

# **Gemeinde Hohe Börde**

## **3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Hohe Börde**

**Landkreis Börde**

### **Umweltbericht**

**Stand: November 2023**

---

**Stadt und Land  
Planungsgesellschaft mbH**



**Ingenieure und Biologen  
Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung**

# 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Hohe Börde

## Umweltbericht

Auftraggeber:

Winag Neue Energie GmbH  
Zollstraße 15  
39114 Magdeburg

Tel.: 0391-555 8964  
Fax: 0391-555 8965  
E-Mail: heiko.mannel@win-ag.com

In Zusammenarbeit mit der

Gemeinde Hohe Börde  
Bördestraße 8  
39167 Hohe Börde OT Irxleben

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

Bearbeitung :

B. Sc. Josephin Eiserbeck

## Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung .....	1
2	Lage des Plangebietes .....	2
3	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und Fachgesetzen .....	3
3.1	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen .....	3
3.2	Umweltschutzziele von Fachplänen und Programmen.....	4
4	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Basisszenario) .....	8
4.1	Boden.....	8
4.2	Wasser .....	9
4.3	Luft und Klima.....	10
4.4	Landschaftsbild.....	10
4.5	Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit.....	11
4.6	Tiere .....	12
4.7	Biotope .....	15
5	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung .....	16
5.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	16
6	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten .....	17
7	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich .....	18
8	Zusammenfassung .....	19
9	Literatur- und Quellenverzeichnis .....	22

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes .....	3
Tabelle 2: Bewertung der Auswirkungen .....	16
Tabelle 3: Vermeidungsmaßnahmen.....	18

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches der FNP-Änderung.....	2
Abbildung 2: Auszug aus der informellen Karte zur Strategischen Umweltprüfung der REP MD ( <a href="https://www.regionmagdeburg.de/Regionalplanung/Aufstellungsverfahren">https://www.regionmagdeburg.de/Regionalplanung/Aufstellungsverfahren</a> ).....	6
Abbildung 3: geplanter Geltungsbereich des sonstigen Sonderbaugebietes Windenergieanlagen Süd-Ost Niederndodeleben - SO Wind SON.....	8

## Abkürzungsverzeichnis

FFH	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FNP	Flächennutzungsplan
GWK	Grundwasserkörper
LSA	Land Sachsen-Anhalt
LSG	Landschaftsschutzgebiet
OLG LSA	Oberlandesgericht Sachsen-Anhalt
REP MD	Regionaler Entwicklungsplan Magdeburg
ROG	Raumordnungsgesetz
TÖB	Träger öffentlicher Belange
UR	Untersuchungsraum
WP	Windpark

## **1 Veranlassung**

Die Winag Neue Energie GmbH betreibt im Südosten der Gemarkung Niederndodeleben 2 Windenergieanlagen. Der vorgenannte Betreiber beabsichtigt nun die beiden vorhandenen Altanlagen durch neue leistungsstärkere Windenergieanlagen zu ersetzen und weitere Anlagen zu errichten.

Mit der Errichtung des Windparks wird der Anteil der klimafreundlichen Stromerzeugung aus Windenergie im Gemeindegebiet erhöht und damit ein wesentlicher Beitrag zum Klima- und Energiekonzept des Landes Sachsen-Anhalt geleistet. Das Vorhaben liegt im besonderen öffentlichen Interesse wird aus diesem Grund von der Gemeinde unterstützt.

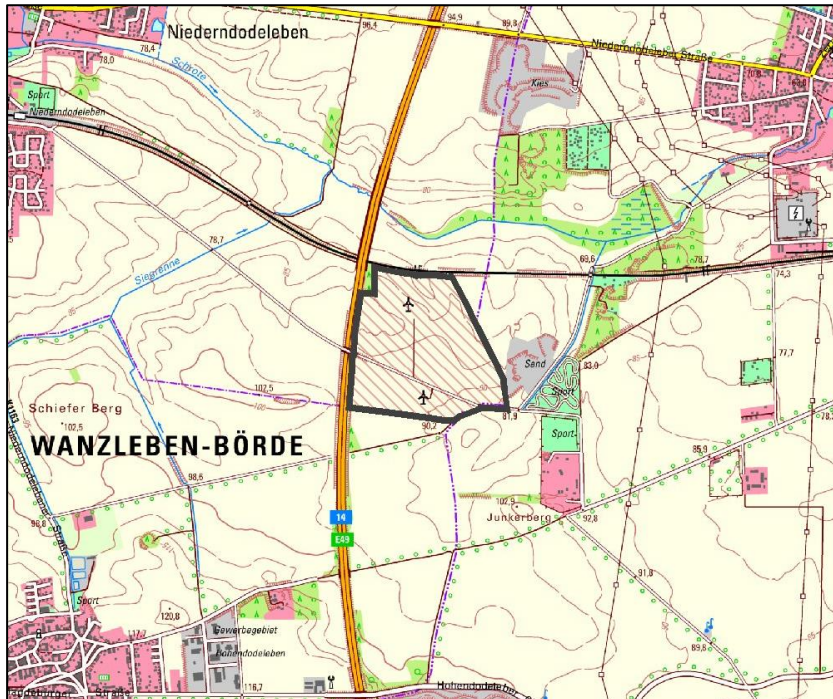
Dem Antrag des Unternehmens folgend fasste daher der Gemeinderat bereits am 21.04.2021 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Windpark Hohe Börde Süd-Ost“. Die frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung zum Bebauungsplan fand in der Zeit vom 23.05.2023 bis 23.06.2023 statt.

Die Erforderlichkeit der Änderung des Flächennutzungsplans ergibt sich für die Gemeinde aus der planungsrechtlichen Vorgabe zur Entwicklung des Bebauungsplans aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs.2 BauGB.

Ziel des vorliegenden Umweltberichtes ist es, eine Prognose zur Entwicklung des Plangebietes bei Realisierung der Planung zu stellen. Grundlage der Bewertung ist dabei die Flächenausweisung des Bebauungsplanes und nicht die tatsächliche Flächenausstattung.

## 2 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich südöstlich von Niederndodeleben, im Landkreis Börde, im Land Sachsen-Anhalt und zwischen den Ortschaften Magdeburg und Niederndodeleben auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche. Im Westen befindet sich die Bundesautobahn BAB 14. Im Geltungsbereich befinden sich derzeit zwei bestehende WEA, die später abgebaut und durch moderne WEA ersetzt werden sollen.



**Abbildung 1:** Lage des Geltungsbereiches der FNP-Änderung

### 3 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen und Fachgesetzen

#### 3.1 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen

Unter Zielen des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind und die in Rechtsnormen (Gesetzen, Verordnungen, Satzungen etc.) und anderen Plänen und Programmen (LEP 2010 LSA, Landschaftsrahmenplänen, Landschaftsplänen etc.) enthalten sind oder durch andere Arten von Entscheidungen (politische Beschlüsse etc.) festgelegt werden. Es werden nur diejenigen Umweltziele im Umweltbericht aufgeführt, die für den Plan von Bedeutung sind. Nachfolgend werden die relevanten Umweltziele, deren Quellen und Bewertungskriterien aufgeführt.

**Tabelle 1:** Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzziel
Pflanzen und Tiere	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL) FFH-Richtlinie (FFH-RL) LEP LSA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Biotope und Lebensstätten</li> </ul>
Boden	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG) Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundesbodenschutzgesetz (BodSchAG LSA) Baugesetzbuch (BauGB) BNatSchG Landesplanungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (LPIG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden</li> <li>• Reduzierung von Bodenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß</li> <li>• Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen</li> <li>• Schutz von Böden</li> </ul>
Wasser	Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) LPIG BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers</li> <li>• Hochwasserschutz</li> <li>• Erhalt und Schutz der Meeres- und Binnengewässer, natürlicher und naturnaher Gewässer einschl. Ufer, Auen und sonstiger Rückhalteflächen</li> </ul>
Luft und Klima	BNatSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz, EEG) LPIG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermeidung von Beeinträchtigungen von Luft und Klima</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzziel
	LEP LSA	
Landschaft	BNatSchG LPIG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft</li> </ul>
Mensch und menschliche Gesundheit	BImSchG Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) Technische Anleitung (TA) Lärm BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz vor/Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht</li> <li>Schutz von Erholungsflächen</li> </ul>
Kultur- und sonstige Sachgüter	Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz der Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler/archäologischen Fundstellen</li> </ul>

### 3.2 Umweltschutzziele von Fachplänen und Programmen

#### Landesentwicklungsplan (LEP) 2010 des Landes Sachsen-Anhalt

Der LEP 2010 des Landes Sachsen-Anhalt stellt ein Gesamtkonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung des Landes dar. Ziel des LEP 2010 hinsichtlich der Energieversorgung ist es sicherzustellen, dass Energie stets in ausreichender Menge, kostengünstig, sicher und umweltschonend in allen Landesteilen zur Verfügung steht. Hierbei soll der Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch entsprechend dem Klimaschutzprogramm und dem Energiekonzept des Landes ausgebaut werden.

Da die Windenergie-technik einen Stand erreicht hat, der die Entwicklung oder Funktion von Räumen so beeinflusst, dass von einer grundsätzlichen Raumbedeutsamkeit bereits bei einer WEA ausgegangen werden muss, ist eine räumliche Steuerung der Errichtung von WEA im Rahmen der Regionalplanung notwendig.

Die landesplanerischen Grundsätze und Ziele zur Energie, insbesondere der Windenergie, sind im LEP LSA unter Ziffer 3.4 festgeschrieben.

- *Z 103 Es ist sicherzustellen, dass Energie stets in ausreichender Menge. Kostengünstig, sicher und umweltschonend in allen Landesteilen zur Verfügung steht. Dabei sind insbesondere die Möglichkeiten für den Einsatz erneuerbarer Energien auszuschöpfen und die Energieeffizienz zu verbessern.*
- *Z 108 Die Errichtung von Windkraftanlagen ist wegen ihrer vielfältigen Auswirkungen räumlich zu steuern.*
- *Z 109 In den regionalen Entwicklungsplänen sind die räumlichen Voraussetzungen für die Nutzung der Windenergie zu sichern. Dabei ist zur räumlichen Konzentration eine abschließende flächendeckende Planung vorzulegen.*
- *Z 110 Für die Nutzung der Windenergie sind geeignete Gebiete für die Errichtung von Windkraftanlagen durch die Festlegung von Vorranggebieten mit der Wirkung von Eignungsgebieten raumordnerisch zu sichern.*



Im LEP 2010 wird die Fläche derzeit als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft dargestellt.

## Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg (REP Magdeburg) 2. Entwurf 2020

Die Regionalen Planungsgemeinschaften sollen im Rahmen ihrer Koordinierungsaufgaben und unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten u.a. den Ausbau des Anteils der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch unterstützen. Zu diesem Zweck und mit dem Ziel einer planvollen Konzentration der Anlagen an dafür geeigneten Standorten sowie unter der Maßgabe, den Menschen, die Natur und die Landschaft vor negativen Einflüssen zu schützen, sollen die Regionalen Planungsgemeinschaften geeignete Gebiete für die Errichtung von WEA raumordnerisch sichern.

Für die Planungsregion Magdeburg, die die Gebiete des Landkreises Börde, Jerichower Land, Salzlandkreis und der Landeshauptstadt Magdeburg umfasst, übernimmt die Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg diese Aufgabe. Der derzeit noch rechtskräftige Regionale Entwicklungsplan für die Region Magdeburg (REP MD) wurde am 29.05.2006 von der obersten Landesplanungsbehörde genehmigt und mit seiner Bekanntmachung am 05.07.2006 in Kraft gesetzt. Die Regelungen zur Nutzung der Windenergie wurden mit Urteil vom 18.11.2015 durch das Obergericht Magdeburg (OVG 2 L 1/13) für unwirksam erklärt und sind nicht mehr anzuwenden. Dementsprechend fehlt es dem noch rechtskräftigen REP MD 2006 an einem gesamtäumlichen Konzept zur Nutzung der Windenergie. Die Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg hat am 03.03.2010 die Neuaufstellung des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Magdeburg (REP MD) beschlossen. Im Ergebnis einer gesamtäumlichen Untersuchung wurde im 2. Entwurf vom 29.09.2020 als Ziel der Planung Z79 u.a. das Vorranggebiet für die Nutzung der Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten XIII- Hohendodeleben mit Teilen der Gemarkungen Hohendodeleben, Niederndodeleben und Magdeburg festgelegt. Die Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg hat am 03.03.2010 die Neuaufstellung des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Magdeburg (REP MD) beschlossen. Mit dem 2. Entwurf des Regionalen Entwicklungsplans werden die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau der Windenergie in der Region geschaffen.

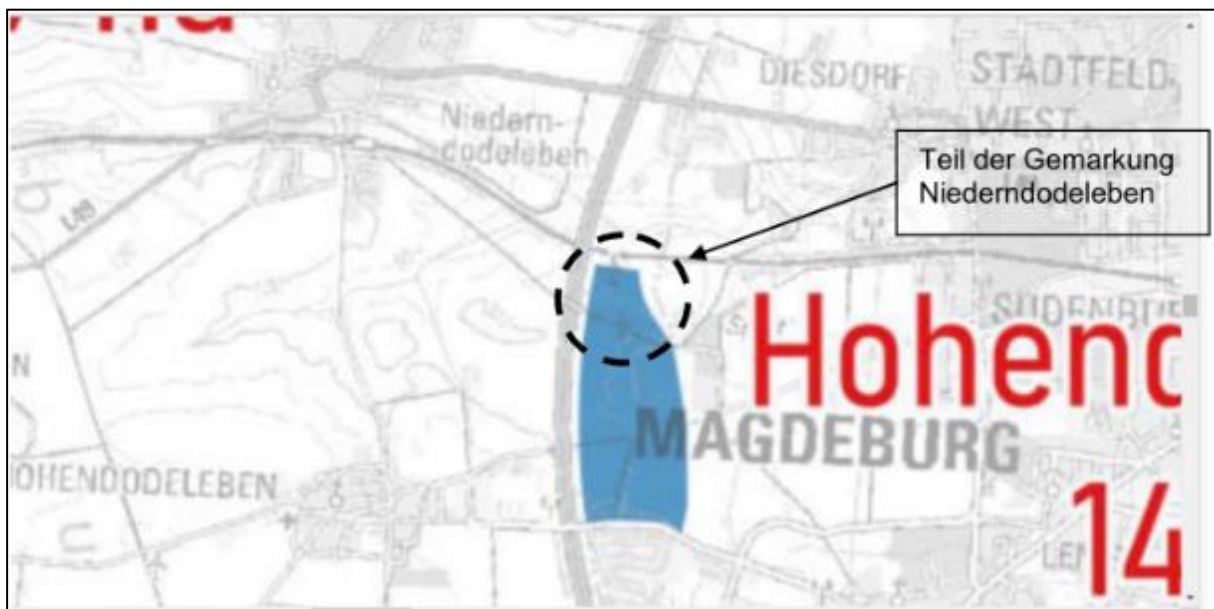
Am 12.10.2022 hat die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Magdeburg mit Beschluss Nr. RV 08/2022 die Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Ziele und Grundsätze zur Energie der Planungsregion Magdeburg“ beschlossen. In der Begründung zum Beschluss wird u.a. folgendes ausgeführt:

*„Infolge der Änderung des § 249 BauGB sind die im laufenden Verfahren zur Aufstellung des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Magdeburg erarbeiteten Planungskonzeptionen nicht mehr erforderlich. Die Mitglieder des Zweckverbandes Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg haben sich deshalb entschlossen, in dem Sachlichen Teilplan „Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg“ Windenergiegebiete im Sinne von § 2WindBG in Gestalt von Vorranggebieten für die Windenergienutzung auszuweisen. ...Die Ziele und Grundsätze des Sachlichen Teilplans*

sollen das Kapitel 5.4 Energie mit den Gliederungspunkten 5.4.1 Nutzung der Windenergie, 5.4.2 Biomasse, 5.4.3 Solarenergie in Aufstellung befindlichen Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Magdeburg ersetzt.“

Entsprechend der von der Regionalen Planungsgemeinschaft am 15.11.2022 mit der Scopingunterlage zur Strategischen Umweltprüfung veröffentlichten informellen Karte wird dieser Bereich auch im Weiteren für den Sachlichen Teilplan „Ziele und Grundsätze zur Energie der Planungsregion Magdeburg“ thematisiert.

In der Sitzung der Regionalversammlung am 12.10.2022 hat diese zum Thema Energie die Aufstellung eines Sachlichen Teilplans „Ziele und Grundsätze zur Energie in der Planungsregion Magdeburg“ mit Umweltbericht für das Gebiet der Planungsregion Magdeburg und die Einleitung eines Aufstellungsverfahrens gemäß § 9 Abs. 1 Raumordnungsgesetz, § 7 Abs. 2 i.V.m. § 2 Abs. 4 LEntwG LSA beschlossen. Darin werden die Windenergiegebiete als Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie positiv festgelegt. Dazu zählt grundsätzlich auch der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Windenergieanlagen Hohe Börde Süd-Ost“, der insbesondere durch die 2 Windenergieanlagen im Bestand aber auch durch die Lage zwischen der BAB A14 im Westen, eines Schienenweges des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit 2 Hauptgleisen im Norden sowie dem Kiessandtagebau, der Motocrossstrecke und einer 380 kV sowie einer 110 kV Stromfreileitung im Osten einschlägig geprägt ist. Für diese Fläche erscheint die Annahme gerechtfertigt, dass sich die Nutzung der Windenergie hier grundsätzlich durchsetzen wird.



**Abbildung 2:** Auszug aus der informellen Karte zur Strategischen Umweltprüfung der REP MD (<https://www.regionmagdeburg.de/Regionalplanung/Aufstellungsverfahren>)

Das Plangebiet befindet sich entsprechend des 2. Entwurfs des REP Magdeburg 2020 (mit Beschluss RV 07/2020 am 29.09.2020) innerhalb des „Vorranggebietes für die Nutzung von Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten XII Hohendodeleben“.

### Flächennutzungsplan der Gemeinde Hohe Börde vom 27.11.2014

Die Gemeinde Hohe Börde verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan. Für den Bereich des Vorhabens gibt der Flächennutzungsplan folgende Nutzungen vor:

- Fläche für Landwirtschaft
- Grünfläche
- überörtlicher Rad- und Wanderweg

Außerdem werden querende Pipeline-Trassen nachrichtlich dargestellt.

Der Flächennutzungsplan soll im Rahmen des Vorhabens geändert und angepasst werden.

## 4 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Basisszenario)

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Hohe Börde vom 27.11.2014 wird für den Geltungsbereich der 3. Änderung als Nutzungsart Fläche für Landwirtschaft angegeben. Für den hier beschriebenen Geltungsbereich soll die im derzeit rechtswirksamen FNP vorgegebene Darstellung Fläche für Landwirtschaft in ein *sonstiges Sonderbaugebiet Windenenergieanlagen Süd-Ost Niederndodeleben - SO Wind SON* - als besondere Art der baulichen Nutzung gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 2 BauNVO und § 11 Abs. 2 BauNVO unter Anwendung des Planzeichens 1.4 der Planzeichenverordnung (PlanzV) geändert werden.



**Abbildung 3:** geplanter Geltungsbereich des sonstigen Sonderbaugebietes Windenenergieanlagen Süd-Ost Niederndodeleben - SO Wind SON

### 4.1 Boden

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Bodenregion der „Tschernosembetonten Lößböden“ und ist hier der Bodengroßlandschaft der „Lossböden“ zuzuordnen.

Gemäß Bodenübersichtskarte 200 sind die vorliegenden Bodenformen „Löß-Schwarzerden bis Braun-Schwarzerden, in Abtragslagen Rendzinen“. An den durch die Planung überbauten Bereichen liegen ausschließlich Schwarzerden (Tschernoseme und Pararendzina) aus Löss vor. Beim Substrat handelt es sich um periglaziären Schluff (Löss) mit einer guten bis sehr guten natürlichen Bodenfruchtbarkeit.

Dieser Boden ist sehr durchlässig. Pufferungs- und Bindungsvermögen sowie das Ertragspotenzial entsprechen der sehr hohen Einordnung, während die Austauschkapazität hoch bis sehr hoch ist (LAGB 2005).

Die Ackerwertzahl im Plangebiet liegt bei  $> 75$ . Daraus wird ein sehr hohes Ertragspotenzial (Stufe 5) der Böden abgeleitet.

Die, vor allem landwirtschaftlich genutzten Flächen im Vorhabengebiet weisen eine mittlere Naturnähe auf (Wertstufe 3) und sind demnach als naturfern zu bezeichnen.

Die Böden werden je nach Bodentyp durch das Grundwasser bestimmt bzw. beeinflusst. Daraus abgeleitet wird das Wasserhaushaltspotenzial der Böden im Vorhabengebiet als mäßig trocken bis mäßig frisch angegeben, was auf der fünfstufigen Skala der Stufe 3 zugeordnet wird.

Das Vorhaben befindet sich nicht innerhalb eines Bodenbereichs mit Archivfunktion.

Als Vorbelastung der Böden im Plangebiet ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung zu nennen.

Altlasten sind im Bereich des räumlichen Geltungsbereiches des Vorhabens nicht bekannt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Bereich der geplanten B-Plan-Änderung mit einem hohen Grad der Funktionserfüllung bewertet wird.

## 4.2 Wasser

### Grundwasser

Das Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Bezugseinheit „Keuper, Jura, Kreide“ (LHW 2021), die Hauptgrundwasserleiter sind „Geringmächtige quartäre Sande und Kiese, z.T. mit Lößbedeckung, linsenartig eingelagert in Geschiebemergeln/Beckenschluffen; im Untergrund meist mesozoische Gesteine“ (LHW 2012). Es befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers Flechtinger Höhenzug (GWK OT 4) und wurde bei der Zustandsbestimmung nach EU-WRRL mit einem schlechten chemischen und guten mengenmäßigen Zustand eingestuft. Gemäß den Geodaten für das Land Sachsen-Anhalt liegt eine hohe Grundwassergeschüttheit vor (LHW 2021). Das Grundwasserneubildungspotenzial kann für den Geltungsbereich als mittelmäßig bezeichnet werden und liegt ca. 53,6 mm/a. Die Verschmutzungsempfindlichkeit ist stark abhängig von den oberen Bodenschichten und dem Grundwasserflurabstand.

Die nächstgelegene dauerhafte Grundwassermessstelle (413725) befindet sich nordwestlich des Planbereiches bei Niederndodeleben. Dabei handelt es sich um ein Grundwasser-Beobachtungsrohr (LHW 2021).

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

## Oberflächengewässer

Das Vorhabengebiet befindet sich im Betrachtungsraum für Oberflächenwasserkörper SAL19 und weiter im Bereich des Oberflächenwasserkörpers MEL03OW09-00 „Schrote – von Quelle bis Ortsrand MD-Diesdorf“. Dieser wird gemäß Gewässerrahmenkonzept (LAU 2016) als „erheblich verändert“ charakterisiert. Das Potenzial Ökologie wird als „mäßig“ ausgewiesen und der chemische Zustand als „nicht gut“.

Der Oberflächenwasserkörper wird signifikant belastet durch diffuse Quellen aus Landwirtschaft und Abflussregulierung. Auswirkungen dessen sind Versauerung, Verschmutzung durch Chemikalien, veränderte Habitate aufgrund morphologischer Änderungen (umfasst Durchgängigkeit), Belastung mit Nährstoffen und organischen Verbindungen (BFG 2017).

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich außerhalb von Hochwasserschutzgebieten.

## **4.3 Luft und Klima**

### Luft

Im Umfeld und innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich landwirtschaftliche Flächen in intensiver Bewirtschaftung. In der Ortschaft Niederndodeleben befinden sich landwirtschaftliche Betriebe, östlich des Vorhabens befindet sich ein bergbaulicher Tagebau, eine Motocrossstrecke und ein Schießstand. Westlich verläuft die stark befahrene Bundesautobahn BAB 14, nördlich befindet sich eine Bahnlinie.

### Klima

Das Klima im UR 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 der Geltungsbereich durch ein Klima intensiver Landwirtschaft und dem Klima der Freiflächen geprägt. Aufgrund der erhöhten Lage und der Ausgeräumtheit der Landschaft können im Plangebiet relativ hohe Windgeschwindigkeiten herrschen. Der sehr hohe Anteil ackerbaulich genutzter Flächen bedingt eine beträchtliche Kaltluftentstehung.

## **4.4 Landschaftsbild**

Der Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (REICHHOFF et al. 2001) ist zu entnehmen, dass das Plangebiet 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 fastebenen 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 seine hohe Karbonathaltigkeit 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 2010).

Der Geltungsbereich befindet sich im Bereich eines bereits bestehenden Windparks (Repowering), neben der BAB 14, einer Bahnlinie und auf einem intensiv genutzten Ackerstandort, wodurch sich im unmittelbaren Bereich ein strukturarmes Landschaftsbild erschließt, dass lediglich durch mäßig vorhandene Gehölzstrukturen aufgelockert wird.

Insgesamt ist die Landschaft aufgrund der intensiv genutzten Ackerflächen mit einer großen Schlaggröße, der BAB 14, der Bahnlinie sowie der geringen Anzahl an linienhaften Gehölz- und Fließgewässerbeständen als „gering“ zu bewerten.

#### **4.5 Mensch, einschließlich menschlicher 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 das Plangebiet.

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

Niederndodeleben ist ein Teil der Einheitsgemeinde Hohe Börde und gehört mit ca. 4.537 Einwohnern zum Landkreis Börde. Niederndodeleben liegt ca. 2.000 m westlich vom Vorhabengebiet entfernt. Östlich des Vorhabens befindet sich Diesdorf als Ortsteil von Magdeburg. Es liegt ca. 2.300 m 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 überwiegend auf die Ortsränder von Niederndodeleben und Diesdorf. Östlich befindet sich ein Tagebau (ca. 200 m entfernt), direkt anschließend die Motocrossstrecke Kreuzgrund (c. 320 m), ein

Hundeplatz (ca. 400 m), ein Schießstand der Polizei (ca. 500 m) und das Bundessortenamt (1.300 m). Etwa 1.200 m nordöstlich befindet sich das Hochwasserbecken Schrote, weiter nach Osten ein großes Umspannwerk (1.800 m). In 950 m Entfernung nördlich befindet sich der Tagebau Diesdorf. Weiter im Norden befindet sich außerdem eine Kompostieranlage (1.900 m). Im Süden befindet sich die Mülldeponie Hangelsberge (1.500 m). Östlich verlaufen außerdem zahlreiche Freileitungen. Westlich des Vorhabens soll der Südostlink verlegt werden.

### Verkehr

Im räumlichen Geltungsbereich des Vorhabens befinden sich lediglich Wirtschaftswege (Ottersleber Weg). Westlich des Vorhabens befindet sich die BAB 14 (ca. 170 m); nördlich verläuft eine Bahnlinie (ca. 130 m).

### Freizeit und Erholung

Die Umgebung des Vorhabens ist charakterisiert durch strukturarme Ackerlandschaften und die nahe gelegene BAB 14 (ca. 170 m). Im Norden verläuft die Schrote, deren Nahbereich vielen Spaziergängern aus Diesdorf als Naherholungsgebiet dient. Die Wirtschaftswege werden von Fahrradfahrern oder zum Inlineskaten zwischen Niederndodeleben und Diesdorf genutzt. Eine Vorbelastung für das Landschaftsbild stellt insbesondere die die Autobahn 14 und die zwei bestehenden WEA im WP Niederndodeleben dar.

Ein überregionaler Rad- und Wanderweg kreuzt den bereits vorhandenen Windpark. Weitere Rad- und Reitwege kommen im Umfeld des Vorhabens nicht vor.

Der natürlichen Erholungseignung wird im Geltungsbereich eine geringe und im weiteren Untersuchungsgebiet eine geringe bis mittlere Bedeutung zugesprochen.

## **4.6 Tiere**

### Vögel

Während der Kartierungen konnten insgesamt 52 Vogelarten im Untersuchungsraum festgestellt werden. Davon konnte für 28 Arten ein Brutnachweis im 500 m-Radius erbracht werden. Für sieben weitere Arten besteht ein Brutverdacht.

Im Bereich des räumlichen Geltungsbereiches wurde lediglich die Feldlerche als Brutvogel nachgewiesen. Dieser Bereich ist durch die beiden bestehenden WEA und die intensive ackerbauliche Nutzung geprägt. Strukturen sind so gut wie gar nicht vorhanden. Diese finden sich erst im nördlichen, östlichen und südlichen Grenzbereich, in dem einige gehölzbrütende Arten (z.B. Neuntöter, Sperbergrasmücke, Bluthänfling, Mönchsgrasmücke) zum Artinventar hinzukamen.

Innerhalb des 500 m-Radius um den Windpark spiegeln die nachgewiesenen Arten gut den Standort wider. Die ausgeräumte, intensiv genutzte Ackerlandschaft weist nur wenig Strukturen auf. Dies sind Einzelgehölze, kleinere Feldgehölze im Norden und sowie ein Offenlandbereich auf dem Gelände eines Tagesbaus und einer Motocrossstrecke im Osten.



Im Norden verläuft die Schrote. Entlang ihres Laufes finden sich Bäume, Gebüsche und kleine, frische Grünlandbereiche. Dieser Bereich ist, im Vergleich zum Rest des UR deutlich wertvoller. In diesem wertigeren Bereich finden sich u.a. Brutvorkommen von Bluthänfling, Sperbergrasmücke und Grauammer. Insgesamt lässt dieses Artinventar die Schlussfolgerung zu, dass das geplante Vorhaben anlage- oder betriebsbedingt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der planungsrelevanten Arten führt. Dies wird begründet mit dem Relief (Geltungsbereich liegt 26 m höher als die Schroteniederung), dem Repowering und dem Vorhandensein geeigneter Ausweichflächen, die im näheren Umfeld in ausreichendem Maß zur Verfügung stehen. Zudem müssen der bestehende Windpark mit zwei WEA, die BAB 14 und die Bahnlinie als Vorbelastungen mit einer gewissen Meidungswirkung betrachtet werden. Zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen sind jedoch Maßnahmenansätze erforderlich.

Im erweiterten Untersuchungsraum mit einem Radius von 4.000 Metern um das Vorhabengebiet, finden sich zumindest stellenweise reicher strukturierte Habitatkomplexe. So konnten im Jahr 2021 innerhalb dieses Radius insgesamt 43 Horste nachgewiesen werden, von denen sechs durch den Rotmilan und zwei durch den Schwarzmilan besetzt waren. Für die Rohrweihe bestand ein Brutverdacht in einem nordöstlich gelegenen Schilfbereich. Von den nachgewiesenen Groß- und Greifvögeln sind diese drei Arten die einzigen planungsrelevanten Arten im UR. Bei den anderen Arten handelte es sich um Mäusebussard, Kolkrabe und Rabenkrähe. Bebrütet wurden insgesamt 23 Horste, die übrigen 20 unterlagen keiner Nutzung.

Entsprechend den Abstandsvorgaben des BNatSchG (2022) wurden der frei zu haltende Nahbereich von 400 m für die Rohrweihe eingehalten. Beim Rotmilan wurde 2021 ein Revierpaar ohne Brut in 250 m Entfernung nachgewiesen. In den Folgejahren 2022 und 2023 wurde die Stelle nicht mehr genutzt. Alle anderen Brutplätze und Reviere des Rotmilans, die zwischen 2021 bis 2023 nachgewiesen und kontrolliert wurden, lagen mit mindestens 650 m Abstand außerhalb des Nahbereiches von 500 m (BNATSchG 2022). Beim Schwarzmilan verhielt es sich ebenso. Ein Brutplatz in 940 m Entfernung wurde in allen drei Kontrolljahren durch die Art genutzt. Ein weiterer Bruthorst befand sich in 2.050 m Entfernung, sodass der Nahbereich von 500 m (BNATSchG 2022) eingehalten wurde.

In Verbindung mit den Untersuchungen 2021 wurde eine Habitatpotenzialanalyse für den Rot- und den Schwarzmilan durchgeführt. Diese kam zu dem Ergebnis, dass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, die über das allgemeine Lebensrisiko des Rot- bzw. Schwarzmilans in Verbindung mit zwei bestehenden WEA gegenwärtig nicht erkennbar ist. Um diese Einschätzung zu stärken, empfehlen sich Maßnahmen, den Vorhabensbereich dauerhaft unattraktiv für die Arten gestalten. Gleichzeitig könnte eine Aufwertung bzw. Erweiterung der hochwertigen Flächen auf windparkabgewandter Seite unterstützend wirken.

Im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassung konnten insgesamt 29 durchziehende, rastende und/oder überwintrende Vogelarten im gesamten UR festgestellt werden. Im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassung konnten insgesamt 29 durchziehende, rastende und/oder überwintrende Vogelarten im 2.000 m-Radius festgestellt werden. Als planungsrelevant gemäß der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt (SCHULZE et al. 2018)

und/oder dem Artenschutzleitfaden Sachsen-Anhalt (MULE 2018) wurden die Arten Kranich, Nordische Gänse, Graureiher, Mäusebussard, Ringeltaube, Saatkrähe, Silbermöwe, Star und Turmfalke. Die Auswertung der Flugbewegungen und Rastvorkommen dieser Arten ergab kein ersichtliches Konfliktrisiko. Der Bereich innerhalb des 2.000-m-Radius eignet sich nicht als Überwinterungslebensraum für Wasservögel, da hier keine nutzbaren Gewässerstrukturen ausgebildet sind. Insgesamt wies die Rast- und Zugvogelfauna im UR mit eher unterdurchschnittlichen Vorkommen von Kranich und nordischen Gänsen keine ersichtliche Verschlechterung der Situation für die Arten durch das Vorhaben auf.

### Fledermäuse

Während der Untersuchungen konnten im UR insgesamt 12 Fledermausarten dokumentiert werden. Eine weitere Art kommt potenziell vor. Dies entspricht einer flächenunabhängigen mittleren bis überdurchschnittlichen Artdiversität. So wurden bei den Untersuchungen mehr als die Hälfte des derzeit im Land Sachsen-Anhalt vorkommenden Artspektrums von 21 Spezies bzw. 50 % der in der Bundesrepublik regelmäßig nachgewiesenen 24 Arten belegt. Alle der nachgewiesenen Fledermausarten werden auf den Roten Listen Deutschlands und/oder Sachsen-Anhalts mit einer Gefährdung (Kategorie 3-1) geführt.

Die Fledermausaktivität wird nach LANU SH (2008) für 4 Standorte mit nächtlicher Dauererfassung (ND) mit „gering“ und für einen ND-Standort mit „sehr gering“ bewertet. Die Fledermausaktivität an den Standorten der saisonalen Dauererfassung ist nach LANU SH (2008) einmal mit „sehr hoch“ und einmal mit „mittel“ zu bewerten. Diese Aktivitäten sind Mittelwerte über alle Erfassungstermine je nächtlichem/saisonalen Dauererfassungs-Standort im UR.

Nach dem Bewertungsschema von RECK (1996) ist dem UR hinsichtlich seiner Bedeutsamkeit für die Fledermausfauna die Stufe 7 (regional bedeutsame Flächen) zuzuschreiben. Ausschlaggebend für diese Einstufung ist das Vorkommen von mindestens 10 Fledermausarten und 2 Artenpaaren, von denen das Mausohr und die Mopsfledermaus im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet sind.

Vor allem die Zwergfledermaus wurde in hoher Anzahl während des Untersuchungszeitraumes nachgewiesen. Es liegen Hinweise auf eine Wochenstube der Art im Umfeld des UR (Magdeburg-Diesdorf) vor. Zahlenmäßig häufig nachgewiesen wurde auch die Rauhautfledermaus und in geringerem Umfang Fledermausarten der Rufgruppe „Nyctaloid“. Die nach der Schlagopferkartei stark schlaggefährdeten Arten Abendsegler, Rauhautfledermaus und Kleinabendsegler haben ihren Aktivitätsschwerpunkt im UR zur Zugzeit. Dies gilt auch für die Mückenfledermaus, von der bisher bundesweit 147 Schlagopfer dokumentiert wurden.

## 4.7 Biotope

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches wird ausschließlich ein Biotoptyp mit geringem Biotopwert in Anspruch genommen. Dabei handelt es sich um intensiv genutzte Ackerflächen innerhalb einer Agrarlandschaft. Bei der späteren Errichtung der geplanten WEA werden keine Gehölze gerodet. Innerhalb eines Radius von 500 m um das Vorhaben befinden sich mehrere gesetzlich geschützte Biotope, die jedoch nicht in Anspruch genommen werden.

Die potenzielle Natürliche Vegetation besteht im Wesentlichen aus einem *typischen und Haselwurz-Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald* [..]“ (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN SACHSEN-ANHALT 2016). Der räumliche Geltungsbereich befindet sich jedoch auf einem ausgeräumten Intensiv-Ackerstandort. Durch den starken anthropogenen Einfluss ist das Konzept der PNV in diesem Fall nicht anwendbar.

## 5 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Die 1. Änderung des FNP der Gemeinde Hohe Börde schafft planerische Voraussetzungen, die Flächennutzungen zu ändern, was Auswirkungen auf alle Schutzgüter haben kann. Prognostiziert wird die Veränderung der Auswirkungen zu den Nutzungen des gültigen FNPs. Folgende Umweltauswirkungen werden prognostiziert:

**Tabelle 2:** Bewertung der Auswirkungen

Schutzgut	Prognose zur Auswirkung des Vorhabens	Bewertung
Mensch, Kultur und Sachgüter	Keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	Nicht erforderlich
Tiere und Biotope	Mittleres Konfliktpotenzial mit der Avifauna und den Fledermäusen	Verschlechterung des Leistungsvermögens, nicht erheblich
Boden	geringfügige Überbauung von wertvollen Böden, Entsiegelung durch Rückbau von Altanlagen	Verschlechterung des Leistungsvermögens, nicht erheblich
Wasser	geringfügige Verschlechterung der Grundwasserbildung	Verschlechterung des Leistungsvermögens, nicht erheblich
Klima/Luft	Überregional und regional Vermeidung von Umweltschadstoffen durch Ersatz fossiler Brennstoffe	Verbesserung des Leistungsvermögens, nicht erheblich
Landschaftsbild / Landschaftserleben	Hinzufügen anthropogener Landschaftselemente	Verschlechterung des Leistungsvermögens, erheblich
Schutzwürdigkeit	Keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	Nicht erforderlich

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass von der 3. Änderung des FNP und der damit verbundenen Errichtung von drei WEA und dem Rückbau von zwei WEA überwiegend geringe Auswirkungen ausgehen.

### 5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Durchführung der 3. „Änderung des FNP“ würden die momentan bestehenden Nutzungen weitergeführt werden. Dies umfasst vor allem die landwirtschaftliche Nutzung.

Anlass für die Änderung und das geplante Repowering ist insbesondere der Beitrag zur Energiewende.

## 6 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Laut dem 2. Entwurfs des REP Magdeburg 2020 (mit Beschluss RV 07/2020 am 29.09.2020) befindet sich das Vorhaben im Vorranggebietes für die Nutzung von Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten XII Hohendodeleben. Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie sind für diese raumbedeutsame Nutzung vorgesehen und schließen andere raumbedeutsame Nutzungen in diesen Gebieten aus, soweit sie mit der Nutzung der Windenergie nicht vereinbar sind (REP MD 2020).

Ergänzend fordert der Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt:

„Für eine angemessene Nutzung der Windenergie sollen geeignete Gebiete für die Errichtung raumbedeutsamer Windkraftanlagen raumordnerisch gesichert werden. Dabei ist eine Konzentration in „kleineren“ Windparks einer Vielzahl von Einzelstandorten vorzuziehen. Konflikte mit den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie mit anderen Raumnutzungen sollen vermieden werden. Bei der Abwägung sind das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion der Landschaft besonders zu berücksichtigen.“

(LEP LSA 2011, 4.10.2.)

Mit der geplanten Errichtung der modernen WEA wird ein wesentlicher Beitrag zur alternativen Energiegewinnung in einer ansonsten strukturschwachen Region geleistet. Gleichzeitig wird mit dem Repowering der Forderung zur Konzentration von WEA in Windparks entsprochen.

Anderweitige Alternativen sind nicht vorhanden.

## 7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffsfolgen sind nachfolgende Maßnahmen vorgesehen:

**Tabelle 3:** Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahme	Ziel
Beachtung der anerkannten Regeln der Technik und der DIN	Verhinderung von Havarien und Betriebsstörungen
Einhaltung der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm und Geräuschemission (19. August 1970)	Schutz der Fauna und Erholungsfunktion
Zuwegungen in ungebundener Bauweise (Tragschicht aus wasserdurchlässigem, vegetationsfähigem Material) und mit max. 4m Breite	Schutz von Boden, Grundwasser, Fauna, Flora
Kontrolle der Fundamentflächen, Zuwegungen und Kranstellflächen auf Vorkommen des Maulwurfs und des Feldhamsters	Schutz des Maulwurfs und des Feldhamsters
Keine Baustelleneinrichtung und Lagerplätze in sensiblen bzw. geschützten Biotopen	Schutz von Biotopen, Vegetation, Fauna
Bodenverdichtungen abseits von Wegen sind nach den Bauarbeiten aufzulockern bzw. zu brechen	Schutz von Boden, Wasser, Vegetation, Fauna
Erdverlegung der Elektrokabel	Schutz der Fauna und Bewahrung von Landschaftsbild und Erholungsfunktion
ordnungsgemäße Entsorgung von Baustellenabfällen	Schutz von Boden, Wasser, Biotope, Vegetation, Fauna
Berücksichtigung von Bodendenkmalen (ggf. Meldung an zuständige Behörde)	Bewahrung der kulturhistorischen Bedeutung des Gebietes
Baufeldräumung grundsätzlich nur außerhalb des Zeitraumes der Hauptfortpflanzungs- und Aufzuchtphase der Vögel, alternativ ökologische Baubegleitung	Schutz von Vögeln
unattraktive Gestaltung der Mastfüße	Schutz von Greifvögeln
Lenkungsflächen für Rot- und Schwarzmilan	Schutz von Greifvögeln
Abschaltzeiten für Fledermäuse, Gondelmonitoring	Schutz von Fledermäusen

Zum Ausgleich und Ersatz sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Maßnahme	Ziel
Ökopoolprojekt „Brückenschlag in der Ohreaue“	Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild und Boden und Biotope
Ökokonto „Jülich Hadmersleben I“	Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild

## 8 Zusammenfassung

Ziel und Zweck der 3. Änderung des FNP Hohe Börde ist es, durch die Ausweisung des *sonstiges Sonderbaugebiet Windenergieanlagen Süd-Ost Niederndodeleben - SO Wind SON* die Voraussetzungen zur Errichtung weiterer Windenergieanlagen/ zum Repowering zu schaffen und damit den Standort Niederndodeleben weiter energetisch zu optimieren. Ziel des Umweltberichtes ist es, eine Prognose zur Entwicklung des Plangebietes bei Realisierung der Planung zu stellen. Grundlage der Bewertung ist dabei die Flächenausweisung des Bebauungsplanes und nicht die tatsächliche Flächenausstattung.

Der Geltungsbereich befindet sich südöstlich von Niederndodeleben, im Landkreis Börde, im Land Sachsen-Anhalt und zwischen den Ortschaften Magdeburg und Niederndodeleben auf einer landwirtschaftlichen Fläche. Er befindet sich innerhalb der Gemarkung Niederndodeleben und im Vorranggebiet für die Nutzung von Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten XII Hohendodeleben (REP MD 2020)

Für den Geltungsbereich der 3. Änderung wird auf der Grundlage der standortbezogenen Bestandsbeschreibung die Bedeutung und Empfindlichkeit für den Arten- und Biotopschutz (Schutzgut Tiere und Pflanzen/Biotope), für den Ressourcenschutz (Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft) und für den Kulturlandschaftsschutz (Schutzgüter Mensch, Sachgüter, Landschaft) beschrieben und die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter ermittelt.

Im Rahmen der Auswirkungsprognosen wurden folgende Ergebnisse erzielt:

Unter Beachtung der Bewertungskriterien Naturnähe, Ertragsfähigkeit, Wasserhaushalt und Archivboden verfügt der Boden im Plangebiet über einen hohen Grad der Funktionserfüllung.

Der Grundwasserkörper im Plangebiet wird mit einem schlechten chemischen und guten mengenmäßigen Zustand eingestuft. Die Oberflächengewässer werden als „erheblich verändert“ charakterisiert. Das Potenzial Ökologie wird als „mäßig“ ausgewiesen und der chemische Zustand als „nicht gut“.

Die Luftqualität wird überwiegend von externen Faktoren beeinflusst, bedeutsame Emittenten im Umkreis des Vorhabens sind landwirtschaftliche Flächen/Betriebe in intensiver Bewirtschaftung, ein bergbaulicher Tagebau, eine Motocrossstrecke und ein Schießstand.

Westlich verläuft die stark befahrene Bundesautobahn BAB 14, nördlich befindet sich eine Bahnlinie. Erhebliche Staubentwicklungen durch das Vorhaben sind auszuschließen, gehen jedoch von der BAB 14 aus. Die wenigen Gehölzbestände, die sich im räumlichen Geltungsbereich des Vorhabens befinden, haben nur eine sehr geringe positive Wirkung auf die klimatische Situation. Hieraus folgt insgesamt eine geringe Bedeutung des Areals.

Die Geräuschintensität auf der Gesamtfläche wird gegenwärtig hauptsächlich durch die BAB 14, die Bahnlinie und die zwei bestehenden WEA bestimmt. Die bestehenden WEA sind stellenweise landschaftsprägend und stellen eine entsprechende Vorbelastung dar. Der untersuchte Bereich ist charakterisiert durch strukturarme Ackerlandschaften; durch den UR führt ein überörtlicher Rad- und Wanderweg. Der untersuchte Bereich ist insgesamt von geringer Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsfunktion. Im Plangebiet sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches wird ausschließlich ein Biototyp mit geringem Biotopwert in Anspruch genommen. Dabei handelt es sich um intensiv genutzte Ackerflächen innerhalb einer Agrarlandschaft. Bei der späteren Errichtung der geplanten WEA werden voraussichtlich keine Gehölze gerodet. Innerhalb eines Radius von 500 m befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope.

Bezogen auf Arten und Lebensgemeinschaften sind unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die BABA 14, die Bahnlinie und die bestehenden 2 WEA im WP stellen eine starke Vorbelastung dar. Während der Untersuchungen der Fledermäuse konnten 10 und 2 Artenpaare Arten im UR festgestellt werden. Dies entspricht einer mittleren Artdiversität. Der Geltungsbereich befindet sich abseits von Leitstrukturen. Die Erforderlichkeit der Einhaltung von Mindestabständen zu bedeutenden Nahrungshabitaten besteht nicht.

Während der avifaunistischen Kartierungen 2021-2023 konnten insgesamt 52 Vogelarten im Untersuchungsraum festgestellt werden. Davon konnte für 33 Arten ein Brutnachweis erbracht werden. Für acht weitere Arten besteht ein Brutverdacht. Hinsichtlich der durchziehenden und überwinternden Arten wurden insgesamt 29 durchziehende, rastende und/oder überwinternde Vogelarten im gesamten UR festgestellt werden. Die Brutvogelkartierung 2021 kommt zu dem Ergebnis, dass die geplanten WEA anlage- oder betriebsbedingt voraussichtlich zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der planungsrelevanten Arten führt, da im näheren Umfeld in einem ausreichenden Maße geeignete Ausweichflächen zur Verfügung stehen. Zur Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen sind Maßnahmenansätze erforderlich.

Die einzige Ausnahme bilden die Brutvorkommen bzw. Reviere des Rotmilans und des Schwarzmilans, die sich innerhalb des zentralen Prüfbereichs von 1.200 m bzw. 1.000 m befinden. Hier sind entsprechend dem BNatSchG (2022) Maßnahmen zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos notwendig.

Das lokale Umfeld der geplanten WEA-Standorte wird von einer mäßig artenreichen Rast- und Gastvogelgemeinschaft frequentiert, die in ihrer Zusammensetzung und ihren



Dichtewerten überwiegend im Durchschnitt vergleichbarer Landschaftsausschnitte in der Region liegt.

Von dem geplanten Vorhaben gehen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden, Landschaftsbild und Arten und Lebensgemeinschaften aus. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Biotop, Klima/Luft und das Schutzgut Mensch sind dagegen vernachlässigbar.

Zur Kompensation des Eingriffs werden Punkte aus einem Ökokonto in Hadmersleben erworben und ein Ökopoolprojekt in der Ohreaue teilfinanziert.

Unter einer Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen gehen von dem geplanten Vorhaben im WP Niederndodeleben keine erheblichen Beeinträchtigungen aus.

## 9 Literatur- und Quellenverzeichnis

ALTERMANN, M., STEINNIGER, M. & ROSCHE, O. (2003): Erarbeitung eines Bewertungsrahmens und Maßnahmenkataloges zum Umgang mit Böden für die Funktion Archiv der Natur und Kulturgeschichte im Land Sachsen-Anhalt. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt für die am Bodenbeobachtungssystem des Landes Sachsen-Anhalt, Mitteldeutsches Institut für angewandte Standortkunde und Bodenschutz Halle (Saale), (Änderung und Aktualisierung durch LAU 2011/12).

AWSV (2017): Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

BAUGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298)

BAV (2005): Bundesartenschutzverordnung, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten

BFN (2010): Landschaftssteckbrief: ID 50400 Magdeburger Börde des Bundesamtes für Naturschutz

BODENBERICHT LSA (2014): Bodenbericht Sachsen-Anhalt 2014, Grundlagen, Parameter und Hintergrundwerte – Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt – Mitteilungen zu Geologie und Bergwesen von Sachsen-Anhalt, Band 18

BODSCHAG LSA: Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz vom 02. April 2002

BBODSCHG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. S. 502), zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. S. 212)

BIMSCHG: Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juni 2012 (BGBl. I S. 1421)

BMU (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, Kabinettsbeschluss vom 07. November 2007, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

BNATSCHG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 G des Gesetzes vom 14. Dezember 2022

BODSCHAG LSA: Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt) vom 02. April 2002 (GVBl LSA S. 214), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 16. Dezember 2009 (GVBl LSA S. 708)

DENKMSCHG LSA: Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21. Oktober 1991 (GVBl. LSA S. 368), zuletzt geändert am 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 769)

EU-VSRL (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

FFH – RL: Flora-Fauna-Habitat (FFH) – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

LAU (2016): Gewässerrahmenkonzept für das Land Sachsen-Anhalt 2016-2021

Landesentwicklungsplan Sachsen-Anhalt (LEP LSA) (2011): Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt. vom 16. Februar 2011.

LANU SH [Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein] (Hrsg.) (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein. 90 S.

LENTWG LSA (2015): Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt

LAU (1992): Katalog der Biotoptypen und Nutzungstypen für die CIR-luftbildgestützte Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung im Land Sachsen-Anhalt, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 4, 1992

LEP LSA 2010: Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt

LHW (2013): Sachstandsbericht zur Schadstoffbelastung der Grundwasserkörper (GWK) in Sachsen-Anhalt und zur Identifizierung der Ursachen und Quellen, Gewässerkundlicher Landesdienst, vom 28.02.2013

LPIG LSA: Landesplanungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 28. April 1998 (GVBl. LSA Nr. 16/1998), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 19. Dezember 2007 (GVBl. LSA S. 466)

LVWA – LANDESVERWALTUNGSAMT SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2009): Mindestanforderungen für den Untersuchungsrahmen im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen (Stand: November 2009).

NATSCHG LSA: Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA 2010, S. 569) in der derzeit gültigen Fassung

RECK, H. (1996): Bewertungsfragen im Arten- und Biotopschutz und ihre Konsequenzen für biologische Fachbeiträge zu Planungsvorhaben. - Akad. Natursch. Landschaftspfl. (ANL) – Laufen/Salzach 3/96: 37-52.

REP MD (2020) - Regionale Planungsgemeinschaft Magdeburg: Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg, 2.Entwurf (Beschluss RV 07/2020 am 29.09.2020)

REICHHOFF ET AL. (2001): Die Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalts (Stand 01.01.2001) – Ein Beitrag zur Fortschreibung des Landschaftsprogrammes des Landes Sachsen-Anhalt

RICHTLINIE ZUR BEWERTUNG VON EINGRIFFEN IM LAND SACHSEN-ANHALT (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt vom 16.11.2004, zuletzt geändert am vom 12.03.2009

ROG: Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)

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

SCHULZE, M., SÜßMUTH, T., F. MEYER & K. HARTENAUER (2018): Anhang II zum Artenschutzbeitrag Sachsen-Anhalt, Artenschutzliste Sachsen-Anhalt, Stand: Juni 2018.

TA LÄRM: Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm und Geräuschemission vom 19. August 1970

WG LSA: Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt vom 16. März 2011 (GVBI LSA, S. 492)

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)

WRRL: Europäische Wasserrahmenrichtlinie, Richtlinie 2000/60/EG, vom 22.12.2000