zur Abfederung der Folgen des Klimawandels dar, die sowohl den Schutz der natürlichen Ressourcen als auch die energiepolitische Ausrichtung des Landes beinhalten.

Handlungsfeld 4: „Energieversorgung des Landes nachhaltig sichern“ befasst sich mit der strategischen Ausrichtung des Landes bezüglich des Ausbaus der erneuerbaren Energien, der Sicherung der Energieversorgung sowie der dazugehörigen und notwendigen Infrastruktur.

Handlungsfeld 5: „Biologische Vielfalt stärken und natürliche Ressourcen bewahren“ wird dargelegt, welche strategischen Maßnahmen zum Erhalt und der Stärkung der Artenvielfalt beitragen können und welche Maßnahmen im Umgang mit den natürlichen Ressourcen erforderlich sind, um diese langfristig zu schützen.

Handlungsfeld 6: „Daseinsvorsorge stärken“ zeigt die strategischen Maßnahmen für eine langfristige Stärkung der Daseinsvorsorge, zur Förderung gleichwertiger Lebensbedingungen sowie zur Teilhabe am gesellschaftlichen Leben auf.

Handlungsfeld 7: „Räume nachhaltig und zielgerichtet entwickeln“ werden raumordnerische Handlungsansätze aufgezeigt, welche strategischen Maßnahmen für eine bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung unter der Prämisse des schonenden Umgangs mit der Neuinanspruchnahme von Flächen notwendig sind.

Handlungsfeld 8: „Digitalen Wandel voranbringen“ mit Maßnahmen für entsprechende Infrastrukturen und Anwendungskompetenzen und zum Gelingen des digitalen Transformationsprozesses vervollständigt das Kapitel 2 im Grobkonzept.

Sollte im weiteren Planverfahren eine Konkretisierung der Ziele und Grundsätze zur Neuaufstellung des LEP Sachsen-Anhalt vorliegen, sind diese als in Aufstellung befindliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu berücksichtigen.

3.2 Regionaler Entwicklungsplan

Zuständig für das Territorium der Einheitsgemeinde Hohe Börde einschließlich der dazugehörigen Ortschaften ist die Regionale Planungsgemeinschaft für die Planungsregion Magdeburg mit Sitz in Magdeburg. Aufgrund der bereits im Kapitel 2 erwähnten Unwirksamkeitserklärung des Regionalen Entwicklungsplans im Jahr 2016 für die ausgewiesenen Vorrang- und Windeignungsgebiete gibt es auf regionalplanerischer Ebene für die Planungsregion Magdeburg derzeit keine verbindlichen Festlegungen. Um hier Abhilfe zu schaffen, hat die Regionale Planungsgemeinschaft für die Planungsregion Magdeburg mit Beschluss RV 11/2023 am 28.06.2023 den 3. Entwurf des Regionalplans für die Planungsregion Magdeburg, Stand 15.06.2023, beschlossen. Die öffentliche Trägerbeteiligung erfolgt vom 28.07.2023 bis 01.09.2023. Mit dem veröffentlichten 3. Entwurf des Regionalplans sind die darin enthaltenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung gemäß

Raumordnungsgesetz (ROG) § 4 Absatz 1 Nr. 3 als in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung zu berücksichtigen. Betroffen sind nachfolgende Grundsätze und Ziele:

G 6.2.1-1 Die Landwirtschaft ist in allen Teilen des Landes als raumbedeutsamer Wirtschaftszweig zu erhalten und weiterzuentwickeln. Dabei soll eine flächengebundene multifunktionale Landwirtschaft, die wirtschaftlich effektiv und umweltschonend produziert und die eine den Anforderungen des Verbraucher- und Tierschutzes entsprechende Nutztierhaltung betreibt, in besonderem Maße gefördert und auf zukünftige Erfordernisse ausgerichtet werden. (LEP LSA 2010, G 114).

Z 6.2.1-4 Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sind Gebiete, in denen die Landwirtschaft als Nahrungs- und Futtermittelproduzent, als Produzent nachwachsender Rohstoffe sowie als Bewahrer und Entwickler der Kulturlandschaft den wesentlichen Wirtschaftsfaktor darstellt. Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit entgegenstehenden Belangen ein erhöhtes Gewicht beizumessen. (LEP LSA 2010, Z 129).

Bezugnehmend auf den räumlichen Geltungsbereich des vorliegenden B-Planes „WEA Hohe Börde Nord“ ist dieser im 3. Entwurf des Regionalen Entwicklungsplanes als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft Nr. 3 Magdeburger Börde ausgewiesen.



Abbildung 3: Auszug 3. Entwurf Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg

Östlich des räumlichen Geltungsbereiches befindet sich gemäß Ziel Z 6.2.3-4 das Vorranggebiet zur Rohstoffgewinnung Nr. XXXVIII Schackensleben (Hartgestein).

Wie bereits im Kapitel 2 Erfordernis und Ziele ausgeführt, wurde mit Beschluss der Regionalversammlung vom 12.10.2022 festgelegt, dass das Kapitel 5.4 Energie mit den Gliederungspunkten 5.4.1 Nutzung der Windenergie, 5.4.2 Biomasse, 5.4.3 Solarenergie aus dem Aufstellungsverfahren zum Regionalen Entwicklungsplan herausgelöst wird und am selben Tag der Aufstellungsbeschluss für den Sachlichen Teilplan „Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg“ gefasst wurde. Im Ergebnis der Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen und den Planungen zum Entwurf des Sachlichen Teilplan „Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg“ wurde das potenzielle Vorranggebiet zur Nutzung der Windenergie Nordgermersleben unter Berücksichtigung des Vorranggebietes zur Rohstoffgewinnung Nr. XXXVIII Schackensleben (Hartgestein) angepasst, so dass dieses nach gegenwärtigem Stand eine Größe von 435,64 ha hat.

3.3 Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung

Unter Berücksichtigung der Ausführungen in den vorherigen Kapiteln wird unter den gegenwärtigen Bedingungen davon ausgegangen, dass der vorliegende Vorentwurf des B-Planes „WEA Hohe Börde Nord“ den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung sowie den Aufstellung befindlichen Zielen nicht entgegensteht.

3.4 Flächennutzungsplan Einheitsgemeinde Hohe Börde

Der Flächennutzungsplan (FNP) dient zur Steuerung der städtebaulichen Entwicklung der Einheitsgemeinde Hohe Börde und ist als zukunftsorientierter konzeptioneller Entwicklungsplan zu verstehen, in dem bestehende und erwünschte Flächennutzungen dargestellt werden. Er hat lediglich vorbereitenden Charakter mit Bindungswirkung für die Gemeinde selbst. Erforderliche Bebauungspläne sind aus dem FNP zu entwickeln.

Auf seiner Sitzung am 25.02.2014 hat der Gemeinderat den abschließenden Beschluss über den FNP der Gemeinde Hohe Börde gefasst. Das Landesverwaltungsamt hat den FNP am 22.05.2014 mit Maßgaben genehmigt. Die Gemeinde Hohe Börde ist den Maßgaben beigetreten und hat am 04.11.2014 den Feststellungsbeschluss zur Neuaufstellung des FNP der Gemeinde Hohe Börde in der Fassung des Beitrittsbeschlusses gefasst. Der FNP der Gemeinde Hohe Börde ist mit Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 51 am 26.11.2014 wirksam geworden.

Im wirksamen FNP der Gemeinde Hohe Börde wurde gemäß dem Regionalen Entwicklungsplan nördlich der Bundesautobahn A2 eine Sonderbaufläche Wind ausgewiesen. Diese Sonderbaufläche entspricht den Festsetzungen des zu diesem Zeitpunkt rechtskräftigen Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Magdeburg. Am 23.02.2021 hat die Gemeinde Hohe Börde den Beschluss zur Einleitung der 2. Änderung des FNP gefasst. Die in

diesem Zusammenhang ausgewiesene Sonderbaufläche Wind zwischen den Ortslagen Nordgermersleben, Rottmersleben und Schackensleben entspricht der im Kapitel 3.1 und 3.2 beschriebenen Scopingunterlage zum Sachlichen Teilplan „Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg“. In dieser ist das beschriebene Gebiet als potenzielles Vorranggebiet zur Nutzung der Windenergie Nordgermersleben ausgewiesen.

4 Beschreibung des räumlichen Geltungsbereiches

4.1 Lage und Größe

Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes „WEA Hohe Börde Nord“ befindet sich in den Gemarkungen Nordgermersleben und Rottmersleben im Norden sowie Bornstedt, Eichenbarleben und Schackensleben im Süden (siehe Abbildung 4).

Die nördliche Grenze verläuft in der Gemarkung Nordgermersleben Flur 21 über die Flurstücke (FLS) 1715, 1714, 1707, 1708, 1709, 1108, 1182, 1758, 1243; in der Gemarkung Rottmersleben Flur 4 über die FLS 27/1, 27/2, 27/3, 27/4, 85/5, 2/2, 2/3 und 34/2, 34/3.

Die östliche Grenze des räumlichen Geltungsbereiches erstreckt sich über die Gemarkung Rottmersleben, Flur 21 über die FLS 34/4, 34/6, 34/7, 34/8, 284/35, 297/81, 207/4, 298/81, 259/82, 271/82, 82/5, 82/2, 82/1; in der Gemarkung Schackensleben Flur 3 über die FLS 647/127, 963, 102/12, 86/12, 87/12, 88/12, 369 und 280.

Die westliche Grenze des räumlichen Geltungsbereiches verläuft in der Gemarkung Nordgermersleben Flur 16 über die FLS 26/6, 64, 35, 34, in der Flur 21 über die FLS 1516, 1801, 1942, 1940, 1941, 1571, 1101, 1787, 1216, 1006, 1655, 1182, 1108, 1709, 1708, 1707 und 1715.

Im Süden verläuft die Grenze in der Gemarkung Schackensleben Flur 3 über die FLS 280, 279 und 301; in der Gemarkung Eichenbarleben Flur 9 über die FLS 51, 8, 7, 6, 4, 2 und 1; in der Gemarkung Bornstedt Flur 6 über die FLS 97, 86, 54, 53, 51, 50, 47, 31, 30, 29 und 28.

Gemäß Windenergiebedarfsgesetz (WindBG) § 2 Absatz 1 Nr. a) sind Windenergiegebiete im Sinne dieses Gesetzes Vorranggebiete und mit diesen vergleichbare Gebiete die in Raumordnungsplänen sowie Sonderbauflächen und Sondergebiete die in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen ausgewiesen sind.

Die anrechenbare Fläche ergibt sich aus § 4 WindBG. Demnach sind Flächen die im Sinne des § 3 Absatz 1 WindBG ausgewiesen sind, alle Flächen die in Windeignungsgebieten liegen. Flächen, die in Plänen ausgewiesen werden, die nach dem 1. Februar 2023 wirksam geworden sind und Bestimmungen zur maximalen Höhe baulicher Anlagen enthalten, sind nicht anzurechnen.

Der räumliche Geltungsbereich hat eine Gesamtgröße von ca.511,66 ha der ganzflächig als sonstiges Sondergebiet Wind (SO Wind) für die Errichtung und den Betrieb von

Windenergieanlagen (WEA) ausgewiesen wird. Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen werden nicht getroffen. Damit ist die gesamte Fläche des räumlichen Geltungsbereiches auf die gesetzten Flächenziele des Landes Sachsen-Anhalt anrechenbar.

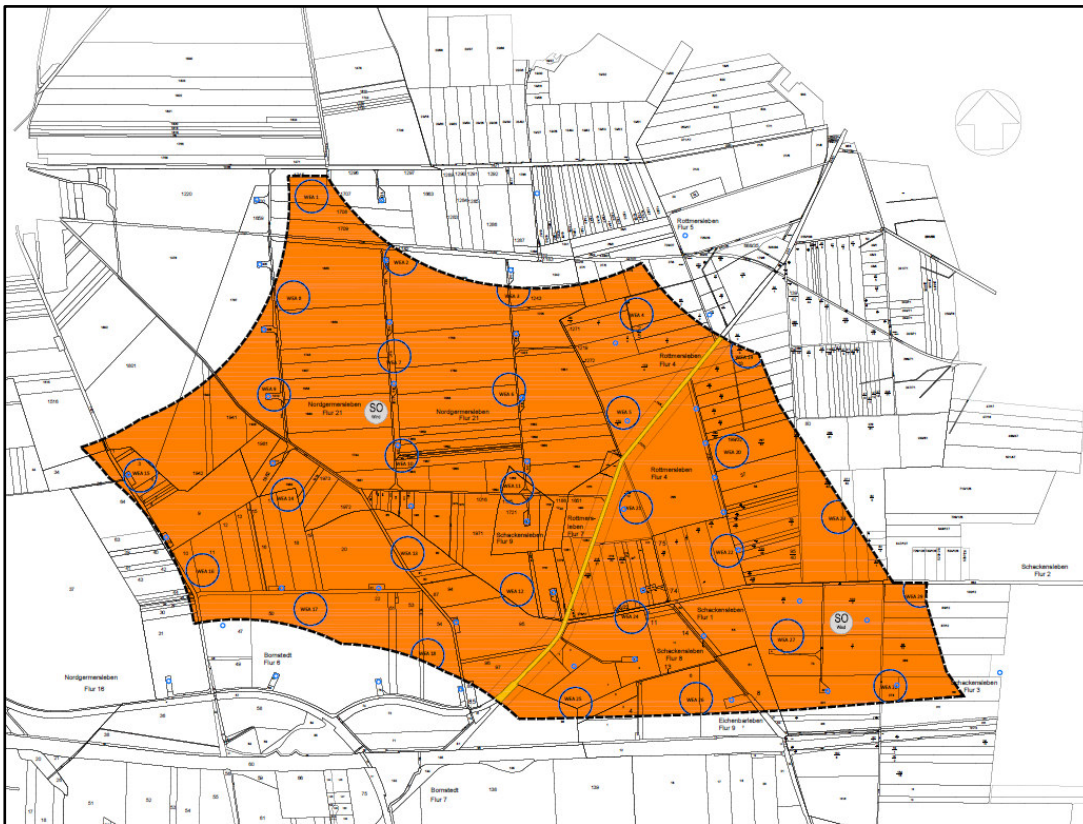


Abbildung 4: B-Plan WEA Hohe Börde Nord, Vorentwurf (Quelle: Stadt und Land Planungsgesellschaft, September 2023)

4.2 Kriterien zur Festlegung der Baufenster/ Alternativenprüfung

Im Rahmen der Aufstellung des B-Planes „WEA Hohe Börde Nord“ sind verschiedene Interessen zu berücksichtigen, die trotzdem zu einem möglichst optimalen Ergebnis für den Ausbau der Windenergie führen sollen.

Ausschlaggebend für die Auswahl des Plangebietes sind zunächst die rechtswirksamen Vorgaben des Bundes, des Landes Sachsen-Anhalt und der Regionalen Planungsgemeinschaft für die Planungsregion Magdeburg zum weiteren Ausbau der Windenergie. Die gesetzlichen Grundlage dazu werden im Kapitel 1 benannt. Im Kapitel 3 der vorliegenden Begründung wird auf die übergeordneten Planungen des Landes Sachsen-Anhalt und der Regionalen Planungsgemeinschaft für die Planungsregion Magdeburg detailliert eingegangen.

Unter Berücksichtigung des in § 2 EEG 2023 verankerten überragenden öffentlichen Interesses an der Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien (hier Windenergie) WEA hat sich die Planung vor allem an einem optimierten Ausbau

für einen möglichst optimierten Windertrag zu orientieren. Mit der im Gebiet bereits bestehenden Nutzung durch WEA liegen für die davon in Anspruch genommenen Flächen entsprechende Nutzungsverhältnissen zugrunde. Außerdem sind die Interessen der Bestandwindparkbetreiber an einem Repowering der eigenen Anlagen zu berücksichtigen. Diese Interessen werden mit dem vorliegenden B-Plan gewahrt. Jeder Bestandsbetreiber ist in der Lage die Flurstücke, die sich innerhalb der Baufenster befinden, vertraglich für sein Repoweringvorhaben zu sichern.

Mit der Festsetzung von Baufenstern innerhalb des Geltungsbereiches wird eine abgestimmtes Standortkonzept umgesetzt und so eine städtebauliche und funktionale Ordnung im Plangebiet gesichert. Zersplitterung der Fläche vermieden. Außerdem soll einer Bebauung vorgebeugt werden, die eine optimale Nutzung der Fläche behindert. Ohne Ausweisung von Baufenstern besteht die Gefahr, dass Standorte nach Verfügbarkeit der Flächen geplant werden und hierbei eine Berücksichtigung der Ertragsoptimierung ausbleibt. Vor diesem Hintergrund erfolgt die Festlegung der Baufenster vor allem in Hinblick auf die Ertragsoptimierung. Im Weiteren sind die sich ergebenden Turbulenzen, der geplanten WEA sowie die Verschattung der Anlagen untereinander zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen wurden die Baufenster optimiert für einen höchstmöglichen Ertrag moderner Windenergieanlagen festgelegt.

Die Anordnung der Baufenster trägt zusätzlich dazu bei, dass die vorhandenen Wege zum überwiegenden Teil auch weiterhin zur Erschließung der geplanten WEA genutzt werden können und eine zusätzliche Versiegelung von Flächen so weit wie möglich vermieden werden kann. Optische Beeinträchtigungen der WEA auf das Landschaftsbild werden durch die geordnete Verteilung der Baufenster gemindert. Weiterhin können Beeinträchtigungen umliegend vorhandener wertvoller Biotope ausgeschlossen werden.

4.3 Nutzungen im Plangebiet und dessen nähere Umgebung

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches und den unmittelbar angrenzenden Flächen befinden sich derzeit insgesamt 48 WEA. Beim räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes handelt es sich fast ausschließlich um intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen.

Die Landstraße L 24 (Bornstedter Straße) und der Verbindungsweg nach Schackensleben verlaufen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches. Die Landesstraße teilt die Plangebietsfläche in einen größeren westlichen und einen kleineren östlichen Bereich. Außerdem durchquert ein landwirtschaftlicher Weg diesen im westlichen Teil des Plangebietes.

Die sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befindenden Wege zur Erschließung der bestehenden WEA sollen so weit wie es möglich und sinnvoll ist, auch zur Erschließung der Repoweringanlagen genutzt werden. Nicht mehr erforderliche Zuwegungen, die ausschließlich zur Erreichung der bestehenden WEA angelegt wurden, werden zurückgebaut. Ein Teil der

Wege wird zurückgebaut. Für geplante WEA die nicht an das vorhandene Wegesystem angeschlossen werden können, ist der Neubau von Erschließungswegen erforderlich.

5 Kartengrundlage

Grundlage für den B-Plan sind die von der Einheitsgemeinde Hohe Börde zur Verfügung gestellten ALK-Daten © ALK und DTK 25, GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2016, F01-6011794-2016 sowie die Topografische Karte TK10.

6 Inhalt des Bebauungsplanes

6.1 Art der baulichen Nutzung

Gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO sind als sonstige Sondergebiete solche Gebiete festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden. Nach § 11 Abs. 2 BauNVO sind für sonstige Sondergebiete die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung festzusetzen.

Zur Sicherung der vollständigen Anrechenbarkeit des räumlichen Geltungsbereiches des B-Planes „WEA Hohe Börde Nord“ auf die Flächenziele des Landes Sachsen-Anhalt (WindBG) wird dieser vollständig als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Wind“ festgesetzt. Die darin enthaltenen Festlegungen zu den Baufenstern erfolgte unter Berücksichtigung der technischen Parameter der WEA mit denen eine optimale Auslastung des potenziellen Windeignungsgebietes Nordgermersleben durch das Repowering der geplanten WEA erreicht wird.

Innerhalb des sonstigen Sondergebietes „Wind“ ist je Baufenster eine WEA zulässig. Darüber hinaus zulässig sind die dazugehörigen Fundamente und Nebenanlagen, wie Trafo- und Übergabestationen. Um die Erschließung, sowie die Pflege und Wartung der WEA zu gewährleisten, sind innerhalb der Baufenster auch die erforderlichen Zuwegungen einschließlich der Kranstellplätze erlaubt.

Da in den Sonderbauflächen nicht nur die mit dem Bau und dem Betrieb der WEA erforderlichen Anlagen zu erwarten sind, ist im räumlichen Geltungsbereich weiterhin die landwirtschaftliche Nutzung zulässig. Um Beeinträchtigungen von Mensch und Tier zu vermeiden, sind Wohnnutzungen und Betriebsstätten sowie Dunghaufen und Kompostieranlagen davon ausgenommen.

Bezugnehmend auf den 3. Entwurf des Regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion Magdeburg und der darin enthaltenen Festlegung des räumlichen Geltungsbereiches als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft Nr. 3 Magdeburger Börde und der Überlagerung des in der Scopingunterlage zum Sachlichen Teilplan „Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg“ potenziellen Windeignungsgebietes

Nordgermersleben ist festzustellen, dass letzterem aufgrund des besonderen öffentlichen Interesses der Vorrang einzuräumen ist.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

6.2.1 Überbaubare Grundstücksflächen

Im B-Plan werden die überbaubaren Grundstücksflächen gemäß § 23 BauNVO durch die Festsetzung einer Baugrenze bestimmt. Die Größe eines Baufensters beträgt ca. 3.848 m². Dieses ergibt sich aus dem Durchmesser des Fundamentes (D= 30 m) der bisher in der Planung vorgesehenen WEA (siehe Gutachten Schallausbreitung und Schattenwurf) zuzüglich eines umlaufenden Puffers von 20 m. Daraus ergibt sich ein Baufenster mit einem Durchmesser von 70 m. Mit der Festlegung der Baufenster beträgt bei 29 Baufenstern die überbaubare Grundfläche maximal 111.592 m². Damit wird der Einsatz von Windenergieanlagen nach dem aktuellen Stand der Technik vorbereitet.

Gemäß § 249 Absatz 9 BauGB darf der Mindestabstand höchstens 1.000 m von der Mitte des Mastfußes der WEA bis zur nächstgelegenen Wohnbebauung betragen. Im B-Plan „WEA Hohe Börde Nord“ wird festgesetzt, dass eine Überschreitung der Baugrenzen und des räumlichen Geltungsbereiches um die Rotorblattlänge der WEA zulässig ist. Damit wird die vollständige Anrechenbarkeit des sonstigen Sondergebiets auf die Flächenziele nach WindBG gewährleistet.

Außer der Festsetzung der Baufenster wird die überbaubare Grundfläche festgelegt. Diese umfasst die maximal zulässige Vollversiegelung für jedes Baufenster, hervorgerufen durch die Fundamente der WEA und wird mit 800 m² festgesetzt.

Zuwegungen und Kranstellplätze, die für die Errichtung, die Wartung und den Betrieb der WEA erforderlich sind, werden als Teilversiegelung nicht auf die überbaubaren Grundflächen angerechnet und werden aufgrund möglicher Änderungen im Hinblick auf den tatsächlich zum Einsatz kommenden Anlagentyp im B-Plan nicht dargestellt.

6.2.2 Abstandsflächen

Regelungen zu Abstandsflächen von WEA werden in der Bauordnung (BauO) des Landes Sachsen-Anhalt im § 6 Absatz 8 getroffen. Demnach gelten für WEA der Absatz 2 Satz 2 und die Absätze 4 bis 6 nicht. Bei WEA bemisst sich die Tiefe der Abstandsfläche nach der größten Höhe der Anlage. Die größte Höhe errechnet sich bei Anlagen mit Horizontalachse aus der Höhe der Rotorachse über der Geländeoberfläche in der geometrischen Mitte des Mastes zuzüglich des Rotorradius. Die Abstandsfläche ist ein Kreis um den geometrischen Mittelpunkt des Mastes. Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um ein Repowering handelt, beträgt abweichend von Satz 1 im Sinne des § 2a Nr. 16 Buchst. b des Landesplanungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt ab dem 1. September 2013 die Tiefe der Abstandsflächen 0,4 H, mindestens jedoch 3 m.

Gemäß BauGB § 9 Absatz 1 Nr. 2a kann ein vom Bauordnungsrecht abweichendes Maß der Tiefe der Abstandsflächen festgesetzt werden, wenn die Gemeinde aufgrund ihrer Planungshoheit aus städtebaulichen Gründen durch Festlegungen im Bebauungsplan von den im Bauordnungsrecht getroffenen Regelungen zur Abstandsflächentiefe abweichen (Vorrang des Bebauungsplans vor dem Bauordnungsrecht, siehe Battis/ Krautzberger/ Löhr, BauGB Kommentar, 13. Auflage 2016, § 9 Rn. 31)

Darauf beruhend wird im Bebauungsplan „WEA Hohe Börde Nord“ festgesetzt, dass die Abstandsfläche der WEA der Projektionsfläche des Rotors auf den Untergrund entspricht.

7 Technische Infrastruktur

7.1 Geländegestaltung

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches werden keine Geländeregulierungen vorgenommen, so dass die ursprünglichen Geländestrukturen erhalten bleiben.

Auch stehen die für das Vorhaben nicht benötigten Flächen der weiteren intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung. Das Befahren der Wege erfolgt nur zu Einrichtungs-, Pflege- und Wartungszwecken sowie im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung.

7.2 Ver- und Entsorgung

Oberflächenwasser

Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt über die natürliche Versickerung in den anstehenden Untergrund. Besondere Versickerungsanlagen sind nicht vorgesehen.

Schmutzwasser

Durch den Betrieb der Windenergieanlagen fällt kein Schmutzwasser an, so dass keine Anlagen zur Schmutzwasserentsorgung erforderlich sind.

Trinkwasser

Eine Trinkwasserversorgung ist ebenfalls nicht erforderlich.

Elektrizität

Die geplanten Windenergieanlagen werden mittels Erdkabel an das überörtliche Stromnetz angeschlossen.

Hinsichtlich der geplanten Bauarbeiten zur Verlegung der Anschlussleitungen wird darauf hingewiesen, dass zu prüfen ist, ob Meliorations- oder Drainageanlagen von den Baumaßnahmen betroffen sind. Sollten bei den notwendigen Erdarbeiten Schäden an den benannten Anlagen auftreten, sind diese zu beseitigen.

7.3 Verkehrstechnische Erschließung

Die verkehrstechnische Anbindung erfolgt über die vorhandenen Wege und öffentlichen Straßen innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches. Nach dem derzeitigen Wegekonzept haben die Bestandswege eine Fläche von 39.960 m², von diesen werden 21.375 m² zurückgebaut. Zur Erschließung der geplanten Anlagen ist eine neue Versiegelung auf einer Fläche von 17.100 m² erforderlich. Die von Zuwegungen in Anspruch genommenen Flächen werden damit reduziert. Die neuen Zuwegungen werden in einer Breite von 4,50 m angelegt. Alle neu anzulegenden Wege und Zufahrten innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches werden mit einem wassergebundenen Aufbau hergestellt.

Da im Rahmen der weiterführenden Planungen eine Änderung der Zuwegungen nicht vollkommen ausgeschlossen werden kann, werden diesbezüglich keine Festsetzungen vorgenommen. Der Nachweis über Sicherung der Zuwegungen wird im Rahmen des Genehmigungsantrages nach BImSchG erbracht.

8 Brandschutz

Die Windenergieanlagen können im Brandfall von der Feuerwehr über die ausgebauten Erschließungswege erreicht werden. Eine besondere standortspezifische Gefährdung im Brandfall ist derzeit nicht ersichtlich.

9 Kampfmittel

Innerhalb des Plangebietes sind derzeit keine Hinweise auf Kampfmittel vorhanden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass ein Auffinden von Kampfmitteln bzw. Resten von Kampfmitteln nie vollständig ausgeschlossen werden kann. Die Bestimmungen der Gefahrenabwehrverordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfM-GAVO) vom 20.04.2015 (GVBl.LSA Nr. 8/2015, S. 1167 ff) sind zu beachten.

10 Altlasten / Abfall

Mit dem geplanten Vorhaben ist der Rückbau von insgesamt 48 WEA geplant. Diese befinden sich innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches. Sowohl das beim Rückbau der WEA als auch das aus der Errichtung der WEA anfallende Material ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen umweltgerecht zu entsorgen oder zu verwerten.

Während der Rückbaumaßnahmen ist folgendes zu berücksichtigen:

- keine Freisetzung von umweltgefährdenden Stoffen,

- Vermeidung von Verunreinigungen des Bodens,
- rückstandsloser Rückbau aller nicht mehr benötigten Anlagenteile (einschließlich Fundamente),
- vollumfängliche Wiederherstellung des ursprünglichen Ausgangszustandes der beanspruchten Flächen sowie der Bodenfunktionen (§ 12 BBodSchV, Vorlage von Volumen, Herkunft und Analytik des standortfremden Bodenmaterials).

Hinsichtlich der Entsorgungs- und Verwertungswege in Bezug auf die Rotorblätter ist die umweltschonende Demontage und Zerlegung dieser vor Ort zu gewährleisten.

Werden im räumlichen Geltungsbereich des B-Planes „WEA Hohe Börde Nord“ Verunreinigungen des Bodens festgestellt oder sind Hinweise bzw. Verdachtsmomente vorhanden, dass Verunreinigungen erfolgt sind, so sind diese dem Natur- und Umweltamt des Landkreises Börde anzuzeigen.

11 Immissionsschutz

11.1 Schallimmissionen

Im räumlichen Geltungsbereich zum vorliegenden Bebauungsplan erfolgt durch das Repowering eine Reduzierung der Anzahl der Windenergieanlagen, von derzeit 35 Standorten auf 29 geplante Standorte. 13 Bestandsanlagen im unmittelbaren Nahbereich des räumlichen Geltungsbereiches werden im Zusammenhang mit dem Repowering gleichfalls zurückgebaut und sind daher für Belange des Immissionsschutzes künftig gleichfalls unbeachtlich. Im Rahmen der vorläufigen Schallimmissionsprognose (siehe Anhang zum B-Plan) wurde an insgesamt 19 verschiedenen Immissionspunkten der Schalldruckpegel der Zusatz-/Gesamtbelastung ermittelt und ausgewertet.

Die Berechnungsergebnisse der Schallimmissionsprognose zeigen unter Berücksichtigung einer spezifischen Prognoseunsicherheit von 90 % und dem schallreduzierten Betrieb im Nachtzeitraum (22.00–06.00 Uhr) an den 29 geplanten WEA gemäß Tabelle 2 (siehe Anhang) dass es zu Überschreitungen der Nacht-Immissionswerte gemäß TA-Lärm an den IP 04, 07, 10 und 17 in der Zusatz-/Gesamtbelastung um 1dB(A) kommt. Demnach kann die Regelung nach TA-Lärm 3.2.1 Absatz 3 angewendet werden.

Das geplante Vorhaben wird daraus folgend aus schallimmissionstechnischer Sicht grundsätzlich für genehmigungsfähig gehalten. Sollte sich der Standort der WEA, der Anlagentyp oder die Nabenhöhe der geplanten WEA ändern, ist eine neue Berechnung des Schalldruckpegels erforderlich.

Eine ausführliche Betrachtung zur aktuellen Schallausbreitung ist im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsantrages nach BImSchG vorzunehmen.

11.2 Schattenwurf

Die sich im Anhang zum vorliegenden B-Plan „WEA Hohe Börde Nord“ befindende Schattenwurfprognose dient als Nachweis, ob die Immissionswerte gemäß den WEA-Schattenwurf-Hinweisen für den astronomisch maximal möglichen Schattenwurf von 30 Stunden/Jahr und 30 Minuten/Tag an den gewählten Immissionspunkten eingehalten oder überschritten werden. Als Immissionspunkte wurden die am nächsten gelegenen Gebäude (Wohn-, Büronutzung) gewählt.

Die Berechnungen des astronomisch maximal möglichen Schattenwurfs durch die geplanten 29 WEA, bei Rückbau aller 48 Bestandsanlagen zeigen Überschreitungen der Immissionswerte für den Grenzwert des astronomisch maximal möglichen Schattenwurfs von 30 Stunden/Jahr in der Zusatz-/Gesamtbelastung an den IP 01-03 und IP 07-11. Für die Überschreitungen ausschlaggebend sind die geplanten WEA 01-05, 08, 09, 14-16, 19, 20, 22, 23, 28 und 29. Deshalb sind ab Erreichen der zulässigen Grenzwerte durch Installation einer Regeltechnik (Schattenwurfabschaltmodul) an den benannten WEA zeitweise Abschaltungen erforderlich, die den Schattenwurf auf ein zulässiges Maß reduzieren. Unter dieser Maßgabe wird das geplante Vorhaben aus immissionsschutztechnischer Sicht für genehmigungsfähig gehalten.

Sollte sich der Standort der WEA, der Anlagentyp oder die Nabenhöhe der geplanten WEA ändern, ist eine neue Berechnung zum Schattenwurf erforderlich.

Eine ausführliche Schattenwurfprognose ist im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsantrages nach BImSchG vorzunehmen.

12 Eisabwurf

Zur Reduzierung des Risikos von Eiswurf (jedoch nicht von Eissturz) können die WEA fernabgeschaltet werden. In der Praxis unterliegen WEA keiner Vor-Ort-Überwachung, weshalb der Hersteller (Vestas) automatische Erkennungs- und Abschaltoptionen durch Montage eines der herkömmlichen Eisdetektoren auf Maschinenhausbasis, wie dem Goodrich- oder Labkotec-Eiserkennungssystem oder dem Vestas Ice Detection™ System (VID) für WEA, anbietet.

Das Vestas Ice Detection™ System (VID) setzt eine hochmoderne DNV-GL-zertifizierte Sensortechnologie ein, einschließlich einer Vollintegration mit VestasOnline® SCADA für den Betrieb und die Alarmierung. Eine Master-Slave-Funktion wird so angeboten, dass ein einziges Eiserkennungssystem das automatische Abschalten und Wiederanfahren aller WEA in einem Windpark steuern kann. Die Master-Slave-Funktion ist zur Verwendung in jenen Regionen erhältlich, in denen die Vorschriften sie zulassen.

13 Denkmalschutz

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches ist beziehungsweise auf die Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie des Landes Sachsen-Anhalt zum Vorentwurf des FNP mit Archäologischen Kulturdenkmalen und Wüstungen/Wüstungsstrukturen zu rechnen. Daraus folgend ist bei geplanten Eingriffen in den Boden baubegleitend eine archäologische Dokumentation gemäß § 14 Absatz 9 DenkmSchG LSA erforderlich. Diese muss nach den aktuellen wissenschaftlichen Methoden durchgeführt werden. Die entsprechenden Vorgaben des Landesamtes für Archäologie und Denkmalpflege des Landes Sachsen-Anhalt sind einzuhalten.

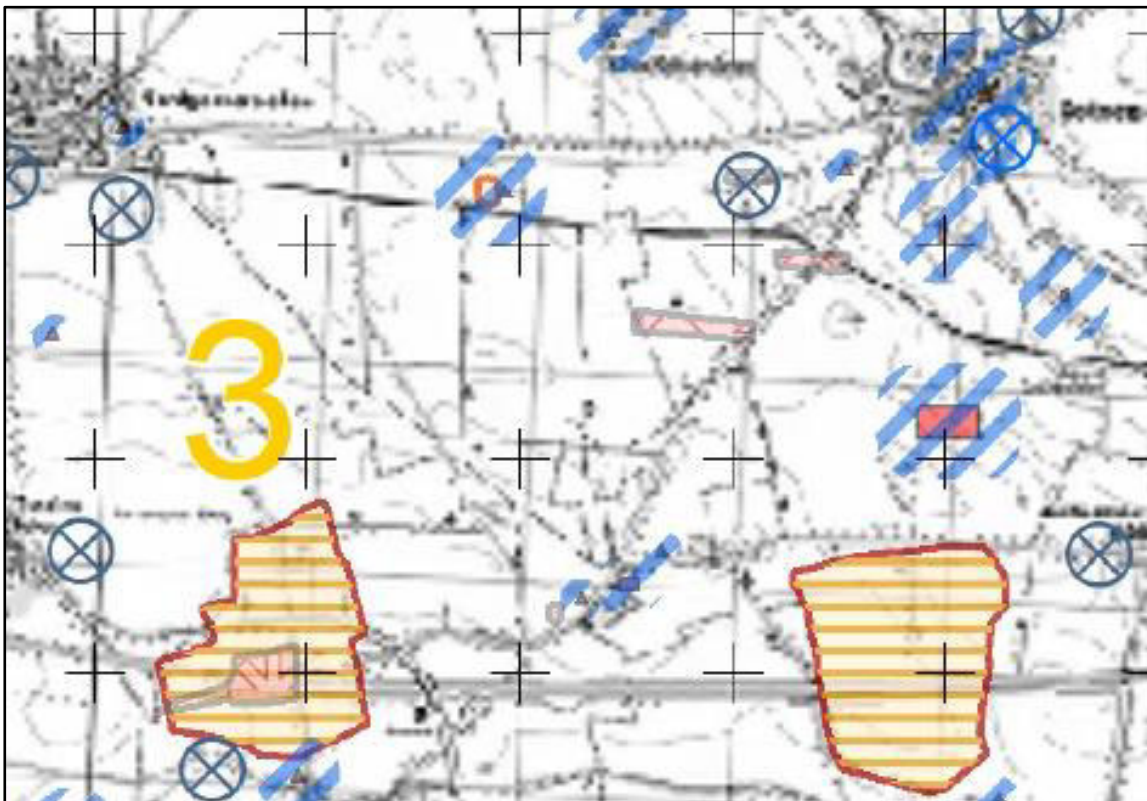


Abbildung 5: Auszug LA für Denkmalpflege und Archäologie LSA

Art, Dauer und Umfang der Dokumentation sind rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten mit dem Landesamt für Denkmalschutz und Archäologie des Landes Sachsen-Anhalt abzustimmen. Ein Antrag auf denkmalrechtliche Genehmigung ist bei der zuständigen Denkmalschutzbehörde einzureichen.

Die Ausführungen zur erforderlichen archäologischen Dokumentation (Geländearbeit mit Vor- und Nachbereitung, restauratorischer Sicherung, Inventarisierung) sind in Form einer schriftlichen Vereinbarung zwischen Bauherr und LDA LSA festzulegen. Dabei gilt für die Kostentragungspflicht entsprechend DenkmSchG das Verursacherprinzip.

14 Luftverkehrssicherung

Nach derzeitigem Kenntnisstand befindet sich der räumliche Geltungsbereich des vorliegenden B-Planes außerhalb von Bauschutzbereichen ziviler Flugplätze.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) für WEA mit Bauhöhen von über 100 m über Grund zur Erteilung einer Baugenehmigung die Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde (LVwA) erforderlich ist. Entsprechend der Richtlinien des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur ist an den geplanten WEA aufgrund ihrer Bauhöhe bei dessen Errichtung eine Tages- und Nachtkennzeichnung anzubringen.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens dem BlmschG sind die Deutsche Flugsicherung GmbH und das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung zu beteiligen. Für die Belange der militärischen Luftfahrt ist das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr mit Sitz in Bonn zu beteiligen.

15 Naturschutz und Landschaftspflege

Die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft unter Berücksichtigung der 48 zurückzubauenden Windenergieanlagen werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan hinsichtlich der zu betrachtenden Schutzgüter ausführlich beschrieben und bewertet.

Untersuchungen der Artengruppen der Vögel und Fledermäuse, die von Windenergieanlagen besonders betroffen sind, wurden für eine Teilfläche des räumlichen Geltungsbereiches (siehe Abbildung 6) durchgeführt. Mit der Entscheidung zur Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg“ wurde das Gebiet deutlich vergrößert (siehe, Abbildung 7).

Mit E-Mail vom 23.03.2023 wurde von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Börde auf Nachfrage darauf hingewiesen, dass eine zusätzliche Erfassung der Greifvogelhorste im zusätzlich genutzten Gebiet bzw. den sich daraus ändernden Prüfradien als ausreichend angesehen wird. Diese wurde durchgeführt und die Untersuchungsergebnisse im Umweltbericht berücksichtigt. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil (Teil II) der Begründung.

Hinsichtlich der Brutvogelkartierung wurde darauf aufmerksam gemacht, dass aufgrund des Repowering-Projektes eine vollständige Brutvogelkartierung nicht notwendig ist. Da aufgrund der Fledermausvorkommen im Gebiet zur Vermeidung von Beeinträchtigungen Abschaltzeiten vorgesehen werden müssen, ist eine zusätzliche Erfassung im erweiterten Untersuchungsraum ebenfalls nicht erforderlich.

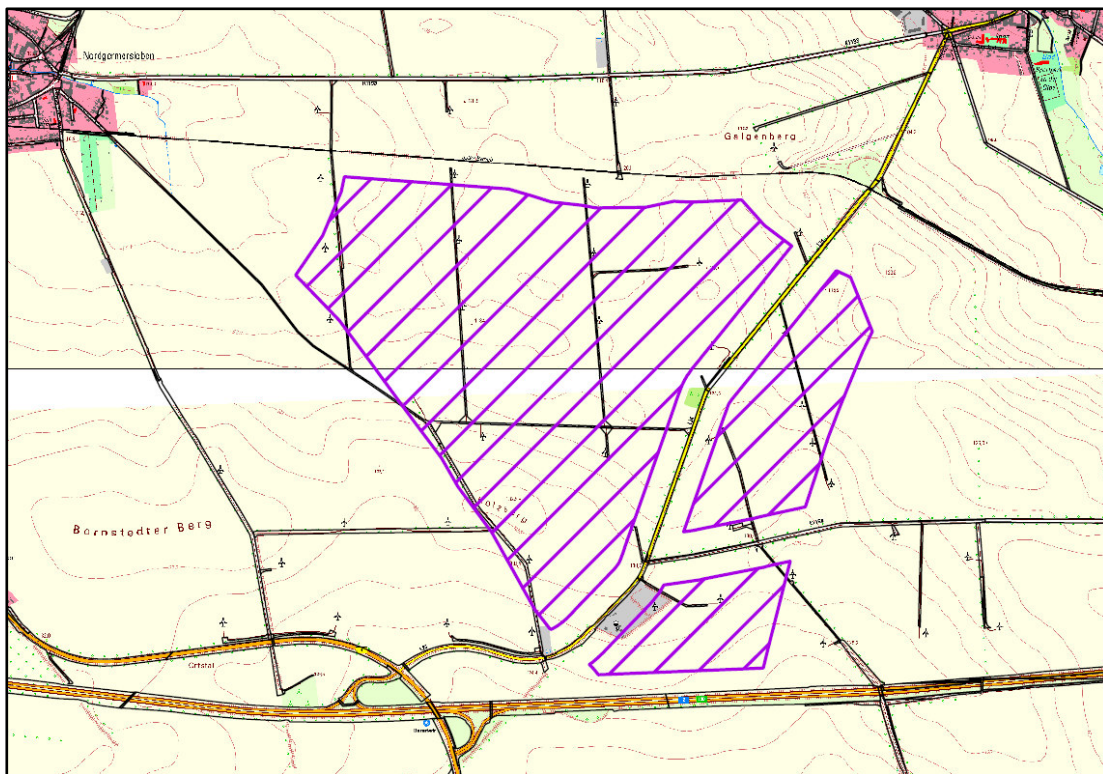


Abbildung 6: Vorranggebiet zur Nutzung der Windenergie mit Wirkung eines Eignungsgebietes gemäß 2. Entwurf REP MD



Abbildung 7: Kartenauszug zur Scoping-Unterlage zur Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg“

16 Monitoring

Unter Bezug auf § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten. Damit sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe festgelegt werden. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen, nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB. Die Grundlage der Überwachung bildet u.a. der Umweltbericht nach Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe b BauGB und die in diesem Zusammenhang festgelegten Maßnahmen zur Überwachung und die Informationen der Behörden nach § 4 Absatz 3.

17 Flächenbilanzierung

<u>Nutzung</u>	Flächen	Anteil
Sonstiges Sondergebiet Wind <ul style="list-style-type: none">davon Baufenster der WEA	ca. 508,55 ha ca. 11,16 ha	99,39 %
Verkehrsflächen	ca. 3,11 ha	0,61 %
Räumlicher Geltungsbereich	ca. 511,66 ha	100,00 %

Teil II Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Übersicht der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bauleitplanes	5
1.2	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes	6
1.2.1	Umweltschutzziele verschiedener Rechtsnormen	6
1.2.2	Umweltschutzziele von Fachplänen und Programmen	8
1.2.3	Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange	8
2	Beschreibung und Bewertung der einschlägigen Schutzgüter	8
2.1	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	8
2.2	Schutzgut Tiere	10
2.2.1	Avifauna.....	10
2.2.2	Fledermäuse	15
2.3	Schutzgut Pflanzen.....	16
2.3.1	Biotop- und Nutzungstypen	16
2.3.2	Potenzielle natürliche Vegetation (pnV).....	21
2.3.3	Aktuelle vorhandene Vegetation.....	21
2.4	Schutzgut biologische Vielfalt	21
2.5	Schutzgut Fläche	22
2.6	Schutzgut Boden	22
2.7	Schutzgut Wasser.....	23
2.7.1	Grundwasser.....	23
2.7.2	Oberflächengewässer	23
2.7.3	Überschwemmungs-, Risiko- und Trinkwasserschutzgebiete	23
2.8	Schutzgut Luft.....	24
2.9	Schutzgut Klima.....	24
2.10	Schutzgut Landschaft	24
2.11	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	26
3	Prognose bei Durchführung der Planung	26
3.1	Auswirkungen auf die einzelnen Belange des Umweltschutzes	27

3.1.1	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit.....	27
3.1.2	Schutzgut Tiere.....	28
3.1.2.1	Avifauna	28
3.1.2.2	Fledermäuse	29
3.1.3	Schutzgut Pflanzen	30
3.1.4	Schutzgut biologische Vielfalt.....	31
3.1.5	Schutzgut Fläche	31
3.1.6	Schutzgut Boden.....	31
3.1.7	Schutzgut Wasser	32
3.1.8	Schutzgüter Luft und Klima	33
3.1.9	Schutzgut Landschaft.....	33
3.1.10	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	34
3.2	Schutzgebiete und -objekte	34
3.3	Wechselwirkungen.....	35
4	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	36
5	Eingriffsbilanzierung	36
5.1	Vermeidungsmaßnahmen (V).....	37
5.2	Eingriffsbilanzierung	38
6	Alternativenprüfung	39
7	Zusätzliche Angaben.....	39
7.1	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	39
7.2	Art und Menge der erwarteten Emissionen, Abfälle und Abwässer	39
8	Literatur- und Quellenverzeichnis	40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Darstellung der Bereiche zur Prüfung bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (hier: Rotmilan) im Maßstab 1:70.000 (Kartengrundlage: „DTK 50 © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2023"	14
Abbildung 2:	Schutzgebietskarte LSG „Flechtlinger Höhenzug“ (Quelle: LAU Sachsen-Anhalt).....	25
Abbildung 3:	Auszug LA für Denkmalpflege und Archäologie LSA	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Ziele des Umweltschutzes	7
Tabelle 2:	methodische Vorgaben entsprechend Leitfaden Artenschutz an WEA LSA (Quelle: In Anlehnung an BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG DR. FRIEDHELM MICHAEL 2023, S. 6-7).....	10
Tabelle 3:	Im Rahmen der Begehungen ermittelte Vogelarten (Quelle: In Anlehnung an BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG DR. FRIEDHELM MICHAEL 2023, S. 18-19)	11
Tabelle 4:	Planungsrelevante Brutvogelarten, die im räumlichen Geltungsbereich nachgewiesen wurden bzw. zu erwarten sind	13
Tabelle 5:	Gefährdungseinschätzung nach den Roten Listen und gesetzlicher Schutzstatus der nachgewiesenen Arten (Quelle: In Anlehnung an HABIT-ART 2022, S. 53).....	15
Tabelle 6:	Übersicht der ermittelten Biotop-Codierungen sowie deren Bewertung (Quelle: In Anlehnung an BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG DR. FRIEDHELM MICHAEL 2023, S. 13-17).....	17
Tabelle 7:	Gesamtbewertung der Böden im Untersuchungsgebiet (LAU 2013)	23
Tabelle 8:	Landschaftseinheiten im Untersuchungsgebiet.....	24
Tabelle 9:	Wirkfaktoren des Bebauungsplanes	26
Tabelle 10:	Schutzgebiete im Umkreis von 10 km	34

Anhang

Anhang 1	Schattenwurfsprognose für 29 neue Windenergieanlagen zum Windparkvorhaben Hohe Börde (PROKON REGENERATIVE ENERGIEN EG, Stand: 07.08.2023)
Anhang 2	Schallimmissionsprognose für 29 neue Windenergieanlagen zum Windparkvorhaben Hohe Börde (PROKON REGENERATIVE ENERGIEN EG, Stand: 07.08.2023)
Anhang 3	Kartier-/Erfassungsberichte „Repowering Windpark Hohe Börde“ (Büro für Umweltplanung Dr. Friedhelm Michael, Stand: 10.03.2023)
Anhang 4	Errichtung von Windenergieanlagen im Windpark Hohe Börde – Fachgutachten Fledermäuse (habitat art - ökologie & faunistic, Dipl. Biol. Guido Mundt, Stand: Juli 2022)
Anhang 5	Horstkontrolle 2023 (Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH, Stand: Juni 2023)

Abkürzungsverzeichnis

FLS	Flurstück(e)
FNP	Flächennutzungsplan
LSA	Land Sachsen-Anhalt
UG	Untersuchungsgebiet
WEA	Windenergieanlage(n)
WEG	Windeignungsgebiet

1 Einleitung

Der Gemeinderat der Gemeinde Hohe Börde hat am 13.12.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Windenergieanlagen Hohe Börde Nord“ beschlossen. Die dafür vorgesehene Fläche hat eine Größe von ca. 511,66 ha. Der räumliche Geltungsbereich liegt nördlich der BAB A2 zwischen den Ortslagen Nordgermersleben im Nordwesten, Rottmersleben im Nordosten, Tundersleben im Südwesten und Klein Santerleben und Schackensleben im Südosten.

Die Landstraße L 24 (Bornstedter Straße) und der Verbindungsweg nach Schackensleben verlaufen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches. Die Landesstraße teilt den räumlichen Geltungsbereich in einen größeren westlichen und einen kleinen östlichen Bereich. Außerdem durchquert ein landwirtschaftlicher Weg diesen im westlichen Teil des räumlichen Geltungsbereiches.

Die sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befindenden Wege zur Erschließung der bestehenden WEA sollen so weit wie es möglich und sinnvoll ist, auch zur Erschließung der Repoweringanlagen genutzt werden. Nicht mehr erforderliche Zuwegungen, die ausschließlich zur Erreichung der bestehenden WEA angelegt wurden, werden zurückgebaut. Für geplante WEA, die nicht an das vorhandene Wegesystem angeschlossen werden können, ist der Neubau von Erschließungswegen erforderlich.

1.1 Übersicht der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Vorrangiges Ziel der Gemeinde ist die geordnete Entwicklung des Vorranggebietes unter Beachtung der sich im Untersuchungsgebiet des geplanten Vorhabens befindenden Schutzgüter (Mensch, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter).

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Windenergieanlagen Hohe Börde Nord“ befindet sich in den Gemarkungen Nordgermersleben und Rottmersleben im Norden sowie Bornstedt, Eichenbarleben und Schackensleben im Süden.

Die nördliche Grenze verläuft in der Gemarkung Nordgermersleben Flur 21 über die Flurstücke (FLS) 1715, 1714, 1707, 1708, 1709, 1108, 1182, 1758, 1243; in der Gemarkung Rottmersleben Flur 4 über die FLS 27/1, 27/2, 27/3, 27/4, 85/5, 2/2, 2/3 und 34/2, 34/3.

Die östliche Grenze des räumlichen Geltungsbereiches erstreckt sich über die Gemarkung Rottmersleben, Flur 21 über die FLS 34/4, 34/6, 34/7, 34/8, 284/35, 297/81, 207/4, 298/81, 259/82, 271/82, 82/5, 82/2, 82/1; in der Gemarkung Schackensleben Flur 3 über die FLS 647/127, 963, 102/12, 86/12, 87/12, 88/12, 369 und 280.

Die westliche Grenze des räumlichen Geltungsbereiches verläuft in der Gemarkung Nordgermersleben Flur 16 über die FLS 26/6, 64, 35, 34, in der Flur 21 über die FLS 1516,

1801, 1942, 1940, 1941, 1571, 1101, 1787, 1216, 1006, 1655, 1182, 1108, 1709, 1708, 1707 und 1715.

Im Süden verläuft die Grenze in der Gemarkung Schackensleben Flur 3 über die FLS 280, 279 und 301; in der Gemarkung Eichenbarleben Flur 9 über die FLS 51, 8, 7, 6, 4, 2 und 1; in der Gemarkung Bornstedt Flur 6 über die FLS 97, 86, 54, 53, 51, 50, 47, 31, 30, 29 und 28.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches erfolgt durch das Repowering eine Reduzierung der Anzahl der Windenergieanlagen, von derzeit 35 Standorten auf 29 geplante Standorte. 13 Bestandsanlagen im unmittelbaren Nahbereich des räumlichen Geltungsbereiches werden im Zusammenhang mit dem Repowering gleichfalls zurückgebaut. Gemäß § 11 der BauNVO sind Gebiete für Anlagen, die der Nutzung von Windenergie dienen, als sonstige Sondergebiete festzusetzen, für die wiederum die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung festzusetzen sind. Ziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung von Baufenstern mit Festlegung eines sonstigen Sondergebietes mit Zweckbestimmung „Wind“ und somit die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Hierbei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Weiterhin ist die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG anzuwenden.

1.2 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

Unter den Zielen des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustands der Umwelt gerichtet sind. Solche Zielvorgaben sind insbesondere in Rechtsnormen (Gesetze, Verordnungen, Satzungen) festgelegt sowie in Fachplänen und -programmen enthalten.

Der Umweltbericht stellt nach Beschreibung und Bewertung der zu betrachtenden Umweltbereiche die Auswirkungen der Planung und die sich daraus ergebenden notwendigen Vermeidungs- und Minderungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes dar.

1.2.1 Umweltschutzziele verschiedener Rechtsnormen

Im Folgenden werden die für den Bebauungsplan relevanten Umweltschutzziele verschiedener Rechtsnormen dargestellt. Hierbei werden die zahlreichen und detaillierten Zielvorgaben der einzelnen Rechtsnormen zu komplexen Umweltschutzziele für die einzelnen Umweltbereiche zusammengefasst.

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzziele
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Bundeswaldgesetz (BWaldG) Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL) FFH-Richtlinie (FFH-RL) Landeswaldgesetz Sachsen-Anhalt (LWaldG) Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) Ramsar-Konvention Umweltschadengesetz (USchadG)	Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Biotope und Lebensstätten
Boden und Fläche	Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt (BodSchAG LSA) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Baugesetzbuch (BauGB) BNatSchG Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) ab 2015 in Kraft Landesplanungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (LPIG) bis 2015 in Kraft USchadG	sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden Reduzierung von Bodenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen Schutz von Böden, die die Bodenfunktionen gemäß BBodSchG in besonderem Maße erfüllen
Wasser	Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) LEntwG LSA ab 2015 in Kraft LPIG bis 2015 in Kraft USchadG	Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers Verhindern einer Verschlechterung des Zustands aller Grundwasser- und Oberflächenwasserkörper Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers Erreichen eines guten ökologischen und chemischen Zustands bei oberirdischen Gewässern Erreichen eines guten ökologischen Potenzials und guten chemischen Zustands bei erheblich veränderten oder künstlichen Gewässern
Luft und Klima	BNatSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) LEntwG LSA ab 2015 in Kraft LPIG bis 2015 in Kraft	Vermeidung von Beeinträchtigungen von Luft und Klima
Landschaft	BNatSchG LEntwG LSA ab 2015 in Kraft LPIG bis 2015 in Kraft	Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	BImSchG BImSchV Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	Schutz vor/Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzziele
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA) Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt	Schutz der Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler/archäologischen Fundstellen

1.2.2 Umweltschutzziele von Fachplänen und Programmen

Im Kapitel 3 der Begründung des vorliegenden Bebauungsplanes werden die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplanes 2010 des Landes Sachsen-Anhalt, des Regionalen Entwicklungsplanes für die Planungsregion Magdeburg und der Einheitsgemeinde Hohe Börde dargelegt.

1.2.3 Berücksichtigung der Ziele und Umweltbelange

Der Umweltbericht stellt nach Beschreibung und Bewertung der zu betrachtenden Umweltbereiche die Auswirkungen der Planung und die sich daraus ergebenden notwendigen Vermeidungs-, Minderungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes dar.

Eine ausführliche Betrachtung der Konflikte zwischen den Zielen und Grundsätzen der einzelnen Fachpläne und -programme und dem Vorhaben sind im Kapitel 3.3 der Begründung des vorliegenden Bebauungsplanes zu finden.

2 Beschreibung und Bewertung der einschlägigen Schutzgüter

2.1 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Zur Beurteilung des Vorhabens hinsichtlich der Auswirkungen auf den Menschen sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden, die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie die Erholungsfunktion zu betrachten (BMU 2007).

Die Beschreibung und Bewertung für das Schutzgut umfasst einen Radius von ca. 2.500 m um den räumlichen Geltungsbereich. Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Landkreis Börde.

Die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sind wichtige Funktionen für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen. Projektbedingte Wirkelemente können über direkte und indirekte (Wasser, Boden, Luft) Wirkpfade die Funktionen beeinträchtigen.

Siedlungsgebiete

Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes „WEA Hohe Börde Nord“ befindet sich in den Gemarkungen Nordgermersleben und Rottmersleben im Norden sowie Tundersleben, Bornstedt, Eichenbarleben und Schackensleben im Süden

Die benannten Ortschaften gehören zur Einheitsgemeinde Hohe Börde und gehören mit ca. 3.590 Einwohnern zum Landkreis Börde. Die benannten Ortschaften liegen ca. 1.000 m vom räumlichen Geltungsbereich entfernt. Eine Flächeninanspruchnahme von Siedlungsgebieten findet durch das Vorhaben nicht statt.

Industrie und Gewerbe

Abgesehen von der Landwirtschaft als dominierende und teils ortsbildprägende Nutzungsform, konzentrieren sich Industrie, Technologie und Gewerbe gegenwärtig auf die Ortsränder von Rottmersleben und Schackensleben.

Als Vorbelastung zu berücksichtigen sind außerdem die sich innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befindenden 48 Bestandsanlagen.

Östlich des räumlichen Geltungsbereiches befindet sich das Bergwerkseigentum II-A-g 807/90/900. Dabei handelt es sich um Gesteine zur Herstellung von Schotter und Splitt.

Ebenfalls östlich der Ortschaften Rottmersleben und Schackensleben befindet sich der Suchraum für den SüdOstLink+.

Verkehr

Im räumlichen Geltungsbereich des Vorhabens verlaufen die Landstraße L 24 und die vorhandenen Wirtschaftswege zur Erschließung der landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie des bestehenden Windparks. Südlich des räumlichen Geltungsbereichs befinden sich die BAB 2 sowie die Bundesstraße B1.

Die geplanten WEA werden im Rahmen der Verkehrsanbindung überwiegend an das bestehende Wegenetz angeschlossen.

Freizeit und Erholung

Die Umgebung des Vorhabens ist charakterisiert durch strukturarme Ackerlandschaften sowie die nahe gelegene BAB 2, die B1 und die K1154. Eine Vorbelastung für das Landschaftsbild stellen insbesondere die bestehenden WEA dar.

Die Radroute „Kanalbrücke Bülstringen-Dorfsteinbruch Runde von Nordgermersleben“ verläuft nordwestlich des räumlichen Geltungsbereiches. Weitere Radwege befinden sich östlich und südlich des räumlichen Geltungsbereichs, darunter der Holunderradweg, der die Ortschaften der Gemeinde Hohe Börde miteinander verbindet.

Die natürliche Erholungseignung wird im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als gering eingeschätzt.

2.2 Schutzgut Tiere

Die durchgeführten Kartierungen umfassen nicht den gesamten räumlichen Geltungsbereich. Gemäß Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Börde hat diese mit E-Mail vom 23.03.2023 darüber informiert, dass aufgrund des Repowering-Projektes die vorhandenen Erfassungsergebnisse hinsichtlich der Brutvogelkartierung ausreichend sind, um das zu erwartende Artspektrum im räumlichen Geltungsbereich widerzuspiegeln. Durchzuführen war demnach im Jahr 2023 die Erfassung möglicher Greifvogelhorste in dem zusätzlich genutzten Gebiet bzw. in den sich daraus ergebenden Prüfradien.

Die Zug- und Rastvogelkartierung deckte das gesamte Gebiet ab, sodass hier ebenfalls keine zusätzlichen Kartierungen erforderlich sind.

Da hinsichtlich Fledermäusen mit Abschaltzeiten gearbeitet werden muss, waren diesbezüglich ebenfalls keine zusätzlichen Erfassungen durchzuführen.

2.2.1 Avifauna

Methodik

Das Büro für Umweltplanung Dr. Friedhelm Michael führte in den Jahren 2019 bis 2022 die Kartierung der Brutvögel inkl. Neststandorte störungsempfindlicher Arten, ziehender und rastender Vögel durch. Die Erfassung erfolgte auf Grundlage des Leitfadens Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt (MLU 2018) und SÜDBECK et al. (2005). Die Vorgaben zur Methodik, sind der folgenden Tabelle 2 zu entnehmen. Weiterführende Angaben der Kartierungen sind in den Kartier-/Erfassungsberichten „Repowering Windpark Hohe Börde“ (BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG DR. FRIEDHELM MICHAEL 2023) enthalten (siehe Anhang 3). Zudem erfolgte im Jahr 2023 durch die Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH eine Kontrolle der Horste (siehe Anhang 5).

Tabelle 2: methodische Vorgaben entsprechend Leitfaden Artenschutz an WEA LSA (Quelle: In Anlehnung an BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG DR. FRIEDHELM MICHAEL 2023, S. 6-7)

Begehungen	Untersuchungsgebiet	Methodik	Zeitraum
Brutvögel			
6 Tagesbegehungen	auf ausgewählten Transekten innerhalb eines 500 m-Radius um die geplanten Neuanlagen	punktgenaue Erfassung der Reviere/ Brutplätze der nach VS-RL Anh. I-Arten sowie der gemäß RL gefährdeter Arten, sowie eine halb-Quantitative Erfassung aller sonstigen Brutvogelarten	April bis Ende Juni
2 Nachtbegehungen		Erfassung von dämmerungs- und nachtaktiven Brutvogelarten.	Mitte Mai bis Ende Juni
Erfassung von Neststandorten störungsempfindlicher Arten			
Ersterfassung	umliegende Baumreihen und -bestände bis etwa 2.000 m Entfernung zu	Ersterfassung aller Greif- und Rabenvogelnester möglichst noch vor dem	bis Ende April

Begehungen	Untersuchungsgebiet	Methodik	Zeitraum
	den geplanten Neuanlagen	Laubaustrieb der Bäume	
1. Kontrolle	erfasste Greif- & Rabenvogelnester	Kontrolle der erfassten Nester auf Brutnutzung, nachdem die Erstbesetzung stattgefunden hat	Ende April/ Anfang Mai
2. Kontrolle	Erfasste Greif- & Rabenvogelnester	Besatzkontrolle & mögliche Zweitbesetzung (z.B. Baumfalke)	Ende Juni/ Anfang Juli
Erfassung von ziehenden und rastenden Vögeln			
24 Begehungen	Planungsraum bis ca. 2.000 m Entfernung zu den geplanten Neuanlagen	Erfassung von Vogel-Trupps mit Fokus auf die Hauptzugzeiten von Herbst bis Frühjahr	Ende August bis Anfang April

Ergebnisse der Brutvogelkartierung

Im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2021 wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 41 Vogelarten erfasst. Die folgende Tabelle 3 gibt die nachgewiesenen Arten, einschließlich ihrer Brutbiologie (B), ihres Gefährdungsgrades nach der Roten Liste Deutschlands (RL Dtl.) bzw. Sachsen-Anhalts (RL ST) sowie ihres Brutstatus (BS) wieder.

Tabelle 3: Im Rahmen der Begehungen ermittelte Vogelarten (Quelle: In Anlehnung an BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG DR. FRIEDHELM MICHAEL 2023, S. 18-19)

Art	Kürzel	B	VS-RL Anh. I	RL		BS	
				Dtl.	ST		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	Bbr	-	3	3	BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	Gfbr	-	*	*	NG (BV)
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	Gfbr	-	3	3	BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	Gfbr	-	*	*	BV
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Row	Gbr (Nest in Schilf)	-	*	*	NG
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kb	Gfbr	-	*	*	BZF
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	Gfbr	-	*	*	BV
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Kra	Gfbr	-	*	*	BZF
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	Nk	Fbr	-	*	*	NG (BV)
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	Gfbr	-	*	*	BV
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	Bs	-	V	3	BZF
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	Bbr/ Gfbr	-	*	*	BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	Bbr	-	*	*	BZF

Art		Kürzel	B	VS- RL Anh. I	RL		BS
					Dtl.	ST	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	Babr	-	*	*	BZF
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Ts	Gfbr	-	3	*	BZF
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	Gfbr	-	*	*	BV
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Gp	Gfbr	-	*	V	BV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	Gfbr	x	*	V	BV
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	Gfbr	-	*	*	BV
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm	Babr	x	*	*	NG (BV)
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	Babr	x	*	V	NG (BV)
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	Hbr/NBr	-	*	*	BZF
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	St	Bbr	-	*	*	BV
Pirol	<i>Oriolus oriolous</i>	P	Gfbr	-	V	*	BZF
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	Hbr	-	*	*	BZF
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	Hbr	-	*	*	BV
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	Hbr/NBr	-	V	V	BZF
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	Hbr	-	V	V	BV
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Fa	Bbr	-	ohne Bewertung	ohne Bewertung	BZF
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	Nbr	-	*	*	BZF
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	Bbr	-	*	*	BV
Elster	<i>Pica pica</i>	E	Fbr	-	*	*	NG (BV)
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	Gfbr	-	*	*	BV
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Swk	Bbr	-	*	*	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	Hbr	-	*	*	BZF
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	Gfbr	-	*	*	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	Gfbr	-	*	*	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	Gfbr	-	*	*	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	Gfbr	-	*	*	BZF
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	Gfbr	-	*	*	BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	Gfbr	-	*	*	BZF

Erläuterungen zur Tabelle:**B = Brutbiologie**

Bbr = Bodenbrüter

Gfbr/Gbr = Gehölzfrei-/ Gebüschbrüter

Hbr = Höhlenbrüter

NBr = Nischenbrüter

Babr = Baumbbrüter

Bs = Brutschmarotzer

Fbr = Freibrüter

RL Dtl. = Rote Liste Deutschland (BFN 2022) &
 RL LSA = Rote Liste Sachsen-Anhalt (SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017)

1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet

3 = gefährdet
 V = Vorwarnliste

R = extrem selten
 * = ungefährdet

BS = Brutstatus

BZF = Brutzeitfeststellung

BV = Brutverdacht (Brut wahrscheinlich)

BN = Brutnachweis

ÜF = im Überflug bzw. in Nachbar-Habitaten

NG = Nahrungsgast

() = durch Hoststandorte abgebildet, überwiegend nahrungssuchende Individuen benachbarter Brutstandorte außerhalb des UGs

Ergebnisse der Horstkontrolle der nach Anlage 1 BNatSchG zu prüfenden kollisionsgefährdeten Brutvogelarten

Im Rahmen der Horstkontrolle im Jahr 2023 wurde im Untersuchungsgebiet der Rotmilan (*Milvus milvus*) als nach Anlage 1 BNatSchG zu prüfende kollisionsgefährdete Brutvogelart nachgewiesen. Die nachgewiesenen Bruthorste von Rotmilan sowie der Arten, die in Anlage 1 BNatSchG nicht gelistet sind, sind in der Karte im Anhang 5 dargestellt. Die Bruthorste des Rotmilans sind zudem in der Abbildung 1 mit den jeweiligen Bereichen zur Prüfung bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (Anlage 1 BNatSchG) zum räumlichen Geltungsbereich dargestellt. Der räumliche Geltungsbereich befindet sich weder im Nahbereich noch im zentralen Prüfbereich des Rotmilans.

Ergebnisse der Zug- und Rastvogelkartierung

Im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassung in den Jahren 2019 bis 2022 konnten insgesamt 4 durchziehende, rastende und/oder überwinternde Vogelarten im 2.000 m-Radius festgestellt werden. Entsprechend der Kartier-/Erfassungsergebnisse „Repowering Windpark Hohe Börde“ (BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG DR. FRIEDHELM MICHAEL 2023) wurde „für den Untersuchungsraum keine Relevanz im Rast- und Zugeschehen nachgewiesen. Es wurden lediglich Einzelindividuen mit einer Bedeutung laut Leitfaden LSA (2018) festgestellt. Relevante Schlafplätze oder Brutkolonien besonders für Gänse und Möwen wurden nicht vorgefunden.“

Planungsrelevante Vogelarten

Die nachfolgende Tabelle 4 gibt einen Überblick über die, im untersuchten Gebiet nachgewiesenen planungsrelevanten Arten. Die Einstufung als planungsrelevante Brutvogelart erfolgt gemäß Anhang II Artenschutzliste Sachsen-Anhalt (SCHULZE et al. 2018).

Tabelle 4: Planungsrelevante Brutvogelarten, die im räumlichen Geltungsbereich nachgewiesen wurden bzw. zu erwarten sind

Art	Kürzel	B	VS-RL Anh. I	RL		BS	
				Dtl.	ST		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	Bbr	-	3	3	BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	Gfbr	-	*	*	NG (BV)
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	Gfbr	-	3	3	BV
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	Bs	-	V	3	BZF
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	Babr	-	*	*	BZF

Art	Kürzel	B	VS-RL Anh. I	RL		BS	
				Dtl.	ST		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Nt	Gfbr	x	*	V	BV
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Swm	Babr	x	*	*	NG (BV)
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	Babr	x	*	V	NG (BV)
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	St	Bbr	-	*	*	BV

Für diese Arten sollte im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für Windenergieanlagen nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) geprüft werden, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

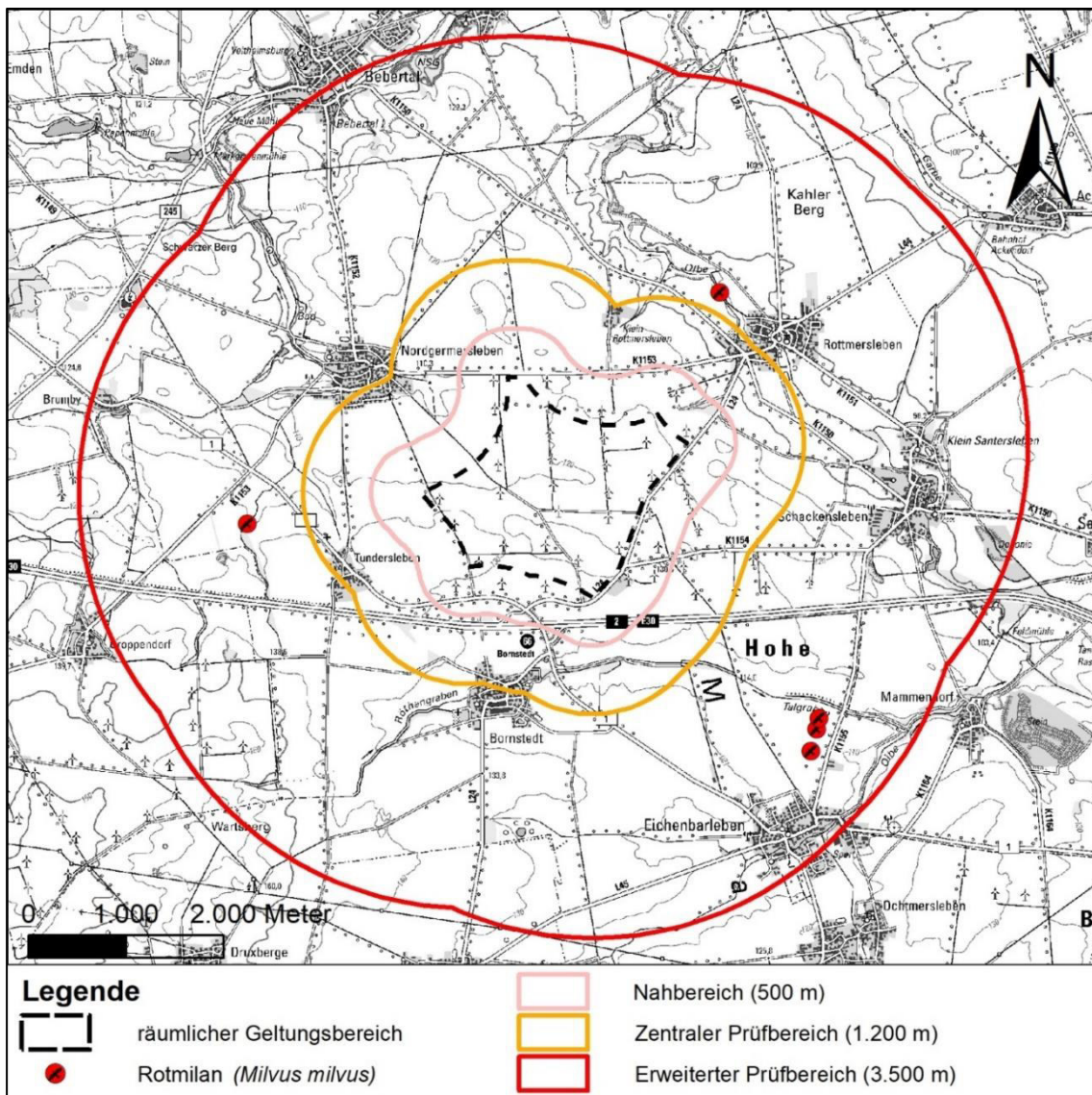


Abbildung 1: Darstellung der Bereiche zur Prüfung bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten (hier: Rotmilan) im Maßstab 1:70.000 (Kartengrundlage: „DTK 50 © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2023“)

2.2.2 Fledermäuse

Methodik

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte in den Jahren 2019 bis 2021 durch das Büro „habit-art ökologie & faunistik“. Hinsichtlich der Methodik heißt es darin wie folgt:

„Der methodische Schwerpunkt lag in einer bioakustischen Dauerüberwachung mittels Gondelmonitoring, welches durch Detektorbegehungen ergänzt wurde. Netzfänge, ggf. mit einer anschließenden Telemetrie zur Quartiersuche wurden aufgrund des Fehlens geeigneter Netzfangplätze nicht durchgeführt. Die Bearbeitungszeiträume beider UG erstreckten sich über jeweils eine annuelle Aktivitätsperiode.

In UG 1 begannen die Erfassungen mit der Wochenstubenzeit 20. Mai 2019 und endeten nach der anschließenden Balz- und Zugzeit am 22. Nov. 2019. Die Untersuchungen zur Frühjahrsaktivität wurden im anschließenden Jahr durchgeführt und erstreckte sich vom 27. März bis 17. Juni 2020. Der Bearbeitungszeitraum für das UG 2 erstreckte sich ebenfalls über eine annuelle Aktivitätsperiode vom 01. Apr. bis Mitte Nov. 2021“ (HABITAT-ART 2022, S. 9).

Weiterführende Angaben der Kartierungen sind im Fachgutachten Fledermäuse (HABITAT-ART 2022) enthalten (siehe Anhang 4).

Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden 4 Fledermausarten sowie die Rufgruppe „nyctaloid“ (Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus) und die Gattung *Myotis* (9 Vertreter) nachgewiesen. Eine Artunterscheidung ist bei der Rufgruppe „nyctaloid“ schwer bis gar nicht möglich und auch nicht erforderlich, da alle Arten dieser Rufgruppe in Sachsen-Anhalt als schlaggefährdet gelten (MULE 2018). Auf eine Artunterscheidung wurde bei der Gattung *Myotis* ebenfalls verzichtet, da der aktuelle Anteil von *Myotis*-Arten an der Schlagopferstatistik in Deutschland und in Sachsen-Anhalt gering ist.

Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) aufgeführt und dementsprechend streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 b) BNatSchG.

Tabelle 5: Gefährdungseinschätzung nach den Roten Listen und gesetzlicher Schutzstatus der nachgewiesenen Arten (Quelle: In Anlehnung an HABIT-ART 2022, S. 53)

Artname	Gefährdung (RL)		Gesetzlicher Schutzstatus	
	BRD	LSA	FFH-RL	BNatSchG
Großer Abendsegler, <i>Nyctalus noctula</i>	V	3	IV	s
Kleiner Abendsegler, <i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	IV	s
Zweifarbflödermaus, <i>Vespertilio murinus</i>	D	R	IV	s
Breitflügelfledermaus, <i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	IV	s

Artnamen	Gefährdung (RL)		Gesetzlicher Schutzstatus	
	BRD	LSA	FFH-RL	BNatSchG
Zweifarbfliege, <i>Vespertilio murinus</i>	D	G	IV	s
Rauhautfliege, <i>Pipistrellus nathusii</i>	G	2	IV	s
Zwergfliege, <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3	IV	s
Mückenfliege, <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	IV	s
Mopsfliege, <i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	II, IV	s

Erläuterungen zur Tabelle:

Rote Liste Deutschland (Meinig et al. 2009) &

Rote Liste Sachsen-Anhalts (Heidecke et al. 2011)

0 = ausgestorben oder Verschollen G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

1 = vom Aussterben bedroht R = extrem selten

2 = stark gefährdet V = Vorwarnliste

3 = gefährdet D = Daten unzureichend

* = ungefährdet

nb = nicht bewertet

- = kein Nachweis oder nicht bewertet

Gesetzlicher Schutzstatus

nach Internetquelle: www.wisia.de

FFH-RL II, IV = Art des Anhang II bzw. IV der FFH-RL

BNatSchG s = gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt

2.3 Schutzgut Pflanzen

2.3.1 Biotop- und Nutzungstypen

Methodik

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte durch das Büro für Umweltplanung Dr. Friedhelm Michael (siehe Anhang 3). Im Kartier-/Erfassungsbericht „Repowering Windpark Hohe Börde“ (siehe Anhang 3) sind die Biotoptypen kartographisch dargestellt.

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte auf Grundlage der folgenden Leitfäden:

- „Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt (RdErl. des MULE vom 15.02.2020 – 24.2-2247)
- Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt – Teil Offenland (Stand 11.05.2010, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, LAU), einschließlich der Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach § 22 NatSchG LSA besonders geschützten Biotope und sonstiger Biotope
- Kartieranleitung Lebensraumtypen Sachsen-Anhalt – Teil Wald (Stand 05.08.2014, LAU)“ (BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG DR. FRIEDHELM MICHAEL 2023, S. 5)

Die Bewertung der Biotoptypen richtet sich nach dem „Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt“ (Stand: 12.03.2009) einschließlich dessen Ergänzungen aus den Jahren 2006 und 2009. Auf Basis dieses Modells kann eine hinreichend genaue naturschutzfachliche Bewertung von Eingriffen bzw. den für die Kompensation durchzuführenden Maßnahmen vorgenommen werden. Die Biotope wurden insbesondere anhand der Kriterien Naturnähe, Seltenheit, Gefährdung und Wiederherstellbarkeit nach ihrer Bedeutung klassifiziert. In der Bewertungsliste, die auf der Kartieranleitung für das Land Sachsen-Anhalt aufbaut, wurde

jedem Biotoptyp entsprechend seiner naturschutzfachlichen Wertigkeit ein Biotopwert zugeordnet. Dieser kann maximal 30 Wertstufen erreichen. Der Wert „0“ entspricht dem niedrigsten und der Wert „30“ dem höchsten naturschutzfachlichen Wert (Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt, 2004).

In der nachfolgenden Tabelle (Tabelle 2) werden alle Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches gelistet.

Tabelle 6: Übersicht der ermittelten Biotop-Codierungen sowie deren Bewertung (Quelle: In Anlehnung an BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG DR. FRIEDHELM MICHAEL 2023, S. 13-17)

Biotop-Code	Biotop-Name	Hinweise	Status	BW	WSt
Gehölze (H**)					
HEC	Baumgruppe/ -bestand aus überwiegend heimischen Arten	Die Baumbestände heimischer Arten grenzen im Untersuchungsraum anthropogene Nutzflächen voneinander ab. Dabei wurden auch lineare (mehrrühige) Gehölzstrukturen diesem Biotopcode zugeordnet. Diese befinden sich randlich zur Deponie bei Rottmersleben, bilden die Grenze eines ehemals bewirtschafteten Gartens, umgeben eine ehemalige Kiesentnahmestelle und begleiten abschnittsweise die L24 im Bereich der gestalteten Auffahrten zur A2. Bestimmende Gehölzarten sind <i>Acer platanoides</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> mit <i>Quercus robur</i> und <i>Salix caprea</i>	-	18 jung	III
				20	IV
HEX	Sonstiger Einzelbaum	Die Biotop-Codierungen HEX und HEY sind ausschließlich im Rahmen von Komplex-Biotopen aufgegriffen worden. So z.B. im Bereich der aufgelassenen Bahntrasse. In diesem Bereich haben sich Gehölze durch Anflug z.T. sehr locker etabliert. (z.B. <i>interessant als Ansitzwarten, aber ungenügender Schutz für Brut</i>)	-	10	II
HEY	Sonstiger Einzelstrauch		-	7	II
HRB	Baumreihe aus überwiegend heimischen Gehölzen	Die Baumreihen heim. Gehölzarten sind vereinzelt im UG vorhanden. Es besteht ein Bezug zu untergeordneten oder sogar aufgelassenen Wegstrukturen sowie zur L24. Ein weiteres Element befindet sich im Böschungsbereich der A2 (ackerseitig). Regelmäßig vertreten sind Arten wie <i>Acer platanoides</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> , weitere Arten sind beigemischt. Aufgrund der Ausprägung werden nicht alle Elemente dem § 21 geschützten Biotopen zugeordnet. Die Elemente 109, 189 und 220 sind nicht geschützt nach § 21 NatSchG LSA.	§ 21	16	III
HRC	Baumreihe aus überwiegend nicht-heimischen Gehölzen	Baumreihen nicht heimischer Gehölzarten sind im UG regelmäßig vertreten. Sie begleiten Verkehrswege wie die L24 sowie Feldwegstrukturen zum Windschutz. Es dominiert die Hybrid-Pappel (<i>Populus x canadensis</i>). Laut Biotoptypenrichtlinie sind die bestehenden einseitigen Baumreihen (unabhängig ihrer Arten) als geschützt (§ 21 NatSchG LSA) einzustufen.	§ 21	10	II
HAB	Alte Obstallee	Die L24 wird auf einer Länge von knapp 1,8 km von einer alten Obstbaumallee aus v.a. Birne (<i>Pyrus communis</i>) begleitet.	§21	18	III
HAD	Alte Allee aus überwiegend	Südwestl. Rottmersleben ist eine alte Allee aus v.a. <i>Acer pseudoplatanus</i> & <i>A. platanoides</i> ausgeprägt. Die	§ 21	18	III

Biotop-Code	Biotop-Name	Hinweise	Status	BW	WSt
	heimischen Gehölzen	durch-führende Wegstruktur ist ungenutzt. An den Gehölzen waren Rindenabplatzungen erkennbar (SoQu-Potential für Fledermäuse). Durch Astabbrüche waren z.T. Totholzansammlungen in die Reihenstruktur integriert. Aufgrund der vorhandenen Wegstruktur handelt es sich um ein § 21-Biotop.			
HGA	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten	Die Feldgehölze überwiegend heim. Arten sind benachbart zu Verkehrswegen (L24, A2) angesiedelt. Die Gehölzbestände mit Bezug zur A2 wurden anteilig durch diese fragmentiert oder vereinzelt neu etabliert. Heimische Gehölze sind hier dominant (<i>Acer campestre</i>) oder bilden einen vielschichtigen Bestand (<i>Populus tremula</i> , <i>Acer platanooides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i> , <i>Tilia platyphyllos</i>) z.T. untersetzt mit nicht-heimischen Arten, wie Balsam-Pappel, Eschenblättriger Ahorn. Ein Bestand an der L24 ist vermutl. aus einem aufgelassenen Gartengrundstück hervorgegangen. In diesem Bestand ist <i>Acer negundo</i> regelmäßig enthalten, daneben sind v.a. Sträucher wie <i>Corylus avellana</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Prunus spinosa</i> und <i>Cornus sanguinea</i> regelm. enthalten.	§ 22	20 Jun 9	IV
			22		IV
HHA	Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten	Reine Strauch-Hecken sind im Untersuchungsraum selten vertreten. Drei Biotopflächen sind im südöstlichen Teil des UG angesiedelt. Von diesen sind zwei Elemente v.a. durch <i>Cornus sanguinea</i> bestimmt. Die Dritte Struktur wird besonders durch Weißdorn und Schw. Holunder geprägt.	§ 22	18	III
HHB	Strauch-Baumhecke aus überw. heimischen Arten	Die mit Bäumen durchsetzten Heckenstrukturen sind im UG regelmäßig vorkommend und sind v.a. entlang von Feldwegen etabliert. Häufige Arten sind: <i>Acer campestre</i> , <i>Acer platanooides</i> , <i>Crataegus monogyna</i> agg., <i>Cornus sanguisorba</i> , <i>Malus domestica</i> , <i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Prunus avium</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Pyrus communis</i> , <i>Rosa canina</i> , <i>Sambucus nigra</i> und <i>Tilia cordata</i>	§ 22	20	IV
HYA	Gebüsch frischer Standorte (überwiegend heimische Arten)	Als Gebüsch frischer Standorte wurden Anpflanzungen an zwei WKA sowie auf der Nordseite der A2 auskartiert. Zusammengesetzt sind diese u.a. aus <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Crataegus monogyna</i> agg., <i>Prunus mahaleb</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa spec</i> sowie <i>Sambucus nigra</i> .			
HYB	Gebüsch stickstoffreicher Standorte (überwiegend heimische Arten)	Ein Gebüsch stickstoffreicher Standorte wurde an der Böschung zur A2 auskartiert. Es handelt sich um einen diffusen und lockeren Gehölzbestand aus heimischen und nicht-heimischen Gehölzen mit <i>Acer campestre</i> , <i>Acer negundo</i> , <i>Lonicera xylosteum</i> , <i>Prunus spinosa</i> und <i>Viburnum opulus</i> mit einer ruderalisierten Gras- und Stauden-flur.	-	15	III
Grünland (G**)					
GMF	Ruderales mesophiles Grünland	Der Biotopcode wurde nur in Kombination zu Ruderalflur (URA) und Scherrasen (GSB) vergeben, da es sich nicht um typische Grünlandstandorte handelt. Es werden ver-einzelte begrünte Böschungsfüße von WKA mit GMF/... angesprochen.	-	15 (UR A)	III
				12 (GS B)	II

Biotop-Code	Biotop-Name	Hinweise	Status	BW	WSt
GMX	Mesophile Grünlandbrache	Benachbart zur Deponie bei Rottmersleben, befindet sich ein Grünland-Brachbestand. Der Bestand ist verhältnis-mäßig hochwüchsig, bultig, verfilzt, vermoost und weist Spuren von Wildwechsel/ Trampelpfade auf. Der artenarme Bestand ist anteilig stark ruderalisiert und von Brennesselflur begleitet.	-	14	III
GSA	Ansaatgrünland	Gräser-dominierte Flächen i.S. eines monotonen Ansaat-grünlandes wurde an zwei Standorten auskartiert. Diese befinden sich östlich parallel, ackerseitig der L24 verlaufend sowie im Bereich einer schwer mit großem Gerät zugänglichen Acker-Teilfläche.	-	7	II
GSB	Scherrasen	Als Scherrasen (anteilig in Kombination mit einer Ruderalflur - URA) wurde der überwiegende Teil der WKA-Böschungsfüße auskartiert. Die Flächen erweckten einen überwiegend gepflegten Eindruck. <i>Aufgrund der zudem starken anthropogenen Überprägung des Biotops wurde der Code GSB vergeben.</i>	-	7	II
GSX	Devastiertes Grünland mit starken Narbenschäden	<i>entsprechend vorheriger Erläuterung</i> Die Bestände sind stärker geschädigt und weisen keine geschlossene Grasnarbe auf.	-	6	I
Ackerbaulich genutzte Biotope (A**)					
AIB	Intensiv genutzter Acker auf Löß-, Lehm- oder Tonboden	Der landwirtschaftliche Nutzflächentyp Acker bestimmt das Untersuchungsgebiet (knapp 90 % der Fläche). Es wurden v.a. Getreide- sowie Hackfrucht-Anbau registriert.	-	5	I
Ruderalfluren (U**)					
UDY	Sonstiger Dominanzbestand	Im südlichen Böschungsbereich der A2 hat sich ein Bestand aus <i>Sisymbrium officinale</i> – Weg-Rauke (cf) etabliert und dominiert hier eine Ruderalflur.	-	5	I
URA	Ruderalflur, gebildet von ausdauernden Arten	Ruderalfluren dominieren die Strukturen benachbart zu den Ackerschlägen sowie Verkehrswegen (u. -straßen). Regelmäßig bilden diese auch die Saumstrukturen an den WKA aus. Vertreter des Biotoptyps sind mit regelmäßigem Vorkommen <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Artemisia vulgaris</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Dipsacus fullonum</i> , <i>Ely-mus repens</i> , <i>Galium apparine</i> , <i>Lactuca serriola</i> , <i>Rumex spex.</i> und <i>Urtica dioica</i>	-	14	III
URB	Ruderalflur, gebildet von ein- bis zweijährigen Arten	URB wurde u.a. zur Kartierung der offenen Flächen (befahrbarer Plätze) vor den WKA gewählt. Diese Standorte sind spärlich, von überwiegend ein- bis zweijährigen Arten bewachsen und durch das Befahren regelmäßig gestört.	-	10	II
Sonstige Biotope und Objekte (Z**)					
ZOY	Sonstiger Offenbodenbereich	Nördlich der A2, befinden sich östlich der ‚Bornstedter Straße‘ die Flächenstrukturen sonstiger Offenbodenbereiche. Im Bereich der WKA handelt es sich um eine ehemalige Ablagerungsfläche mit entsprechenden Materialrelikten. Die vormalige Nutzung der großen und von Gehölzen eingerahmten Fläche ist unklar. Einerseits könnte eine Kiesentnahmestelle vorliegen, aber auch eine Deponie- oder Industriebrache scheint plausibel.	-	0	I

Biotop-Code	Biotop-Name	Hinweise	Status	BW	WSt
Siedlungsbiotope (P**)					
PYY	Sonstige Grünanlage, nicht parkartig	Als Siedlungsgrünfläche wurde im Untersuchungsraum ein noch gesichertes aber vermutlich aufgelassenes Garten-grundstück aufgenommen.	-	10	II
Bebauung (B**)					
BDC	Landwirtschaftliche Produktionsanlage/ Großbetrieb	Als landwirtschaftliche Produktionsanlage wurde ein Silagelager mit benachbartem Regenrückhaltebecken auskartiert. <i>Gegen eine Lagerfläche wurde sich aufgrund des Versiegelungsanteils entschieden.</i>	-	0	I
BEX	Sonstige Deponie	Südlich von Rottmersleben befindet sich mit Anschluss an die L24 (Bornstedter Straße) eine Deponie. Das Gelände war nicht begehbar, weshalb eine weitere Qualifizierung nicht möglich ist.	-	0	I
Befestigte Fläche/ Verkehrsfläche (V**)					
VWA	Unbefestigter Weg	Lediglich ein Polygon entspricht einem unbefestigten Weg und bildet eine landwirtschaftliche Zufahrt zu einem Ackerschlag ab.	-	6	I
VWB	Befestigter Weg (wassergebundene Decke, Spurbahnen)	Befestigte Wegstrukturen entsprechen überwiegend den geschotterten bzw. den durch wassergebundene Decken befestigten Wege zu den einzelnen WKA des UGs. Sofern die Säume (ruderaler Gras- und Staudenfluren) besonders schmal ausgebildet waren, wurden diese im Komplex mit den Wegen auskartiert.	-	3	I
VWC	Ausgebauter Weg	VWC entspricht den versiegelten Wegstrukturen in der Feldflur (häufig sind diese als Betonplatten oder mit Asphaltdecken ausgebildet).	-	0	I
VSB	Ein- bis zweispurige Straße (versiegelt)	Als VSB wurde ausschließlich die ‚Bornstedter Straße‘ kartiert. Diese durchzieht das Untersuchungsgebiet von NNE nach SSW.	-	0	I
VSC	Mehrspurige ausgebaute Straße	Die in Breite, Ausbauzustand und Verkehrssituation am stärksten einschränkende Verkehrsstruktur stellt die A2 dar. Diese führt im Süden durch das Untersuchungsgebiet und stellt eine Ost-West-Verbindung dar.	-	0	I
VPE	Lagerplatz	Der Lagerplatz entspricht einem temporären Element z. Zpkt. der Kartierung. Da keine sichere Zuordnung zu einer landwirtschaftlichen Nutzung erfolgen konnte, wurde der Code aus den Siedlungsbiotopen genutzt	-	2	I
VPZ	Befestigter Platz	Im Zwickel der Verbindungswege zw. Rottmersleben und Schackensleben (abgehend Bornstedter Straße) befindet sich ein befestigter Platz– mit Ablagerungen/ Schutt	-	0	I
VBB	Gleisanlage stillgelegt	Die Elemente der stillgelegten Gleisanlage konnten süd-westl. Rottmersleben, westl. der Bornstedter Straße aus-kartiert werden. Da die Anlage nicht mehr betrieben wird, konnten sich Ruderalfluren mit Gehölzstrukturen stark verzahnen. Die Bestände (2 Polygone) wurden als Komplexbiotope kartiert.	-	6	I

Erläuterungen zur Tabelle:

Status:	§ 21- und § 22-Biotop Schutz nach Naturschutzgesetz des Landes (NatSchG LSA)
	§ 30-Biotop Schutz nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Wertstufen:	V (sehr hoch) mit 25-30 BW IV (hoch) mit 19-24 BW
	III (mittel) mit 13-18 BW II (gering) mit 7-12 BW
	I (vorhanden) mit 0-6 BW

2.3.2 Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Unter der pnV ist diejenige Vegetation zu verstehen, die sich unter den gegenwärtigen Bedingungen im Zuge der natürlichen Sukzession ohne anthropogenen Eingriff auf einer bestimmten Fläche entwickeln würde. Das Konzept der pnV kennzeichnet nach TÜXEN (1956) das biologische Potenzial eines Standortes.

Die potenzielle natürliche Vegetation des räumlichen Geltungsbereichs entspricht dem „Typischer und Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald“ (LAU 2000).

2.3.3 Aktuelle vorhandene Vegetation

Spezielle vegetationskundliche Untersuchungen wurden nicht durchgeführt. Die im Gebiet vorkommenden Pflanzenarten sowie die vorhandene Vegetation dürften jedoch den in Kapitel 2.3.1 genannten Biotoptypen entsprechend typisch sein.

Den Großteil des räumlichen Geltungsbereichs nimmt Intensivacker ein, bei dem es sich um eine allgemein verbreitete, häufige Vegetationseinheit mit geringem diagnostischem Wert handelt. Daneben sind insbesondere wegbegleitend Gehölzstrukturen und Ruderalfluren vorhanden, die einen geringen bis hohen naturschutzfachlichen Wert aufweisen. Aufgrund des starken anthropogenen Einflusses ist das Prinzip der pnV für den räumlichen Geltungsbereich nicht anwendbar.

Aufgrund der vorhandenen Gehölzstrukturen hat der räumliche Geltungsbereich insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen.

2.4 Schutzgut biologische Vielfalt

Der räumliche Geltungsbereich unterliegt überwiegend der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Einzig die wegbegleitenden Gehölzstrukturen und Ruderalfluren werten die strukturelle Vielfalt auf. Der naturschutzfachliche Wert von Ackerflächen ist in der Regel relativ gering. Der regelmäßige Einsatz von Pestiziden und Dünger führt zu einer stark reduzierten biologischen Vielfalt. Weitere Vorbelastungen sind regelmäßige mechanische Bearbeitung des Bodens (z.B. Bodenumbruch, Eggen), saisonal gravierende Wechsel bezüglich der Habitatstrukturen (z.B. Schwarzbrache, verschiedene Feldfrüchte im Rahmen der Fruchtfolge) und sehr geringe standörtliche Vielfalt durch moderne landwirtschaftliche Verfahren. Dieser Lebensraum ist schnell wiederherstellbar.

Dennoch können Ackerflächen Bedeutung als Fortpflanzungsgebiet für bedrohte Arten (wie Feldlerche) oder als wichtiger Teillebensraum für schutzwürdige Arten aus angrenzenden Gebieten z.B. als Jagdgebiet für Greifvögel (wie Mäusebussard) haben.

2.5 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Entsprechend des Integrierten Verwaltungs- und Kontrollsystems (InVeKoS) Feldblockkatasters handelt es sich bei den landwirtschaftlich genutzten Flächen im räumlichen Geltungsbereich ausschließlich um Acker. Neben seiner Funktion für die Landwirtschaft haben der räumliche Geltungsbereich keine Bedeutung für die Naherholung. Mit seiner Lage in der Magdeburger Börde liegen die Ackerzahlen gemäß der mittelmaßstäbigen landwirtschaftlichen Standortkartierung (MMK) im räumlichen Geltungsbereich bei > 75, woraus eine sehr gute Ertragsfähigkeit abzuleiten ist.

2.6 Schutzgut Boden

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich innerhalb der „Bodengroßlandschaft der Grundmoränenplatten und Endmoränen im Altmoränengebiet Norddeutschlands und im Rheinland“ (FISBo BGR 2008).

Relevant für die Beurteilung des Bebauungsplans hinsichtlich seiner Wirkungen auf das Schutzgut Boden sind die natürlichen Bodenfunktionen. Die Bewertung dieser Bodenfunktionen erfolgt anhand folgender Kriterien (LAGB 2010):

Ertragsfähigkeit (E):

Die Ackerzahl im räumlichen Geltungsbereich liegt gemäß MMK bei > 75. Daraus wird eine sehr gute Ertragsfähigkeit der Böden abgeleitet.

Wasserhaushaltspotenzial (W):

Das Grundwasserneubildungspotenzial der Böden wird im räumlichen Geltungsbereich auf der fünfstufigen Skala der Stufe 3 zugeordnet und ist somit als mittel einzustufen.

Archivfunktion (A):

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befinden sich keine Archivböden.

Naturnähe (N):

Auf der fünfstufigen Skala werden die im räumlichen Geltungsbereich vorhandenen Böden überwiegend der Stufe 3 zugeordnet. Die Naturnähe ist demnach als mittel zu bewerten.

Gesamtbewertung der Kriterien:

Bei der Gesamtbewertung wurde das Bodenfunktionsbewertungsverfahren des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (BFBV-LAU) (LAU 2013) angewandt.

Das Hauptanliegen dieses Bewertungsmodells ist, die vor Eingriffen besonders zu schützenden Bodenfunktionen bzw. Flächen zu identifizieren und entsprechend

auszuweisen. Die Bewertungsstufen 5 und 4 kennzeichnen eine hohe Funktionserfüllung und stellen grundsätzlich die zu schützenden Bodenfunktionen bzw. Flächen dar. Niedrige Bewertungsstufen (1 und 2) charakterisieren eine eher geringe Funktionserfüllung.

Tabelle 7: Gesamtbewertung der Böden im Untersuchungsgebiet (LAU 2013)

Ertragsfähigkeit	Wasserhaushaltspotenzial	Naturnähe	Archivfunktion	Gesamtbewertung
5	3	3	0	5

Entsprechend der Gesamtbodenfunktionsbewertung erfüllen die Böden im räumlichen Geltungsbereich die Bodenfunktionen gemäß BBodSchG in sehr hohem Maße. Ausschlaggebend hierfür ist die Ertragsfähigkeit.

Altlasten

Im Geltungsbereich sind derzeit keine Altlasten bekannt.

2.7 Schutzgut Wasser

2.7.1 Grundwasser

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich im Gebiet des Grundwasserkörpers „Flechtinger Höhenzug“ (OT 4) und wurde bei der Zustandsbestimmung nach EU-WRRL mit einem guten mengenmäßigen und schlechten chemischen Zustand eingestuft (BFG 2022). Gemäß den Geodaten für das Land Sachsen-Anhalt liegt eine mittlere bis sehr hohe flächenhafte Grundwassergeschüttheit vor (LHW 2021).

Die nächstgelegenen dauerhaften Grundwassermessstellen befinden sich westlich („Nordgermersleben“ 37330003) und östlich („Rottmersleben“ 37340031) des räumlichen Geltungsbereichs. Dabei handelt es sich um Grundwasser-Beobachtungsrohre (LHW 2021).

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Böden im Untersuchungsgebiet können eine potenzielle Belastung des oberen Grundwasserstockwerkes mit leicht löslichen Stickstoffverbindungen (Nitrat/Ammonium) darstellen.

2.7.2 Oberflächengewässer

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer.

2.7.3 Überschwemmungs-, Risiko- und Trinkwasserschutzgebiete

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten gemäß § 76 Abs. 2 WHG, vorläufig festgesetzten Überschwemmungsgebieten gemäß § 76 Abs. 3 WHG, Risikogebieten nach § 78b WHG sowie Trinkwasserschutzgebieten nach § 51 WHG.

2.8 Schutzgut Luft

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches bestehen gegenwärtig keine genehmigungsbedürftigen Anlagen nach § 4 Bundesimmissionsschutzgesetz. Da die Fläche derzeit größtenteils intensiv als Acker genutzt wird, besteht die Wahrscheinlichkeit von Emissionen stickstoffhaltiger klimarelevanter Gase (vorwiegend Lachgas (N₂O)).

2.9 Schutzgut Klima

Das Klima im Untersuchungsgebiet lässt sich dem Subkontinentalklima der Magdeburger Börde (3.2) zuordnen, im Lee der Mittelgebirge mit warmen Sommern (Julitemperatur um 18 °C). Die Jahresniederschläge liegen dementsprechend zwischen 450 und 540 mm (REICHHOFF et al. 2001).

Kleinklimatisch ist das Untersuchungsgebiet durch ein Klima intensiver Landwirtschaft und dem Klima der Freiflächen geprägt. Aufgrund der Ausgeräumtheit der Landschaft können im räumlichen Geltungsbereich relativ hohe Windgeschwindigkeiten herrschen. Der sehr hohe Anteil ackerbaulich genutzter Flächen bedingt eine beträchtliche Kaltluftentstehung.

2.10 Schutzgut Landschaft

Der Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (REICHHOFF et al. 2001) ist zu entnehmen, dass der räumliche Geltungsbereich in der Landschaftseinheit „Magdeburger Börde“ (3.2) liegt. Die Landschaftseinheit zählt zu den „Ackerebenen“.

Der geologische Untergrund der „Magdeburger Börde“ ist aus Triasschichten aufgebaut, die durch tertiäre und pleistozäne Sedimente überlagert werden. Das Gebiet hat eine relativ geringe Reliefenergie mit einer Dominanz von ebenen und fast ebenen Flächen. Während der Weichselkaltzeit haben sich mächtige Lößdecken gebildet, die die Region zur klassischen Löß-Schwarzerde-Landschaft Deutschlands machen. Charakteristisch für den Löß in der Börde ist sein hoher Karbonatgehalt von bis zu 12 % (REICHHOFF et al. 2001).

Die Bewertung dieser Landschaft erfolgte durch das Bundesamt für Naturschutz unter der Bezeichnung „Magdeburger Börde“ (ID 50400). Demnach handelt es sich bei der Landschaft um eine ackergeprägte offene Kulturlandschaft, welcher eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung zugeschrieben wurde. Der effektive Schutzgebietsanteil liegt bei 0,26 % (BFN 2011).

Tabelle 8: Landschaftseinheiten im Untersuchungsgebiet

Landschaftseinheit gem. Landschaftsgliederung LSA	Landschaft gem. BfN	Landschaftstyp gem. BfN	Schutzwürdigkeit	Bewertung
Magdeburger Börde	Magdeburger Börde	ackergeprägte offene Kulturlandschaft	Landschaft mit geringerer naturschutzfachlicher Bedeutung	gering (1)

Die geplanten WEA-Standorte liegen im Bereich eines bereits bestehenden Windparks (Repowering), neben der BAB 2 und auf einem intensiv genutzten Ackerstandort, wodurch sich im unmittelbaren Bereich der geplanten Anlagen ein strukturarmes Landschaftsbild erschließt, dass lediglich durch die weg begleitenden Gehölzstrukturen aufgelockert wird.

Nördlich des räumlichen Geltungsbereiches befindet sich das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Flechtinger Höhenzug“ (LSG0013OK). Das LSG „Flechtinger Höhenzug“ erstreckt sich von Eickendorf im Nordwesten über Flechtingen, Bülstringen, Haldensleben, Altenhausen, Bebertal und Hundisburg bis nördlich der Kreisstraße K1153 von Nordgermersleben nach Rottmersleben.

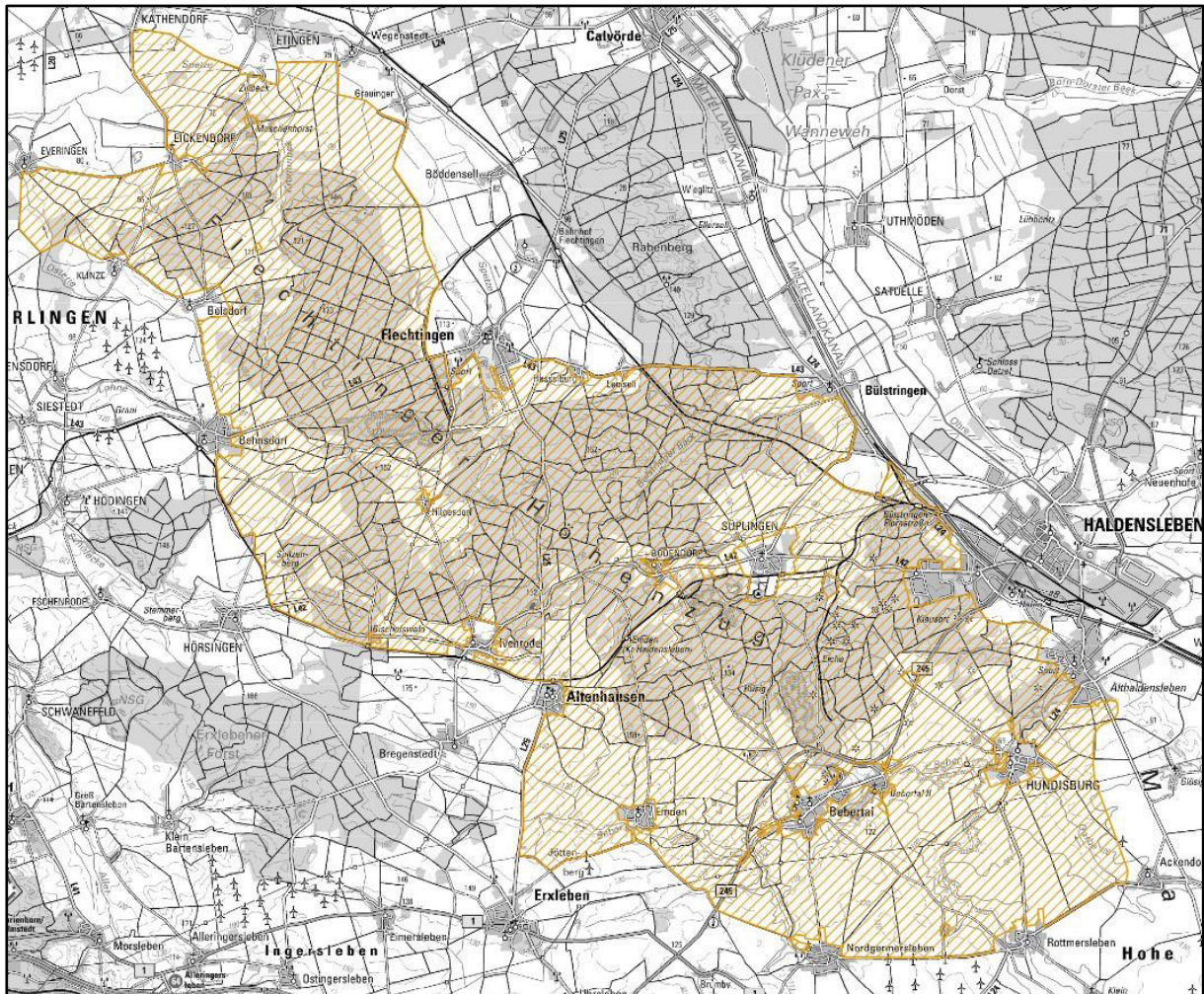


Abbildung 2: Schutzgebietskarte LSG „Flechtinger Höhenzug“ (Quelle: LAU Sachsen-Anhalt)

Der Teil nördlich des räumlichen Geltungsbereiches ist wie im Übrigen durch intensiv genutzte Ackerflächen geprägt. Erst der Bereich nordöstlich der Ortsverbindungsstraße von Rottmersleben nach Bebertal ist entlang der hier verlaufenden Olbe stärker strukturiert und damit für das Landschaftserleben von besonderer Bedeutung.

Insgesamt ist die Landschaft im Untersuchungsgebiet aufgrund der überwiegend intensiv genutzten Ackerflächen mit einer großen Schlaggröße, der BAB 2, der B1 sowie der L24 und der K1154 als gering zu bewerten.

2.11 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Nach den vorliegenden Naturschutzfachdaten sind hinsichtlich des Kulturellen Erbe und sonstigen Sachgütern einschließlich Bodendenkmäler im räumlichen Geltungsbereich derzeit keine Vorkommen bekannt.

Unter Bezug auf die Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie des Landes Sachsen-Anhalt zum Vorentwurf des FNP ist im räumlichen Geltungsbereich jedoch mit Archäologischen Kulturdenkmalen und Wüstungen/ Wüstungsstrukturen zu rechnen.

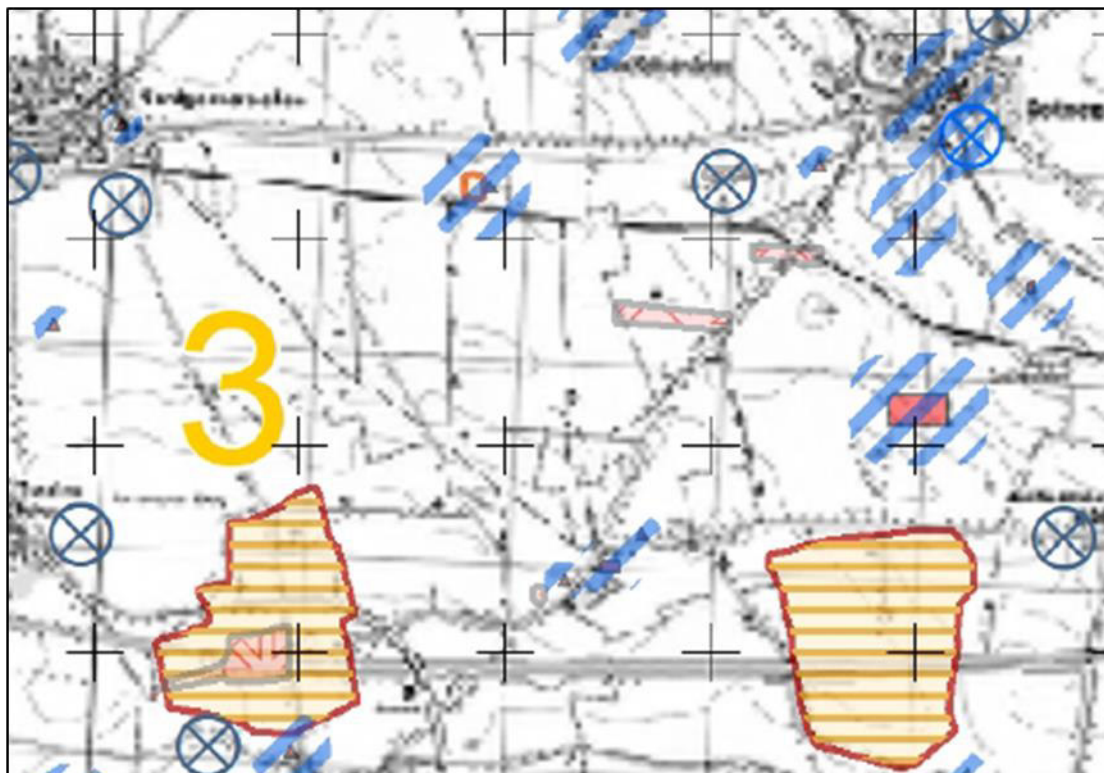


Abbildung 3: Auszug LA für Denkmalpflege und Archäologie LSA

3 Prognose bei Durchführung der Planung

In der nachfolgenden Tabelle 9 werden die Wirkfaktoren, die Auswirkungen auf die Umwelt herbeiführen können, zusammenfassend dargestellt. Hierbei wird zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden.

Tabelle 9: Wirkfaktoren des Bebauungsplanes

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	x	x	
Bodenversiegelung	x		
Bodenverdichtung	x		

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Bodenabtrag, -erosion	x		
Schadstoffemissionen	x		
Lärmemissionen	x		x
Erschütterungen	x		
visuelle Wirkung	x	x	x
Beeinflussung der Avi- und Fledermausfauna	x	x	x

3.1 Auswirkungen auf die einzelnen Belange des Umweltschutzes

3.1.1 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit

Auswirkungen auf den Menschen beziehen sich vor allem auf die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden, die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion.

Baubedingt kann es zu Schadstoffemissionen kommen, die jedoch bei Einhaltung üblicher Sicherheitsbestimmungen nicht relevant sind. Durch die Lage des räumlichen Geltungsbereichs außerhalb bebauter Ortslagen sind lediglich geringfügige Auswirkungen auf das Wohnumfeld und das Wohnen vorhanden. Diese sind durch die Transport- und Baufahrzeuge während der Bauphase bedingt, welche die umliegenden Ortschaften passieren müssen. Auswirkungen auf die Erholungsnutzung sind ebenfalls unerheblich, da der räumliche Geltungsbereich für die landschaftsbezogene Erholung von geringer Bedeutung ist.

Anlage- und betriebsbedingt kommt es zu visuellen Beeinträchtigungen von Siedlungsflächen in einem durch Vorbelastungen geprägten Bereich. WEA tragen als vertikale technische Strukturelemente zu einer weithin sichtbaren technischen Überprägung der Landschaft bei. Durch die bestehenden WEA innerhalb des Windparks ist diese bereits gegeben. Das geplante Repowering und der hiermit verbundenen Reduzierung der Anzahl der WEA, von ehemals 48 WEA (davon 35 WEA innerhalb und 13 WEA außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs) auf 29 geplante Standorte kann zu einer Auflockerung der Landschaft beitragen.

Die Untersuchungen zur Schallimmissions- und Schattenwurfprognose liegt der Anlagentyp VESTAS V172-7.2 MW mit einer Nabenhöhe von 199 m zu Grunde. Zusammenfassend ist festzustellen, dass das geplante Vorhaben aus schallimmissionstechnischer Sicht grundsätzlich für genehmigungsfähig gehalten wird (siehe Anhang 2). Aus immissionsschutztechnischer Sicht ist ab Erreichen der zulässigen Grenzwerte an den WEA 01-05, 08, 09, 14-16, 19, 20, 22, 23, 28 und 29 die Installation einer Regeltechnik (Schattenwurfabschaltmodul) erforderlich. Grund hierfür sind berechnete Überschreitungen

der Immissionswerte für den Grenzwert des astronomisch maximal möglichen Schattenwurfs von 30 Stunden/Jahr in der Zusatz-/Gesamtbelastung an den IP 01-03 und IP 07-11. Unter dieser Maßgabe wird das geplante Vorhaben gegenwärtig für genehmigungsfähig gehalten. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG sind die vorhandenen Gutachten an die in diesem Zusammenhang geplanten WEA anzupassen bzw. neu zu erstellen.

Bei Einhaltung der zulässigen Normen bzw. sich aus den Berechnungen ergebende Abschaltlogarithmen sind nach gegenwärtiger Kenntnis für das Schutzgut Mensch insbesondere für die menschliche Gesundheit keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Da aufgrund des noch nicht abschließend feststehenden Anlagentyps und die damit verbundenen Auswirkungen auf den Menschen derzeit noch nicht quantifizierbar sind, ist eine entsprechende Beauftragung hinsichtlich erforderlicher Abschaltlogarithmen im nachgelagerten Genehmigungsverfahren nach BImSchG vorzunehmen.

3.1.2 Schutzgut Tiere

3.1.2.1 Avifauna

Eine baubedingte Beeinträchtigung der Avifauna in Form von Störungen durch Baulärm und sonstige Unruhe ist nur kurzfristig und kleinräumig zu erwarten. Die Baufeldräumung ist außerhalb der Brutzeit durchzuführen. Ist dies nicht möglich, sind entsprechende Maßnahmen (z.B. ökologische Baubegleitung) erforderlich.

Anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen können durch die Drehung der Rotoren entstehende Störfaktoren wie Bewegung, Schattenwurf und Lärm sein. Diese können zu Vertreibungseffekten und einer zukünftigen Meidung des Anlagenbereiches durch die Avifauna führen. Des Weiteren geht von den Rotoren eine Kollisionsgefahr für einzelne Individuen aus. Allerdings können diese Beeinträchtigungen bereits als Grund-Beeinträchtigung im räumlichen Geltungsbereich betrachtet werden, da die geplanten WEA in einem bestehenden Windpark (Repowering) errichtet werden soll, der diese Wirkungen auf die Avifauna bereits ausübt. Zudem werden die neuen WEA um einiges höher als die bereits bestehenden sein, wodurch sich der Abstand zwischen der unteren Rotorspitze und dem Boden deutlich vergrößert.

Der Rotmilan (*Milvus milvus*) wurde im Untersuchungsgebiet als einzige nach Anlage 1 BNatSchG zu prüfende kollisionsgefährdete Brutvogelart nachgewiesen. Der Bruthorst wurde im erweiterten Prüfbereich nachgewiesen, sodass davon ausgegangen wird, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko regelmäßig nicht signifikant erhöht ist (§ 45 Abs. 4 BNatSchG).

Insgesamt kann die Realisierung des geplanten Vorhabens mit erheblichen Beeinträchtigungen der Avifauna verbunden sein. Baubedingt könnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG erfüllt werden. Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V01 bis V06 lässt sich dies vermeiden. Der Zeitpunkt der Errichtung der WEA steht derzeit nicht fest, deshalb ist die rechtliche Lage, die

zum Zeitpunkt der Errichtung vorliegen wird, nicht vorhersehbar. Aus diesem Grund ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zur Errichtung der Windenergieanlagen nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in einem Artenschutzfachbeitrag zu prüfen, ob über die Bauphase hinaus artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden.

3.1.2.2 Fledermäuse

Bezüglich der Beeinträchtigungen von Fledermäusen kommt das Büro „habit-art, ökologie & faunistik“ in ihrem Gutachten (siehe Anhang 4) zu folgendem Ergebnis:

„Aus den Ergebnissen der bioakustischen Untersuchungen ergibt sich ein grundsätzliches Konfliktpotential im gesamten UG während der Wochenstuben sowie Migrations- und Balzzeit für Angehörige der nyctaloiden Rufgruppe. Der Zeitraum schließt den eng begrenzten Zeitraum einer möglichen Betroffenheit der Rauhaufledermaus ein. Betroffen sind alle WEA-Standorte, da nach aktuellem Kenntnisstand von einem Breitfrontenzug, auch in großer Höhe, auszugehen ist. Eine Änderung des Konfliktpotenzials ist daher nicht zu erwarten.

Für die Zwergfledermaus besteht beim derzeitigen Kenntnisstand ein Konfliktpotenzial während der Wochenstubenzeit und der herbstlichen Schwärmphase nur, wenn ein Abstand von 200 m zu einer wiederholt genutzten und damit lokal bedeutenden Struktur unterschritten wird. Aufgrund der geringen Nachweisdichte im Gondelmonitoring und des größeren Abstandes des unteren Rotordurchlaufes zum Boden bei neueren Anlagentypen, wie dies in der Regel der Fall ist, dürfte bei den neu geplanten Anlagen der zu erwartende Anteil von Aktivitäten der Zwergfledermaus deutlich geringer ausfallen als dies bei den Altanlagen der Fall war. In diesem Sinne wird aus gutachterlicher Sicht eine vorhabenbedingte Betroffenheit der Zwergfledermaus in der Wochenstubenzeit und in der herbstlichen Schwärmphase ausgeschlossen.

Bei Beibehaltung der aktuell geplanten WEA-Standorte ist somit ein fledermausfreundlicher Betrieb erforderlich. Als allgemeine Kriterien sind dafür lt. aktuellem Leitfaden (MULE 2018) vorgegeben:

- *Zeitraum 01. April bis 31. Oktober*
- *1 h vor Sonnenuntergang bis 1h nach Sonnenaufgang*
- *Temperatur $\geq 10^{\circ}\text{C}$, Windgeschwindigkeit $\leq 6,5$ m/s, Bewertung der Kriterien im 10-Minuten-Intervall*
- *Abschaltung entfällt bei Dauerregen (mehr als 0,5 mm Niederschlag je Stunde über einen Zeitraum von mind. 6 ununterbrochenen Stunden) und bei Starkniederschlag (mehr als 5 mm Niederschlag in 5 min).*

Aus gutachterlicher Sicht können die im Leitfaden (MULE 2018) pauschal vorgegebenen Abschaltzeiten auf die Zeiten der tatsächlich bestehenden Konfliktfelder bzw. Zeiten begrenzt werden. Die Abschaltkriterien gelten wie oben:

- *Abschaltung an 01. Juni bis 30. September*

Die Optimierung der o.g. Bedingungen zur Abschaltung durch ein nachgeordnetes Gondelmonitoring ist dem Betreiber zu belassen. Das Monitoring hat lt. MULE (2018) über zwei Jahre zu erfolgen. Die Aussagekraft eines Monitorings ist standortspezifisch für jede WEA und kann nicht auf andere WEA übertragen werden.“

Zur Vermeidung der Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG werden daher die Vermeidungsmaßnahme V07 und V08 als erforderlich erachtet.

3.1.3 Schutzgut Pflanzen

Eine Beanspruchung von Biotopen und Vegetation erfolgt während der Bauphase der geplanten WEA im räumlichen Geltungsbereich. Die Errichtung erfolgt ausschließlich auf intensiv genutzten Ackerflächen (AI), die einen geringen Biotopwert aufweisen. Für diese besteht eine Vorbelastung durch Pestizide und andere, mit der bisherigen Nutzung verbundene Schadstoffeinträge. Lediglich bei der Querung für erforderliche Zuwegungen werden in voraussichtlich geringem Umfang, die sich in den Seitenräumen der Feldwege befindenden Ruderalfluren (URA) in Anspruch genommen. Diese sind durch Schadstoffe aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung heraus besonders vorbelastet, so dass diese nur einen geringen ökologischen Wert besitzen.

Baubedingt ist mit Schädigungen von Boden und Biotopen z.B. durch das Befahren mit Baufahrzeugen, das Verlegen von Leitungen sowie die Anlage von Zuwegungen und Kranstellplätzen zu rechnen. Um die entstehende Beeinträchtigung so gering wie möglich zu halten, sind die benötigten Flächen auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren. Vorhandene Erschließungswege sind zu nutzen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen zu brechen. Bei den Bodenarbeiten ist anfallender Oberboden vor Ort getrennt zu lagern und fachgerecht wieder einzubauen.

Eine Beanspruchung von Biotopen und Vegetation während der Betriebsphase der WEA ergibt sich durch die erforderliche Teilversiegelung der Kranstellfläche und dem Fundament der WEA. Die, mit dem Vorhaben verbundene Versiegelung ist nicht zu vermeiden. Die Teilversiegelung im Bereich der Kranstellfläche wird jedoch durch den Einsatz von wasserdurchlässigem Material gemindert. Zudem werden Flächen im Zuge des Repowerings durch den Abbau von bestehenden WEA und Verkehrswegen entsiegelt.

Die verkehrstechnische Erschließung stellt sich gegenwärtig wie folgt dar.

Bestandwege	39.960 m ²
Rückbau	21.375 m ²
Neubau	17.100 m ²

Da es aufgrund von Anlagenverschiebungen oder in sonstiger Hinsicht zu einer Änderung des gegenwärtigen Wegekonzeptes kommen kann, ist die Bilanzierung des Eingriffes im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG vorzunehmen.

Sollte sich darüber hinaus im Rahmen des Genehmigungsverfahrens herausstellen, dass eine Beseitigung oder ein Rückschnitt des vorhandenen Gehölzbestandes entlang der Wege und Straßen erforderlich ist, ist die Bilanzierung des Eingriffes in diesem Verfahren vorzunehmen und entsprechende Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Börde festzulegen.

3.1.4 Schutzgut biologische Vielfalt

Unter dem Begriff der biologischen Vielfalt versteht man die Vielfalt der Ökosysteme (dazu gehören Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften), die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.

Erhebliche baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzguts sind nicht zu erwarten, da im Rahmen des Repowerings überwiegend Intensivacker beansprucht wird. Insgesamt sollen mit dem Bebauungsplan der Rückbau von 48 bestehenden WEA (davon 35 WEA innerhalb und 13 WEA außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs) und die Errichtung von 29 neuen WEA vorbereitet werden. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass sich die Flächenbeanspruchung durch das Repowering reduzieren wird. Daraus folgend ist der Eingriff in das Schutzgut biologische Vielfalt, als gering zu bewerten.

3.1.5 Schutzgut Fläche

Mit Beginn der Bauphase der zu errichtenden WEA kommt es im Verhältnis zur Gesamtfläche des räumlichen Geltungsbereiches zu einer kleinflächigen Inanspruchnahme intensiv bewirtschafteter Ackerflächen. Es erfolgt eine Nutzungsänderung hin zur Windenergie, die für die Dauer der Laufzeit der WEA anhält. Die Standzeit von WEA beträgt durchschnittlich 20 Jahre. Anschließend werden die WEA abgebaut und die beanspruchte Fläche wieder in Acker umgewandelt. Zudem wird durch den Rückbau der bestehenden Altanlagen und Wege, die hierdurch nicht mehr erforderlich werden, wieder Fläche entsiegelt und in Acker umgewandelt.

Aufgrund ihrer Kleinflächigkeit und zeitlichen Beschränkung wird die Flächeninanspruchnahme durch das geplante Vorhaben als unerheblich betrachtet.

3.1.6 Schutzgut Boden

Baubedingt ergeben sich folgende Wirkungen auf den Boden:

- Bodenverdichtungen
- Bodenumlagerungen
- Bodenversiegelung

Je nach eingesetzter Technik und Zeitpunkt der Bauarbeiten können während der Bauphase teils erhebliche Bodenverdichtungen entstehen. Zur Vermeidung erheblicher Bodenverdichtungen sind die für Zuwegungen sowie Lager- und Stellplätze benötigten Flächen auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Bereits durch Verdichtung und Versiegelung vorbelastete Flächen sind für die Einrichtung von Lager- und Stellplätzen zu bevorzugen. Vorhandene Erschließungswege sind zu nutzen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen zu brechen.

Beim Aushub von Fundamenten bzw. Kabel- und Leitungsgräben wird die vorhandene Bodenstruktur durch Umlagerung der Böden vollkommen verändert. Um dies zu vermeiden ist beim Aushub anfallender Oberboden vor Ort getrennt zu lagern und fachgerecht wieder einzubauen.

Nach der Gesamtbodenfunktionsbewertung (Kapitel 3.1.1) sind bezüglich der Ertragsfähigkeit Böden mit sehr hoher Funktionsausprägung betroffen. Es befinden sich keine Böden mit besonderer Archivfunktion im Untersuchungsgebiet. Da die neu anzulegenden Zuwegungen in wassergebundener Bauweise hergestellt werden, bleiben die Werte, der darunterliegenden Bodenschichten weitestgehend erhalten. Durch die erforderlichen Fundamente der WEA sind aufgrund des geringen Versiegelungsgrades allenfalls geringfügige Auswirkungen auf die genannten Bodenfunktionen zu erwarten. Der Verlust landwirtschaftlich nutzbaren Bodens mit einer sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit ist als Lebensgrundlage des Menschen in dem bereits beschriebenen Umfang und für die Standzeit der WEA als unerheblich zu bezeichnen. Insbesondere da zu erwarten ist, dass durch das Repowering ein geringerer Flächenanteil versiegelt wird und bereits versiegelte Flächen zurückgebaut werden.

Die für die Bauphase beschriebenen Faktoren wirken über die gesamte Betriebsphase bzw. Standzeit der WEA.

3.1.7 Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser können ggf. bei Havarien durch austretenden Kraftstoff bzw. Kühlwasser von Baumaschinen während der Bauphase auftreten. Bei Einhaltung der gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen (z.B. AwSV-Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) bezogen auf den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind diese entweder nur sehr geringfügig oder nicht gegeben.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch erhöhte Schadstoffeinträge (z.B. Öle, Reifenabrieb, Kunststoffpartikel) sind auszuschließen.

Darüber hinaus wird durch die Versiegelung von sickerfähigen Flächen, die die Grundwasserneubildungsrate reduzieren, als sehr geringfügig eingestuft. Das, auf den, in wassergebundener Bauweise befestigten Flächen anfallende Regenwasser, kann durch Versickerung wieder dem Boden zugeführt werden. Aufgrund dessen ist in Bezug auf die

Grundwasserneubildungsrate von einer sehr geringfügigen Beeinträchtigung dieser auszugehen.

3.1.8 Schutzgüter Luft und Klima

Die Beeinträchtigungen, die durch den kurzzeitigen Baustellenverkehr während der Bauphase entstehen, sind mit einer geringen Eingriffsrelevanz zu bewerten.

Betriebs- und anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sind nur sehr geringfügig bzw. nicht vorhanden.

3.1.9 Schutzgut Landschaft

Auswirkungen auf das Landschaftsbild beginnen mit der öffentlichen Erschließung der geplanten WEA-Standorte. Während der Bauphase sind die Wirkungen auf das Landschaftsbild und auf die landschaftsbezogene Erholung unerheblich, da die Baumaßnahmen nur kurzfristig und kleinräumig erfolgen. Zudem sorgen sie kaum für mehr Störungen, als von den landwirtschaftlichen Aktivitäten ausgehen.

Anlage- und betriebsbedingt führen WEA aufgrund ihrer Höhe und Gestaltung zu einer nachhaltigen Veränderung der Landschaft. Aus der weithin gegebenen Sichtbarkeit resultiert eine entsprechend dimensionierte optische Störwirkung. Die Drehbewegungen der Rotoren sowie die damit verbundenen Lichtreflexe, der Schattenwurf und Schallimmissionen werden, insbesondere im Nahbereich der Anlagen, zumeist als störend empfunden. Die von WEA ausgehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gelten daher in der Regel als erheblich.

Beim geplanten Vorhaben ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine Vorbelastung des Landschaftsbildes durch die 48 Bestandsanlagen (davon 35 WEA innerhalb und 13 WEA außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs) im Windpark besteht, die im Rahmen des Repowerings zurückgebaut werden. Weiterhin befinden sich im Nahbereich des Windparks die BAB 2, die B1, sowie die K1154 die ebenfalls eine Belastung des Landschaftsbildes darstellen.

Der räumliche Geltungsbereich ist durch die Vorbelastung für die landschaftsbezogene Erholung lediglich von geringer Bedeutung. Gemäß § 45c Absatz 3 BNatSchG ist bei der Kompensation aufgrund einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes die Kompensation abzuziehen, die für die zu ersetzenden Bestandsanlagen bereits geleistet worden sind.

Da im B-Planverfahren kein konkreter WEA-Typ festgesetzt wird, sondern lediglich die Standorte der 29 geplanten Repoweringanlagen, wird eine Bilanzierung des Eingriffes im B-Planverfahren nicht vorgenommen. Diese ist im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens nach BImSchG vorzunehmen.

3.1.10 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Aufgrund der im räumlichen Geltungsbereich vorkommenden Archäologischen Funde/ Befunde, ist bei geplanten Eingriffen in den Boden baubegleitend eine archäologische Dokumentation gemäß § 14 Absatz 9 DenkmSchG LSA erforderlich. Diese muss nach den aktuellen wissenschaftlichen Methoden durchgeführt werden. Die entsprechenden Vorgaben des Landesamtes für Archäologie und Denkmalpflege des Landes Sachsen-Anhalt sind einzuhalten.

Art, Dauer und Umfang der Dokumentation sind rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten mit dem Landesamt für Denkmalschutz und Archäologie des Landes Sachsen-Anhalt abzustimmen. Ein Antrag auf denkmalrechtliche Genehmigung ist bei der zuständigen Denkmalschutzbehörde einzureichen.

Die Ausführungen zur erforderlichen archäologischen Dokumentation (Geländearbeit mit Vor- und Nachbereitung, restauratorischer Sicherung, Inventarisierung) sind in Form einer schriftlichen Vereinbarung zwischen Bauherr und LDA LSA festzulegen. Dabei gilt für die Kostentragungspflicht entsprechend DenkmSchG das Verursacherprinzip.

3.2 Schutzgebiete und -objekte

In der folgenden Tabelle sind die in einem Umkreis von 10 km um den räumlichen Geltungsbereich befindenden Schutzgebiete.

Tabelle 10: Schutzgebiete im Umkreis von 10 km

Name des Schutzgebiets bzw. -objekts	Code	Entfernung zum Geltungsbereich [km]	Himmelsrichtung
Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH)			
Wälder am Flechtinger Höhenzug	FFH0287LSA	5,8	Nordwesten
Bebertal bei Hundisburg	FFH0237LSA	4,9	Nordosten
Olbe- und Bebertal südlich Haldensleben	FFH0048LSA	1,5	Norden
Untere Ohre	FFH0024LSA	9,7	Nordosten
Landschaftsschutzgebiet (LSG)			
Flechtinger Höhenzug	LSG0013OK_	0,05	Norden
Hohe Börde	LSG0080OK_	6	Osten
Bergen	LSG0020BOE	8,5	Süden
Naturschutzgebiet (NSG)			
Wellenberge-Rüsterberg	NSG0013__	3,1	Norden
Geschützter Landschaftsbestandteil (GLB)			
Grünlandflächen in der Ohreniederung	GLB0032OK_	8,8	Norden
GLB zum Schutz der Großtrappe (Otis tarda L. 1758)	GLB0002BK_	8,9	Süden
Flächenhaftes Naturdenkmal (NDF)			
Dohls	NDF0012OK_	9,2	Nordwesten

Name des Schutzgebiets bzw. -objekts	Code	Entfernung zum Geltungsbereich [km]	Himmelsrichtung
Westgotenwiese	NDF0004OK_	7,3	Nordwesten
Tiefe Wiese	NDF0003OK_	9,8	Nordwesten
Flächennaturdenkmal (FND)			
Porphyrihügel	FND0004OK_	9,4	Nordwesten
Hünerküche	FND0005OK_	3,3	Nordwesten
Kupferschieferhalden	FND0010OK_	3,7	Nordwesten
Große See	FND0011OK_	2,5	Süden
Erdfälle bei Brumby	FND0013OK_	4	Nordwesten
Treßlochquellgebiet	FND0023OK_	8,4	Nordosten
Laubmischwaldquellgebiet	FND0029OK_	8	Nordosten
Katzental	FND0035OK_	9	Südosten
Wiesenberg	FND0036OK_	9,5	Südosten
Börde-Heide	FND0037OK_	9,3	Südosten
Erdfall und Steinbrüche	FND0052BOE	8,8	Südwesten
NO-Rand Goldberg	FND0055OK_	9,2	Südosten
Bruchwiese am Reiherhals	FND0063BOE	9,9	Südwesten
Mückenberg	FND0064BOE	8,2	Südwesten
Geschützter Park (GP)			
Altenhausen - Schloßpark	GP_0001OK_	9,4	Nordwesten
Bebertal - Die Anlage	GP_0002OK_	3,9	Nordwesten
Erleben I - Schloßpark	GP_0003OK_	7,9	Nordwesten
Haldensleben - Klosterpark Althaldensleben	GP_0005OK_	9,4	Nordosten
Hundisburg - Park	GP_0006OK_	4,7	Nordosten
Eichenbarleben - Gutspark u. ehem. Friedhof	GP_0010OK_	3,1	Südosten
Eichenbarleben, Ortst. Mammendorf - Park	GP_0016OK_	3,8	Südosten
Gutenswegen - Park Badeanstalt	GP_0017OK_	7,1	Nordosten
Ovelgünne - Park am Krankenhaus	GP_0022BOE	7,6	Südwesten

Das Landschaftsschutzgebiet „Flechtlinger Höhenzug“ (LSG0013OK) ist in 50 m Entfernung nördlicher Richtung zu finden und somit dem räumlichen Geltungsbereich am nächsten gelegen. Dessen Schutzzweck wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Abgesehen davon befindet sich der räumliche Geltungsbereich deutlich außerhalb anderer Schutzgebiete und -objekte.

3.3 Wechselwirkungen

Neben den Einzelbewertungen für die jeweiligen Umweltbereiche wird eine zusammenfassende Bewertung der, durch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bedingten Zusammenhänge vorgenommen.

Die zu erwartende Flächeninanspruchnahme insbesondere des Schutzgutes Boden hat geringfügige Auswirkungen auf die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften zur Folge.

Der erforderliche Bodenabtrag zieht eine Beeinträchtigung der Lebensgemeinschaften in den oberen Bodenschichten sowie der Vegetation nach sich. Gemeinschaften von Bodenlebewesen können sich teilweise regenerieren, sofern der Mutterboden zur späteren Verwendung zwischengelagert und nachfolgend wieder zuoberst eingebaut wird.

Winderosion, die sich unter bestimmten Wetterbedingungen während der Bauphase einstellen kann, wirkt negativ auf Arten und Lebensgemeinschaften.

Die Voll- und Teilversiegelung kleinerer Bodenflächen wirkt sich geringfügig negativ auf das Schutzgut Boden, Fläche, Biotope sowie Arten und Lebensgemeinschaften aus.

Lärm- und andere Schadstoffemissionen (Abgase) führen bei Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen zu vorübergehenden und unerheblichen Beeinflussungen von Mensch und Tier. Insbesondere bei Einhaltung erforderlicher Abschaltzeiten kann daraus kein ökologisches Risiko abgeleitet werden.

Die zu erwartenden Veränderungen des Landschaftsbildes wirken sich nur gering auf andere Schutzgüter aus.

4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Durchführung des Bebauungsplanes würden die momentan bestehenden Nutzungen weitergeführt werden. Dies umfasst vor allem die bestehende windenergetische Nutzung. Durch das Repowering können die besseren Windverhältnisse in größerer Höhe ausgenutzt und die Erhöhung des Ertrags bei reduzierter Anlagenzahl und doppelter Leistung möglich werden. Zudem kann sich die Belastung für Anwohner durch geringeren Schlagschatten und weniger Lärm bei Einhaltung erforderlicher Abschaltzeiten verringern.

Anlass für den Bebauungsplan und das damit verbundene Repowering ist insbesondere der Beitrag zur Energiewende. Zudem soll die vorhandene Infrastruktur des bestehenden Windparks volkswirtschaftlich sinnvoll für die Errichtung der neuen WEA genutzt werden.

5 Eingriffsbilanzierung

Wie bereits in den vorherigen Kapiteln ausgeführt, steht zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch kein konkreter Anlagentyp fest. Daraus folgend können auch noch keine abschließenden Festlegungen zum Umfang der Voll- und Teilversiegelungen durch die Fundamente der Anlagen sowie von Kranstellflächen und Zuwegungen gemacht werden. Hinsichtlich der Bilanzierung des Eingriffes auf das Landschaftsbild ist dies ebenfalls erst möglich, wenn die Höhe der Anlagen feststeht.

Aus diesem Grund wird von einer Bilanzierung des Eingriffes im Rahmen des B-Planverfahrens Abstand genommen und diese auf das Genehmigungsverfahren nach BImSchG verlagert.

Das Gleiche gilt für die mit der Eingriffsbilanzierung verbundene Festlegung eventuell erforderlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Die im nachfolgenden Kapitel benannten Vermeidungsmaßnahmen wurden hinsichtlich der im B-Plan vorgegebenen Anlagenkonfiguration und dem in den Schall- und Schattenwurfprognosen betrachteten Anlagentyp erarbeitet. Da auch hier sich durch den tatsächlich zum Einsatz kommenden Anlagentyp noch Änderungen ergeben können, sind diese als vorläufig zu betrachten und im Ergebnis des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG in den Nebenbestimmungen festzulegen.

5.1 Vermeidungsmaßnahmen (V)

Zur Vermeidung der mit dem vorliegenden Bebauungsplan verbundenen Beeinträchtigungen, sind folgende Maßnahmen zu beachten:

V01 Zum Schutz der, im Gebiet nachgewiesenen europäischen (Brut-)Vogelarten darf die Baufeldräumung in den Vorhabenbereichen grundsätzlich nur außerhalb des Zeitraumes der Hauptfortpflanzungs- und Aufzuchtphase von Anfang März bis Mitte August eines jeden Jahres, d.h. nur zwischen dem 15.08. und dem 28.02. erfolgen. Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Brut aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im später, durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abbrechen.

V02 Während der Bautätigkeiten innerhalb der Hauptbrutzeit der Bodenbrüter (vom 01.03. bis 14.08.) ist eine ökologische Baubegleitung zum Schutz vorkommender Bodenbrüter durchzuführen.

V03 Zum Schutz von Boden, Vegetation und Bodenbrütern im räumlichen Geltungsbereich ist die Flächeninanspruchnahme zu minimieren und eine Baufeldgrenze festzulegen.

V04 Zur Absenkung des Restrisikos von Greifvogel-Kollisionen wird das Anlagenumfeld unattraktiv gestaltet. Auf breite Saumstreifen im Umring der Aufstellfläche wird verzichtet und die Vegetation auf dem Mastfuß möglichst hoch gehalten. Es empfiehlt sich, die Zulassung von Spontan-Sukzession, die max. 1x jährlich, mindestens aber alle 3 Jahre, jeweils im August, gemäht wird. Alternativ ist eine dichte Bepflanzung der Masthügel mit niedrigen Bodendeckern anzuraten.

V05 Zur Minimierung des Vogelschlagrisikos sind Vermeidungsmaßnahmen entsprechend den Empfehlungen des Leitfadens Artenschutz an Windenergieanlagen umzusetzen.

Konkrete Festlegungen von Vermeidungsmaßnahmen zur Minimierung des signifikant gesteigerten Tötungsrisikos des Rotmilans sind im Genehmigungsverfahren nach BImSchG festzulegen.

V06 Vor der Entfernung von Gehölzen sind diese zuvor auf eine Nutzung als Quartier für Fledermäuse oder von baum- und höhlenbrütenden Vogelarten zu überprüfen. Ggf. sind entsprechende Umsiedlungsmaßnahmen zu ergreifen.

V07 Zur Vermeidung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse erfolgt eine nächtliche Abschaltung (1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang) der geplanten WEA im jahreszeitlichen Zeitraum zwischen dem 01.06. und 30.09. eines jeden Betriebsjahres. Die Abschaltung kann entfallen ab einer Windgeschwindigkeit von 6,5 m/s, bei Temperaturen von $\leq 10^{\circ}\text{C}$ und/oder bei Starkniederschlag von mehr als 5 mm Niederschlag in 5 Minuten sowie bei Dauerregen (mind. 6 Stunden mit mehr als 0,5 mm Niederschlag/h).

V08 Um die Abschaltzeiten (V07) nachträglich betriebsfreundlich zu optimieren, wird für die Dauer von zwei Jahren ein Gondelmonitoring an der geplanten WEA durchgeführt. Dieses Monitoring dient der Anpassung der Abschaltzeiten an die konkreten standörtlichen Gegebenheiten. Nach 1 Untersuchungsjahr erfolgt eine Rücksprache mit der UNB LK Börde zu den vorläufigen Ergebnissen, auf deren Grundlage über eine vorgezogene Anpassung der Abschaltzeiten entschieden wird.

V09 Minimierung der optischen Störwirkung der Repoweringanlagen durch Verzicht auf Tagbefeuerung, bedarfsgerechte Nachtbefeuerung und unauffällige Farbgebung der Masten.

5.2 Eingriffsbilanzierung

Wie bereits in den vorherigen Kapiteln ausgeführt, steht zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch kein konkreter Anlagentyp fest. Daraus folgend können auch noch keine abschließenden Festlegungen zum Umfang der Voll- und Teilversiegelungen durch die Fundamente der Anlagen sowie von Kranstellflächen und Zuwegungen gemacht werden. Hinsichtlich der Bilanzierung des Eingriffes auf das Landschaftsbild ist dies ebenfalls erst möglich, wenn die Höhe der Anlagen feststeht.

Aus diesem Grund wird von einer Bilanzierung des Eingriffes im Rahmen des B-Planverfahrens Abstand genommen und diese auf das Genehmigungsverfahren nach BImSchG verlagert.

Das Gleiche gilt für die mit der Eingriffsbilanzierung verbundene Festlegung eventuell erforderlicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

6 Alternativenprüfung

Gemäß Anlage 1 BauGB sind im Rahmen des Umweltberichts „in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten zu prüfen, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“. Dies ist in Kapitel 4.2 der Begründung erfolgt.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens verbunden sind, verpflichtet. Dabei sind insbesondere unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung der Überwachung der Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und der Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 des vorliegenden Bebauungsplanes. Zu beachten sind in diesem Zusammenhang die im Umweltbericht (siehe Anlage 1, Nummer 3 Buchstabe b BauGB) angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden (§ 4 Absatz 3 BauGB).

7.2 Art und Menge der erwarteten Emissionen, Abfälle und Abwässer

Mögliche negative Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima oder die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind nicht abzuleiten. Im Gegenteil ist bei globaler Betrachtung die Stromgewinnung aus Windenergie Teil der Maßnahmen zur Reduktion der Stromerzeugung aus CO₂-schädlicher Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen. Die Windenergienutzung wird nach dem aktuellen Stand der Technik ausgerichtet sein.

Durch den Betrieb der WEA fallen keine Abfälle oder Abwässer an. Durch die Reduktion an versiegelter Fläche kann das anfallende Niederschlagswasser flächig versickern.

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

A. Gesetze und Richtlinien

- BARTSCHV – BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896); zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542); zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- BBODSCHG – GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN (Bundes-Bodenschutzgesetz) (1998), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)
- NATSCHG LSA – NATURSCHUTZGESETZ DES LANDES SACHSEN-ANHALT vom 10. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA S. 346)
- RICHTLINIE zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt) gem. RdErl. des MLU, MBV, MI und MW vom 16.11.2004-42.2-22302/2, einschließlich 1. Ergänzung vom 24.11.2006 und 2. Ergänzung vom 12.03.2009
- VSCHRL – RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).
- FFH-RL – RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013.
- WG LSA – WASSERGESETZ FÜR DAS LAND SACHSEN-ANHALT (2011), vom 16. März 2011, zuletzt geändert durch Artikel 21 des Gesetzes vom 7. Juli 2020 (GVBl. LSA S. 372)
- WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasser-haushaltes (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 9. Juni 2021 (BGBl. I S. 1699) geändert worden ist

B. Literatur

- BFG – BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (2022): Wasserkörpersteckbriefe aus dem 3. Zyklus der WRRL (2022-2027). URL: https://geoportal.bafg.de/mapapps/resources/apps/WKSB_2021/index.html?lang=de. (letzter Zugriff: 25.07.2023)
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2022): Internetseite Rote Liste Zentrum. <https://www.rote-liste-zentrum.de/>, zuletzt eingesehen am 03.06.2022.

- BMU (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, Kabinettsbeschluss vom 07. November 2007, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
- FISBo BGR – BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (2008): Bodengroßlandschaften von Deutschland 1 : 5 000 000; BGL5000 V2.0, © 2008 BGR. URL: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Boden/Informationsgrundlagen/Bodenkundliche_Karten_Datenbanken/Themenkarten/BGL5000/bgl5000_node.html (letzter Zugriff: 24.07.2023)
- HEIDECHE ET AL. (2004): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) Sachsen-Anhalts
- LAU 2013: Bodenfunktionsbewertungsverfahren vom Mai 2013, letzte Änderung 2014
- LHW – LANDESBETRIEB FÜR HOCHWASSERSCHUTZ UND WASSERWIRTSCHAFT SACHSEN-ANHALT (2022): Datenportal Gewässerkundlicher Landesdienst Sachsen-Anhalt (GLD). URL: <https://gld.lhw-sachsen-anhalt.de/>. (letzter Zugriff: 20.02.2023)
- MEINIG ET AL. (2008): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands
- MLU – MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT & ENERGIE (2018): Leitfaden Artenschutz an Windenergieanlagen in Sachsen-Anhalt
- REICHHOFF ET AL. (2001): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (Stand 01.01.2001) – Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt
- SCHÖNBRODT & SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel Sachsen-Anhalts
- SCHUBOTH, J. (2010): Kartiereinheiten zur Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie zur Kartierung der nach § 37 NatSchG LSA besonders geschützten Biotope und sonstiger Biotope
- SÜDBECK ET AL. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands
- TÜXEN, R. (1956): Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. – Angewandte Pflanzensoziologie 13, 5-42, Stolzenau/Weser