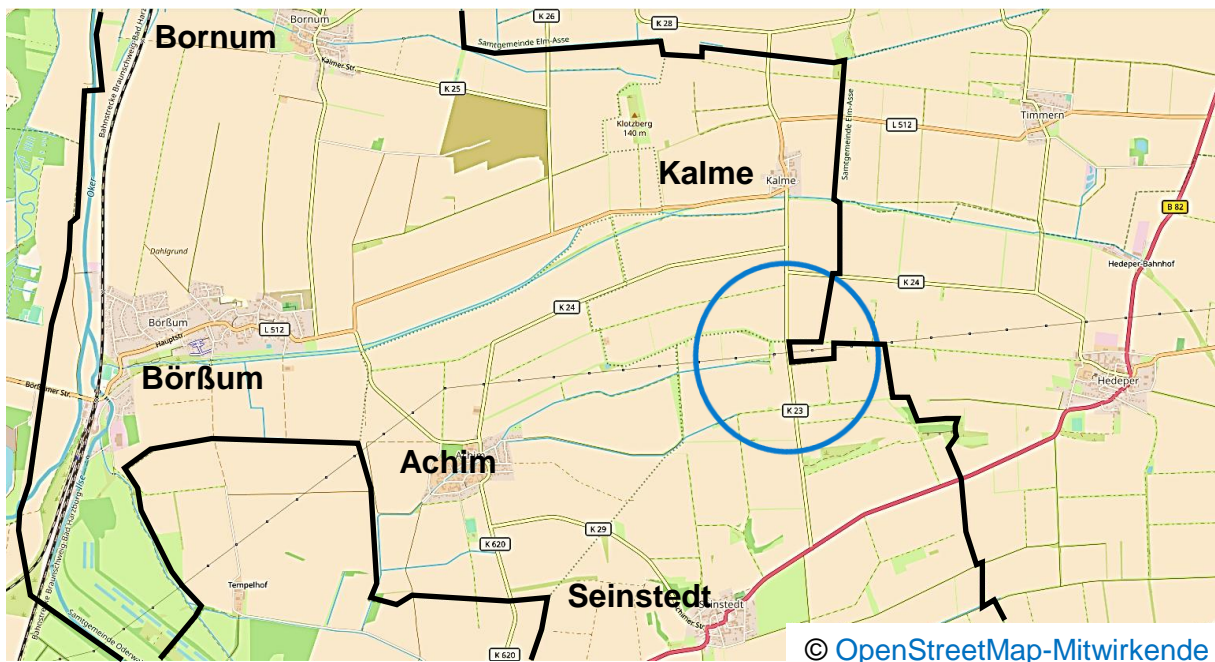


# Begründung zum Bebauungsplan Windenergieanlagen Börßum - östlicher Bereich

zugleich Aufhebung des Bebauungsplans  
„Sondergebiet für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“  
und Teilaufhebung  
„Sondergebiet II für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“



06/2025  
§§ 3 (2)/ 4 (2) BauGB

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>		<b>Seite</b>
<b>1.0</b>	<b>Vorbemerkung</b>	<b>3</b>
1.1	Landes- und regionalplanerische Einordnung; Ziele der Raumordnung	3
1.2	Entwicklung des Plans/Rechtslage	5
1.3	Notwendigkeit der Planaufstellung; Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplans	6
<b>2.0</b>	<b>Planinhalt/Begründung</b>	<b>9</b>
2.1	Baugebiete	9
2.2	Flächen für die Landwirtschaft	11
2.3	Wasserflächen	12
2.4	Verkehrsflächen/Verkehrliche Belange	12
2.5	Technische Infrastruktur/Ver- und Entsorgung	14
2.6	Brandschutz	15
2.7	Standorteignung/Standicherheit	15
2.8	Bodenschutz	16
2.9	Immissionsschutz	17
2.9.1	Geräuschimmissionen	17
2.9.2	Schattenwurf/Blendwirkung	20
2.9.3	Eisabwurf	24
2.10	Natur und Landschaft	24
2.10.1	Grundlagenermittlung	24
2.10.2	Eingriffsbilanzierung	24
2.10.3	Artenschutz	25
2.10	Kampfmittel	28
<b>3.0</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>28</b>
3.1	Einleitung	28
3.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans	28
3.1.2	Darstellung und Berücksichtigung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes	29
3.2	Bestandsaufnahme, Entwicklungsprognose und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	30
3.2.1	Bestand und Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	30
3.2.2	Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung	31
3.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher Umweltauswirkungen	34
3.2.4	Andere Planungsmöglichkeiten	36
3.2.5	Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind	36
3.3	Zusatzangaben	36
3.3.1	Verwendete Verfahren/Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung	36
3.3.2	Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt	37
3.3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	37
3.3.4	Quellenangaben	39
<b>4.0</b>	<b>Flächenbilanz</b>	<b>40</b>
<b>5.0</b>	<b>Hinweise aus Sicht der Fachplanungen</b>	<b>40</b>
<b>6.0</b>	<b>Ablauf des Planaufstellungsverfahrens</b>	<b>44</b>
<b>7.0</b>	<b>Zusammenfassende Erklärung</b>	<b>44</b>
7.1	Planungsziel	44
7.2	Berücksichtigung der Umweltbelange und der Beteiligungsverfahren/ Abwägung	44
<b>8.0</b>	<b>Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet</b>	<b>44</b>
<b>9.0</b>	<b>Der Gemeinde voraussichtlich entstehende Kosten</b>	<b>44</b>
<b>10.0</b>	<b>Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplans</b>	<b>45</b>
<b>11.0</b>	<b>Verfahrensvermerk</b>	<b>45</b>
<b>Anhang 1</b>	<b>Erschließungsplanung</b>	<b>46</b>
<b>Anhang 2</b>	<b>Übersicht Unterlagen/Gutachten</b>	<b>47</b>

---

## 1.0 Vorbemerkung

---

### 1.1 Landes- und regionalplanerische Einordnung; Ziele der Raumordnung

---

Die Gemeinde Börßum liegt im Süden des Landkreises Wolfenbüttel, südlich der Kreisstadt Wolfenbüttel und hat zurzeit rd. 2.800 Einwohner. Die Gemeinde besteht aus den Ortsteilen Achim, Börßum, Bornum, Kalme und Seinstedt und ist Mitgliedsgemeinde der Samtgemeinde Oderwald.

Als Teil des Landkreises Wolfenbüttel, der Mitglied des Regionalverbandes Großraum Braunschweig ist, gilt für die Gemeinde Börßum das Regionale Raumordnungsprogramm 2008 (RROP) für den Großraum Braunschweig in der Fassung der 1. Änderung. Danach ist die Ortschaft Börßum Grundzentrum der Samtgemeinde Oderwald.

Neben seiner ländlichen Prägung besitzt die Gemeinde Börßum eine Funktion als Wohnstandort für die nahe liegende Kreisstadt Wolfenbüttel, die Mittelzentrum ist, und für das Oberzentrum Salzgitter. Naturräumlich prägend ist die freie Feldflur.

Anbindungen in das überörtliche Straßenverkehrsnetz bestehen über die durch das Gemeindegebiet verlaufenden Kreisstraßen sowie die Bundesstraße B 82 und die Landesstraße L 512. Der öffentliche Personennahverkehr erfolgt durch das Busliniennetz der KVG Braunschweig. Hierüber sind sowohl die Kreisstadt Wolfenbüttel als auch das Oberzentrum Salzgitter zu erreichen. Im Ortsteil Börßum besteht über den Bahnhof Börßum auch Anschluss an das Schienenverkehrsnetz.

Der Bebauungsplanbereich befindet sich am Ostrand des Gemeindegebietes zwischen den Ortsteilen Kalme, Achim und Seinstedt auf dem Höhenrücken des Herzberges/Westergerges. Ziel des Bebauungsplanes ist es, innerhalb des hier bestehenden gemeindeübergreifenden Windparks „Achim WF4“ den Bau höherer Windenergieanlagen (WEA) an veränderten Standorten zu ermöglichen.

Der Anlagenneubau erfolgt als sog. „Repowering“. Dabei werden bestehende WEA abgebaut und durch neue WEA ersetzt.

#### **Vorranggebiet Windenergienutzung**

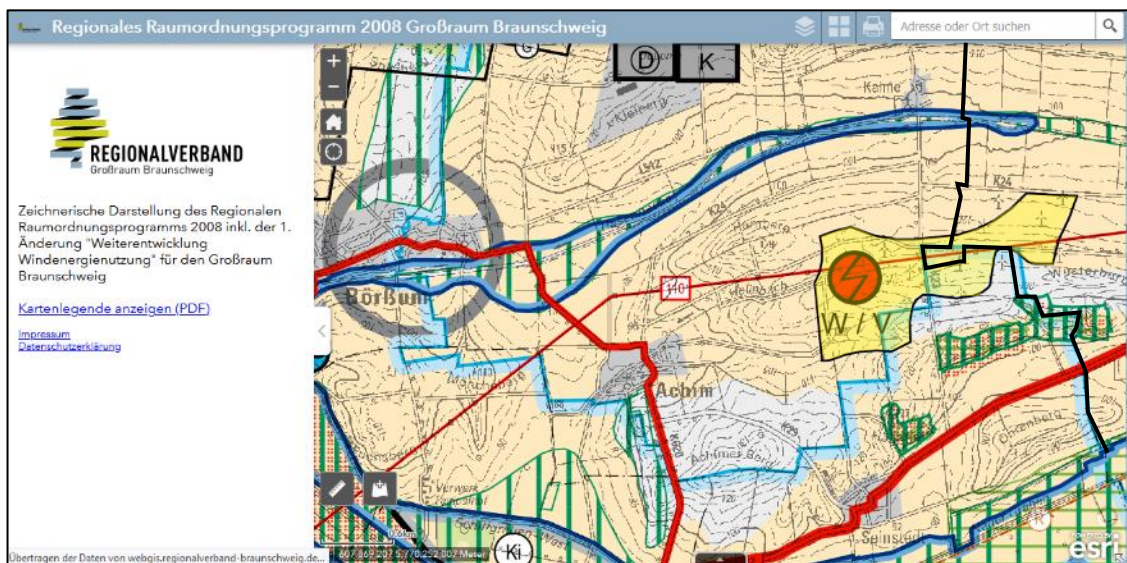
Der zentrale Plangeltungsbereich ist im RROP 2008, 1. Änderung, als „Vorranggebiet Windenergienutzung WF 4“ festgelegt.

Nach der Beschreibenden Darstellung des RROP sind „Vorranggebiete Windenergienutzung“ „geeignete raumbedeutsame Standorte“, „die gemäß § 7 Abs. 3 Satz 3 Raumordnungsgesetz zugleich die Wirkung von Eignungsgebieten haben. Maßnahmen oder Nutzungen, die dem Bau und Betrieb von raumbedeutsamen Windenergieanlagen in „Vorranggebieten Windenergienutzung“ entgegenstehen, sind nicht zulässig. Außerhalb der „Vorranggebiete Windenergienutzung“ ist im bauplanungsrechtlichen Außenbereich die Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen einschließlich des Repowerings bestehender Windenergieanlagen unzulässig. Das betrifft sowohl Einzelanlagen als auch Windparks.“<sup>1)</sup>)

---

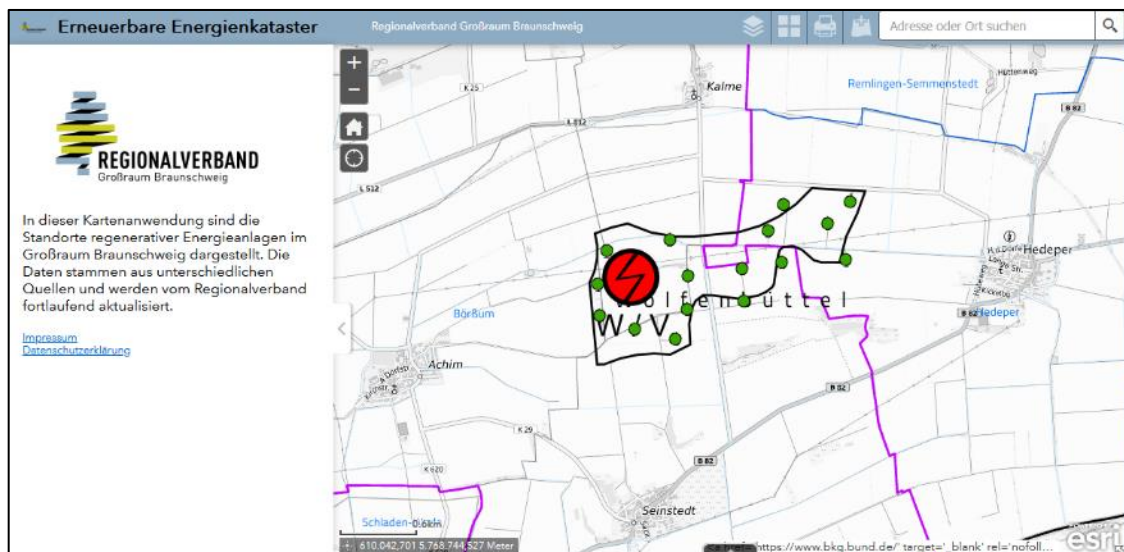
1) RROP 2008 für den Großraum Braunschweig –1. Änderung, Beschreibende Darstellung

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel



Ausschnitt aus dem RROP, 1. Änderung, mit Darstellung des „Vorranggebietes Windenergienutzung WF4“ (gelbe Fläche) <https://webgis.regionalverband-braunschweig.de/portal/apps/webappviewer/index.html?id=e69397d0e69b4e759b615a13d94d9463>

Innerhalb des Vorranggebietes bzw. dem Windpark „Achim WF4“ bestehen aktuell insgesamt 16 WEA, wobei sich 11 WEA im Gebiet der Gemeinde Börßum befinden. Die übrigen 5 WEA stehen in der Gemeinde Hedeper.



Ausschnitt aus dem EEG-Anlagenkataster des Regionalverbandes <https://www.regionalverband-braunschweig.de/energie/energieportal/eeg-anlagenkataster/>

Ziel der Neuüberplanung von Teilen des Windparks ist es unter anderem, die Ausnutzungsmöglichkeiten der Windenergie im Gebiet durch die Errichtung größerer Windenergieanlagen (WEA) zu verbessern. Die Gemeinde berücksichtigt damit die Ziele des Landes Niedersachsen zum Ausbau der Windenergie. Durch die Lage des Windparks in einem „Vorranggebiet Windenergienutzung“ entspricht die Planung zudem den Zielen der Raumordnung im Sinne von § 1 Abs. 4 BauGB, wonach die gemeindlichen Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen sind.

---

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

### **Vorranggebiet Leitungstrasse/Vorranggebiet Trinkwassergewinnung**

Durch den Planbereich führt eine 110 kV-Freileitungstrasse, die „*Vorranggebiet Leitungstrasse*“ ist. Teile des Plangebietes im Osten befinden sich in einem „*Vorranggebiet Trinkwassergewinnung*“. Es handelt sich hier um das Trinkwasserschutzgebiet (WSG) Börßum, das mit Verordnung vom 17.12.1974 geschützt ist. Die im Planbereich liegenden Flächen sind der Schutzzone III B zugeordnet.

Die mit den Vorrangfestlegungen verbundenen Ziele bzw. Restriktionen sind im Einzelnen durch Festsetzungen bzw. Hinweise innerhalb des Bebauungsplans berücksichtigt. Sie stehen insofern der Planung nicht entgegen.

### **Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft**

Der überwiegende Planbereich des Bebauungsplans ist zugleich „*Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft*“ aufgrund hohen, natürlichen, standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials. Die Planung beeinträchtigt diesen Grundsatz der Raumordnung im geringen Maße durch Flächeninanspruchnahme von Wegen und Standorten der Windenergieanlagen sowie durch mögliche Zerschneidungseffekte großräumiger Ackerflächen. Mögliche Konflikte zwischen der Vorranggebietsfestlegung „*Windenergienutzung*“ und dieser Vorbehaltsfunktionen sind durch den Regionalverband im Rahmen seiner Festlegungen abgewogen worden. Da die Flächeninanspruchnahme durch die WEA auch immer ein Einvernehmen mit den Eigentümern der Ackerflächen erfordert, kann die Gemeinde auch davon ausgehen, dass hier mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Landwirtschaft zu rechnen ist.

Die Planung beachtet insofern auch die weiteren Grundsätze und Ziele der Raumordnung im Sinne von § 1 Abs. 4 BauGB.

## **1.2 Entwicklung des Plans/Rechtslage**

---

### **Geltendes Bauplanungsrecht**

Für den Großteil des Plangeltungsbereichs gilt der seit dem 02.05.2002 rechtskräftige Bebauungsplan „Sondergebiet für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“. Der Bebauungsplan setzt ein Sondergebiet für Windenergieanlagen (WEA) mit 7 Baufenstern für jeweils 1 Anlage fest. Die zulässige Gesamthöhe der Anlagen ist auf 100 m über Gelände begrenzt. Zusätzlich bestehen Regelungen zur Gestalt der WEA (örtliche Bauvorschrift).

Westlich des Bebauungsplans „Sondergebiet für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“ besteht der Bebauungsplan „Sondergebiet II für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“ aus dem Jahr 2008., der ebenfalls ein Sondergebiet für die Windenergie festsetzt.

Mit der vollständigen Neuüberplanung des Bebauungsplans „Sondergebiet für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“ und der Teilüberplanung des Bebauungsplans „Sondergebiet II für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“ treten die Regelungen der beiden Bebauungspläne für den hier überplanten Bereich außer Kraft. Um hier eine Rechtseindeutigkeit insbesondere hinsichtlich der bisherigen Gestaltungsregelungen (örtliche Bauvorschrift) zu schaffen, werden der Bebauungsplan „Sondergebiet für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“ vollständig und der Bebauungsplan „Sondergebiet II für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“ für den überplanten Teilbereich im Zuge dieses Planverfahrens aufgehoben.

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel



Bebauungsplan „Sondergebiet für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“: Ausschnitt aus der Planzeichnung

### Flächennutzungsplan

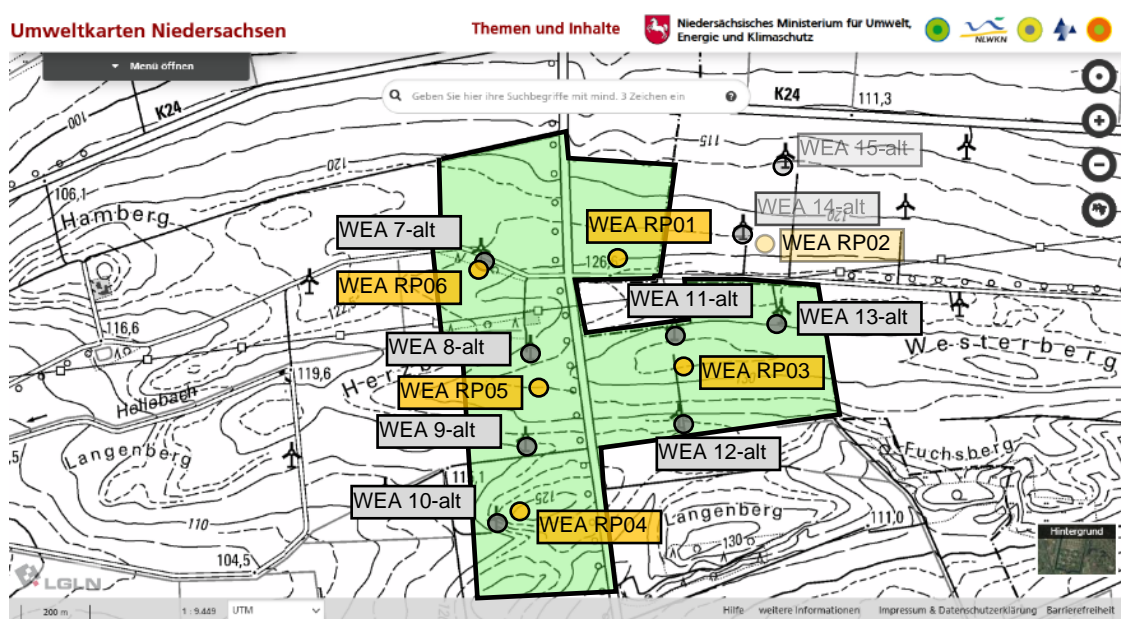
Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Träger der Flächennutzungsplanung für die Gemeinde Börßum ist die Samtgemeinde Oderwald. Die Samtgemeinde Oderwald besitzt einen wirksamen Flächennutzungsplan. Hier ist das im RROP festgelegte „Vorranggebiet Windenergienutzung“ teilweise als Sonderbaufläche bzw. teilweise als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlagen“ ausgewiesen. Die Festsetzungen des Bebauungsplans, die „Sondergebiete für Windenergieanlagen“ vorsehen, berücksichtigten insofern das vorgenannte Entwicklungsgebot.

## 1.3 Notwendigkeit der Planaufstellung; Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplans

### Planungsanlass

Die European Energy Deutschland GmbH plant im zentralen Bereich des Windparks „Achim WF4“ insgesamt 9 WEA abzubauen und diese durch insgesamt 6 WEA zu ersetzen. Im Gebiet der Gemeinde Börßum betrifft der Abbau 7 WEA, die durch 5 WEA ersetzt werden sollen. Die aktuell bis zu 100 m Gesamthöhe großen WEA werden durch Anlagen mit bis zu einer Gesamthöhe von rd. 250 m (Nabenhöhe bis zu rd. 169 m, Rotorlänge bis zu rd. 81 m) ersetzt. Bei dem Vorhaben handelt es sich insofern um ein sog. „Repowering“ im Sinne von § 16b Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i. V. m. § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) bzw. § 249 Abs. 8 BauGB.

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel



Übersicht Bestands-WEA und Planung (Kartengrundlage LGLN Umweltkarten Niedersachsen)

## Planaufstellung

Nach ihrem Windenergieanlagenenerlass will das Land Niedersachsen „seinen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leisten und seine eigene Energieversorgung auf 100% erneuerbare Energiequellen umstellen. [...] WEA sind in Niedersachsen seit mehr als 25 Jahren regelmäßiger Bestandteil der Kulturlandschaft. [...]

Zukünftige Entwicklungen im Bereich der sog. Sektorenkopplung, d. h. der Verbindung der Sektoren Strom, Wärme, Mobilität und Industrie zum Zwecke der Senkung von Kohlenstoffdioxidemissionen, werden zu erhöhtem Strombedarf führen. Dieser kann in Norddeutschland am besten durch die Windenergienutzung gedeckt werden.

Niedersachsen verfügt schon allein aufgrund seiner geografischen Lage und Topografie über hervorragende Potenziale für die Nutzung der Windenergie. Damit kommt Niedersachsen eine besondere Verantwortung beim Ausbau der Windenergie in Deutschland zu, die über die Deckung des niedersächsischen Strombedarfs hinausgeht.

Dieser Verantwortung müssen auch die Ausbauziele für die Windenergie in Niedersachsen entsprechen.“<sup>2)</sup>)

Der technischen Entwicklung geschuldet ist es heute möglich, größere leistungsfähige WEA zu errichten, als im Windpark „Achim WF4“ vorhanden und nach den Regelungen der geltenden Bebauungspläne zulässig.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Gleichzeitig sind die Bauleitpläne gem. § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Dabei sollen die Bauleitpläne gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander

<sup>2)</sup> Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen (Windenergieerlass) gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. ML, d. MI u. d. MW v. 20. 7. 2021 - MU-52-29211/1/305 - VORIS 28010 -

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten.

Für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (WEA) leitet sich nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB eine Privilegierung im Außenbereich ab. Darüber hinaus besteht für das Gemeindegebiet Börßum eine räumliche Steuerung raumbedeutsamer WEA durch die Festlegung von „*Vorranggebieten Windenergienutzung*“ durch den Regionalverband Großraum Braunschweig.

Auch wenn hiermit bereits Vorgaben für die Errichtung und des Betriebes von WEA im Gemeindegebiet bestehen, sieht die Gemeinde Börßum die Notwendigkeit zur Aufstellung eines Bebauungsplans zur Regelung der Windenergie aus den folgenden Gründen:

- Konkretisierung der räumlichen Abgrenzung aufgrund örtlicher Gegebenheiten

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RRÖP) bestimmt das Vorranggebiet im Maßstab 1:50.000. Bezogen auf diesen Maßstab und nach eigener Aussage des Verbandes geht damit eine „Unschärfe“ einher.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sorgt die Gemeinde für eine Konkretisierung dieser „Unschärfe“. Der Bebauungsplan übernimmt in diesem Fall die Funktion einer Feinsteuerung der Ziele des Regionalplans.

- Anzahl der Windkraftanlagen

In Abstimmung mit der Vorhabenträgerin begrenzt die Gemeinde die Anzahl der möglichen WEA auf die aktuell kommunizierte Anlagenanzahl. Die durch den bisher geltenden Bebauungsplan gegebenen Steuerungsmöglichkeiten der Gemeinde werden damit beibehalten.

- Einbindung der Öffentlichkeit (soziale Akzeptanz/ sozialer Konsens)

Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplans sind Partizipationsmöglichkeiten der Öffentlichkeit und der örtlichen Bevölkerung auf das reine Genehmigungsverfahren nach BImSchG beschränkt. Dabei ist es auch möglich, dass dort gänzlich auf eine Beteiligung der Öffentlichkeit verzichtet wird. Darüber hinaus dienen Öffentlichkeitsbeteiligungen im Genehmigungsverfahren eher dem Rechtsschutzinteresse des Antragstellers als einer Erweiterung der Rechte der Anwohner.

Im Unterschied dazu wird der Bebauungsplan im regulären Verfahren so aufgestellt, dass der Öffentlichkeit bzw. der örtlichen Bevölkerung mindestens zweimal im Verfahren (gem. § 3 Abs. 1 und § 3 Abs. 2 BauGB) Partizipationsmöglichkeiten eröffnet werden. Zudem werden die Pläne innerhalb der öffentlichen politischen Gremien diskutiert. Die Akzeptanz der Planung innerhalb der betroffenen Bevölkerung wird damit verbessert.

- Sicherung von Ausgleichsmaßnahmen am Eingriffsort (Umweltbelange/ soziale Akzeptanz/ sozialer Konsens)

Im Zuge der Planaufstellung ist mit dem Landkreis Wolfenbüttel verabredet worden, die sich im Rahmen der Anlagengenehmigung nach BImSchG ergebenden Ausgleichserfordernisse für Eingriffe in Natur und Landschaft sowie das Ersatzgeld, das für die nicht-ausgleichbaren Eingriffe in das Landschaftsbild vom Anlagenbetreiber gezahlt werden muss, in Natur- und Landschaftsmaßnahmen des Gebietes der Gemeinde Börßum bzw. der Samtgemeinde Oderwald fließen zu lassen.

---

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

Die damit einhergehende Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen am Eingriffsort (Gemeindegebiet) trägt nicht nur den allgemeinen Grundsätzen von naturschutzfachlichem Eingriff und Ausgleich in besonderer Weise Rechnung, sondern fördert auch die allgemeine soziale Akzeptanz der örtlichen Bevölkerung in der Weise, dass die Vor-Ort entstehenden Belastungen durch die WEA durch Verbesserungen von Natur und Landschaft unmittelbar „vor der Haustür“ bewältigt werden. Ein ansonsten für die örtliche Bevölkerung nicht nachvollziehbarer rein abstrakter Ausgleich, wie er bei landkreisweiten Maßnahmen zum Tragen käme, wird damit entgegengesetzt.

### **Planaufhebung**

Zur Rechtseindeutigkeit in dem Sinne, dass die bislang für das Gebiet geltenden Bebauungspläne zusätzlich Regelungen zur Gestalt der WEA setzen („örtliche Bauvorschrift“), hebt die Gemeinde den Bebauungsplan „Sondergebiet für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“ vollständig („Aufhebung“) und den Bebauungsplan „Sondergebiet II für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“ für den betroffenen Teilbereich („Teilaufhebung“) im Zuge dieses Verfahrens auf.

### **Allgemein**

Unterschiedliche Auswirkungen auf die Belange und Bedürfnisse verschiedener Bevölkerungsgruppen im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB bereitet der Bebauungsplan nicht vor.

Die Regelungen des Bebauungsplans, die auch auf eine effiziente Nutzung des Windpotentials abzielen, tragen den Erfordernissen des Klimaschutzes im Sinne von § 1a Abs. 5 BauGB besonders Rechnung.

Begleitend zur Planaufstellung führt die Gemeinde gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durch, die ihren Niederschlag in einem Umweltbericht als Teil der Begründung finden wird.

Der Rückbau der Windenergieanlagen (WEA) wird im Rahmen der Genehmigung nach BImSchG durch den Landkreis Wolfenbüttel als Genehmigungsbehörde geregelt. Diese Verpflichtung ergibt sich aus § 35 Absatz 5 Sätze 2 und 3 BauGB.

---

## **2.0 Planinhalt/Begründung**

---

### **2.1 Baugebiete**

- **Sonstige Sondergebiete „Windenergieanlagen“**  
gem. § 11 Abs. 2 BauNVO

#### Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung wird gem. § 11 Abs. 2 BauNVO als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlagen“ einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen festgesetzt. Gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO kommen als sonstige Sondergebiete insbesondere Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Windenergie, dienen, in Betracht.

Dabei erfolgt die Baugebietsfestsetzung im Unterschied zu sonstigen Baugebieten relativ kleinteilig bezogen auf jeweils einen möglichen Standort einer WEA, womit zugleich die Anlagenanzahl innerhalb des Plangebietes gesteuert wird. Die mit dieser Vorgehensweise einhergehende Steuerung der möglichen Anzahl und Lage stellt unter dem aktuellen Stand der technischen Entwicklung und der Wirtschaftlichkeit eine gute Ausnutzung der Fläche im Sinne des Klimaschutzes dar.

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

Die senkrechte Projektion der Rotoren einer WEA auf den Boden muss sich innerhalb der Sondergebiete befinden. Aktuell sind WEA mit Rotorgrößen von rd. 81 m geplant. Um der Investorengesellschaft im Rahmen der relativ konkreten Steuerung der Anlagenstandorte eine gewisse Flexibilität zu ermöglichen, ist die Größe der Sondergebiete im Regelfall über einen Radius von 110 m festgesetzt. Entsprechend ist es möglich, im Zuge der weitergehenden Planungs-/Genehmigungsebene auf mögliche unvorhergesehene Erfordernisse, wie beispielweise ungünstige Baugrundverhältnisse, zu reagieren.

Da der mit dem Erdboden verbundene Anlagenteil einer WEA mit samt den notwendigen Nebenanlagen, wie bspw. Kranstellfläche, nur einen geringen Teil des Baugebietes am Erdboden beansprucht, ist innerhalb der Sondergebiete auch (weiterhin) die landwirtschaftliche Nutzung zulässig.

Zurzeit bestehen unterschiedliche Rechtsauffassungen zur Genehmigungsfähigkeit von Speicheranlagen für elektrische Energie im Außenbereich. Um sicherzustellen, dass künftig auch entsprechende Speicher für den von den Windenergieanlagen erzeugten Strom sowohl in den SO-Gebieten als auch im Umfeld (Flächen für die Landwirtschaft) errichtet werden können, werden diese Anlagen explizit für zulässig erklärt.

In Teilen überdecken die SO WEA Feldmarkwege, die der Bebauungsplan wegen ihrer Bedeutung für die allgemeine Erschließung gesondert festsetzt. Dabei erzeugt die Überlagerung der Feldmarkwege durch das SO WEA keinen Widerspruch, da wegen der besonderen Anlagenform von Windkraftanlagen unterhalb der Rotoren auch andere Nutzungen am Erdboden möglich sind. Zur Klarstellung dieser schichtenweisen Nutzung ist geregelt, dass für die Feldmarkwege, die die sonstigen Sondergebiete WEA durchschneiden oder die sich randlich innerhalb der festgesetzten Radien der Sondergebiete WEA befinden, oberhalb einer Höhe von 30 m über der gewachsenen Geländeoberfläche wieder die Sondergebietenutzung WEA greift.

Die Nummerierung der Sondergebiete (WEA RP01, WEA RP03 – WEA RP06) und Bezeichnung der vorhandenen WEA (WEA 7-Rückbau – WEA 12-Rückbau) dient der eindeutigen Zuordnung der ergänzend in den textlichen Festsetzungen enthaltenen weitergehenden Regelungen, insbesondere bei der Koppelung im Sinne des Repowering. Die Nummern beachten sowohl die um den Planbereich bestehenden weiteren Windenergieanlagen wie auch das aktuell geplante Gesamtvorhaben zum Repowering im Windpark WF4, das gemeindeübergreifend auch den Neubau einer WEA (WEA RP02) in der Nachbargemeinde Hedeper beinhaltet.

#### Maß der baulichen Nutzung

Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden nicht getroffen. So verzichtet die Gemeinde u.a. vor dem Hintergrund der gesetzlichen Regelungen gem. § 4 Abs. 1 Satz 5 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) auf Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen („*Flächen, die in Plänen ausgewiesen werden, die nach dem 1. Februar 2023 wirksam geworden sind und Bestimmungen zur Höhe baulicher Anlagen enthalten, sind [auf Windenergiegebiete] nicht anzurechnen.*“).

#### Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Regelungen zur Bauweise trifft der Bebauungsplan nicht, da Windenergieanlagen keine Gebäude darstellen.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird über Baugrenzen gem. § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt, die in Analogie zur festgesetzten Größe der Sondergebiete noch einen gewissen Spielraum bei der Feinjustierung des jeweiligen Anlagenstandortes eröffnet.

Dabei beschreibt die überbaubare Grundstücksfläche nur den Teil der Windenergieanlage, der dauerhaft den Boden überformt (Mast mit Fundament). Die Überstreifflächen

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

der Rotoren und der Gondel werden damit nicht angesprochen, da diese Anlagenteile keine dauerhafte Überdeckung des Bodens im Sinne von § 1a Abs. 2 u. Abs. 3 BauGB darstellen.

#### Abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

Gem. § 5 Abs. 2 Satz 4 NBauO (Grenzabstände) beträgt der Abstand für Windenergieanlagen im Außenbereich oder in Sondergebieten für Windenergie 0,2 H, mindestens jedoch 3 m.

Bezogen auf die extreme Höhe der Windenergieanlagen auf der einen Seite und den teils sehr kleinteiligen Flurstücken im Plangeltungsbereich auf der anderen Seite, ist es bei Einhaltung eines Grenzabstandes von 0,2 H nahezu unmöglich eine Windenergieanlage incl. des Grenzabstandes auf einem Grundstück zu errichten. Es werden insofern im Regelfall Baulasten erforderlich, die nur im Einvernehmen mit den betroffenen Grundstücksnachbarn erteilt werden können. Damit hierdurch das Ziel der Raumordnung, ausreichend Windstrom zu produzieren, nicht unterlaufen wird, verringert der Bebauungsplan auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB den notwendigen Grenzabstand auf den Mindestabstand von 3 m.

Der Kreis der betroffenen Anlieger, die einer Baulast zustimmen müssen, wird damit deutlich reduziert und die Anlagenerrichtung erleichtert. Mit Bezug auf die Art der Anlagen, die keine Gebäude sind, ist diese Regelung unter Beachtung der Grundintention zu Grenzabständen (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, wie bspw. ausreichende Belichtung und Belüftung, Sozialabstand) folgerichtig. Die Festsetzung entspricht auch der Rechtsprechung einiger Oberverwaltungsgerichte, nach denen für Windenergieanlagen in raumordnerisch gesteuerten Flächen (Vorranggebiete) regelmäßig eine atypische Situation anzunehmen ist mit der Folge, dass mit Bezug auf § 66 NBauO (Abweichungen) auf einen Grenzabstand vollständig verzichtet werden kann (z. B. OVG Greifswald, Beschluss vom 12. November 2014 (Az. 3 M 1/14)).

#### Aufschiebende Bedingung/Repowering

Die Genehmigung der einzelnen WEA ist – mit Ausnahme des Sondergebietes WEA RP 01 – aufgrund der zu geringen Abstände zu den Bestandsanlagen (WEA-alt) erst möglich, wenn eine oder mehrere Bestandsanlagen außer Betrieb gehen oder zurückgebaut sind. Aus diesem Grunde ist die Verwirklichung der betroffenen Sonderbaugebiete mit einer sog. „aufschiebenden Bedingung“ gem. § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB verknüpft. Damit gleichzeitig eine möglichst kontinuierliche Stromerzeugung aus Windenergie gewährleistet kann, greift die Gemeinde zusätzlich die Regelungen des § 249 Abs. 8 BauGB auf und ermöglicht den Bau der WEA bereits dann, wenn sichergestellt ist, dass die Altanlagen außer Betrieb gehen.

Die im Bebauungsplan getroffene Zuordnung betrifft einzig bauordnungsrechtliche Belange, wie beispielsweise Grenzabstände und der Standsicherheit. Die Zuordnung ist damit unabhängig vom nachfolgenden Genehmigungsantrag zu betrachten, der – sofern ein Antrag gem. § 16b BImSchG (Repowering) gestellt wird – zusätzliche Kriterien zu beachten hat. Der Genehmigungsantrag nach BImSchG wird somit von der im Bebauungsplan getroffenen Zuordnung abweichen.

## **2.2 Flächen für die Landwirtschaft**

gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 a) BauGB

Die Flächen außerhalb der Sondergebiete werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen stehen auch weiterhin dieser sowie der gem. § 35 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB im Außenbereich zulässigen Nutzungen zur Verfügung, sofern diese die Anlage von Windenergieanlagen nicht beeinträchtigen. Da zurzeit unterschiedliche

---

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

Rechtsauffassungen zur Genehmigungsfähigkeit von Speicheranlagen für elektrische Energie im Außenbereich bestehen, werden auch diese explizit für zulässig erklärt.

Der Bebauungsplan verzichtet auch für diese Flächen auf Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu den überbaubaren Grundstücksflächen. Der Bebauungsplan ist an dieser Stelle insofern ebenfalls nicht qualifiziert im Sinne von § 30 Abs. 1 BauGB. Gem. § 30 Abs. 3 BauGB sind innerhalb dieser Flächen Vorhaben somit weiterhin auf Grundlage von § 35 BauGB zu beurteilen.

## **2.3 Wasserflächen**

---

gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16. a) BauGB

Zentral im Westen des Planbereichs verläuft der Hellebach, der im Planbereich entspringt. Der Graben ist ein Gewässer III. Ordnung und wird entsprechend als Wasserfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16. a) BauGB festgesetzt.

## **2.4 Verkehrsflächen/Verkehrliche Belange**

---

Öffentliche Straßenverkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB

Zentral in Nord-Süd-Richtung quert die Kreisstraße K23 den Plangeltungsbereich. Veränderungen für die Straße sind durch den Bebauungsplan nicht vorgesehen. Die Straße wird entsprechend ihrer Funktion und Widmung als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt bzw. gem. § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich aufgenommen.

Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 und Abs. 6 BauGB

Straßenbegrenzungslinie gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB.

Unter Beachtung der Vorgaben des Niedersächsischen Straßengesetzes (NStrG) hinsichtlich der Anbauverbotszone von 20 m gem. § 24 Abs. 1 und der Anbaubeschränkungszone von 40 m gem. § 24 Abs. 2 NStrG, gemessen vom Fahrbahnrand der Kreisstraße, setzt der Bebauungsplan für die betreffenden Bereiche von der Bebauung freizuhaltende Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB nach Vorgaben des NStrG fest. Die gem. § 24 Abs. 6 NStrG notwendige Begrenzung der Verkehrsfläche ist durch die Aufnahme der Straßenbegrenzungslinie berücksichtigt.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung/Feldmarkweg gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Innerhalb des Bebauungsplanbereichs befinden sich mehrere Feldmarkwege. Die Wege werden gemäß den Eigentumsverhältnissen und Funktion für die Erschließung der Flächen im Planbereich und seiner Umgebung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Feldmarkweg“ festgesetzt. Der Begriff „Feldmarkweg“ subsummiert dabei die allgemeine Funktion des Feldwegenetzes für die Landwirtschaft, die Unterhaltungsverbände, Netzbetreiber und sonstige Anlieger, wie bspw. die Windenergieanlagenbetreiber.

Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Von Windenergieanlagen können Gefahren für den Verkehr durch Umfallen der Anlagen sowie durch Eisabwurf ausgehen. Zur Vermeidung entsprechender Gefahren gilt

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

in Niedersachsen gemäß Anhang 1 Nr. 2.7.9 der Liste der Technischen Baubestimmungen<sup>3)</sup> die Richtlinie „Windenergieanlagen: Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“<sup>4)</sup>. In Verbindung mit der dazugehörigen Anlage 2.7/12 Nr. 2<sup>5)</sup> gelten danach zur Vermeidung besonderer Gefahren durch Eisabwurf Abstände größer als:

1,5 x (Rotordurchmesser + Nabenhöhe)

als ausreichend.

Nach dem Windenergieerlass<sup>6)</sup> können diese Abstände unterschritten werden, „*sofern Einrichtungen installiert werden, durch die der Betrieb der WEA bei Eisansatz ausreichend sicher ausgeschlossen werden kann oder durch die ein Eisansatz verhindert werden kann oder ein Abtauen (z. B. Rotorblattheizung) erreicht werden kann*“.

Auch wenn der Bebauungsplan keine Aussagen zur Höhe der künftigen WEA trifft, ist zumindest für die Standorte SO WEA RP01 und SO WEA RP05 davon auszugehen, dass hier die nach den Technischen Baubestimmungen erforderlichen Mindestabstände unterschritten werden.

Dem Erlass folgend trifft der Bebauungsplan auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB die Festsetzung, dass Anlagen, die den vorgenannten Abstand unterschreiten, mit Eisansatzerkennungssystemen auszustatten sind. Im Regelfall werden dabei Systeme eingesetzt, die die Anlagen abgeschaltet und die Rotorblätter in eine Ruheposition bringt. Die Gefahr eines Wegschleuderns von Eis wird damit ausgeschlossen. Entsprechende Nachweise zur Funktionsfähigkeit der Systeme sind im Rahmen der Einzelgenehmigung (Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)) zu erbringen. Den Belangen des Verkehrs bzw. der Verkehrsteilnehmer wird damit im ausreichenden Maße Rechnung getragen.

### Erschließung

Zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden sowie unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Belange, Ackerflächen nur im erforderlichen Umfang zu zerschneiden, sollte bei der Erschließung der WEA-Standorte soweit wie möglich auf das vorhandene Wegenetz der Feldflur zurückgegriffen werden. Ausgehend von den im Planbereich vorhandenen Feldmarkwegen sind einzelne Stichwege möglich, die möglichst parallel zu den Bewirtschaftungsrichtungen angelegt werden sollten.

Der für die Erschließung der einzelnen WEA-Standorte erforderliche zusätzliche Wegebau wird nicht zeichnerisch in den Bebauungsplan aufgenommen, da dieses der konkreten Standortwahl innerhalb der Baugebiete, die noch einen gewissen Spielraum für die WEA beinhalten, vorweggreifen würde. Der Wegebau ist vielmehr im Rahmen der konkreten Genehmigungsplanung einvernehmlich mit den Flächeneigentümern und den Flächenbewirtschaftern zu regeln und rechtlich zu sichern.

Beim Wegebau sind allgemein vorhandene Drainageleitungen, Gräben oder Bewässerungssysteme so berücksichtigen, dass deren Funktion nicht beeinträchtigt wird.

---

<sup>3)</sup> Niedersächsisches Ministerialblatt (Nds. MBl.) Nr. 3/2019

<sup>4)</sup> Niedersächsisches Ministerialblatt (Nds. MBl.) Nr. 3g/2019

<sup>5)</sup> Niedersächsisches Ministerialblatt (Nds. MBl.), Anlagenband (AB) 2013; S. 237

<sup>6)</sup> Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen an Land in Niedersachsen (Windenergieerlass) gem. RdErl. d. MU, d. ML, d. ML, d. MI u. d. MW v. 20.7.2021 - MU-52-29211/1/305 - VORIS 28010 -

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

Sollte die Erschließung veränderte oder zusätzliche Anbindungen an die Kreisstraße K23 erfordern, sind diese bei der zuständigen Straßenbaubehörde im Rahmen einer Sondernutzungserlaubnis zu beantragen.

#### Allgemein

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Goslar, gibt in seiner gemeinsamen Stellungnahme mit dem Geschäftsbereich Wolfenbüttel vom 06.03.2025 folgenden allgemeinen Hinweis:

*„Grundsätzlich sind für Maßnahmen auf Grundstücken des Bundes und des Landes im Vorfeld der Baumaßnahme vertragliche Regelungen (Sondernutzungserlaubnisse, Gestattungsverträge, grundbuchrechtliche Absicherungen, Nutzungsverträge u. ä.) im Fachbereich 1 der jeweiligen regionalen Geschäftsbereiche zu beantragen und die dafür erforderlichen Planunterlagen 3-fach einzureichen. Sollten im Zuge der Sondernutzung/ Nutzung Bäume oder Gehölze beeinträchtigt oder gefällt werden müssen, so ist vom Nutzungsnehmer der Ausgleich mit der Unteren Naturschutzbehörde zu klären und nachzuweisen. Eine Zuordnung zu den beeinträchtigten Bäumen oder Gehölzen muss möglich sein.“*

## **2.5 Technische Infrastruktur/Ver- und Entsorgung**

### Ver- und Entsorgung

Für die Einbindung in das technische Infrastrukturnetz ist bei Windenergieanlagen ausschließlich eine Anbindung an das Stromnetz zur Stromeinspeisung notwendig. Ggf. zusätzlich erforderliche Steuerleitungen können hier mit verlegt werden. Dabei erfolgen die konkrete Auslegung der Übergabeeinrichtungen und die Festlegung des Leitungsverlaufs zwischen den Anlagenbetreibern und Netzbetreibern privatrechtlich.

Die Festlegung konkreter Leitungsverläufe oder Übergabestationen im Bebauungsplan ist nicht notwendig, da diese in den Baugebieten auf Grundlage von § 14 BauNVO als Nebenanlagen und außerhalb der Baugebiete auf Grundlage von § 30 Abs. 3 i. V. m. § 35 BauGB zulässig sind.

### Fläche für Versorgungsanlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB

Westlich der Kreisstraße besteht ein Umspannwerk zur Einleitung des durch die Windenergieanlagen erzeugten Stroms in das allgemeine Stromnetz. Das Umspannwerk wird entsprechend seiner Funktion als Versorgungsanlage/Elektrizität festgesetzt.

Nach Angabe der Avacon Netz GmbH vom 06.02.2025 befindet sich innerhalb der Fläche eine Fernmeldeleitung der Gesellschaft, die zum nördlich gelegenen Strommast führt.

### Hauptversorgungsleitung gem. § 9 Abs. 6 BauGB

Zentral durch den Plangeltungsbereich verläuft die 110 kV-Freileitung Helmstedt – Oker. Die Freileitung ist auf Grundlage von § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen worden. Der Bebauungsplan berücksichtigt hier den allgemeinen spannungsabhängigen Mindestabstand von 20 m zu den Sondergebieten.

Der Nachweis, dass die Windenergieanlagen die entsprechend der DIN EN.50341-2-4:2016-04 geltenden Abstände einhalten, ist im Rahmen der Genehmigungsebene nachzuweisen. Gleiches gilt für mögliche Schwingungsschutzmaßnahmen, die sich aus den Nachlaufströmungen der WEA ergeben könnten.

## 2.6 Brandschutz

---

Die Belange des Brandschutzes sind im Zuge der Genehmigungsebene zu regeln. Windenergieanlagen werden im Normalfall mit Brandmeldeanlagen ausgestattet. Da im Brandfall üblicherweise ein Übergreifen auf andere Schutzgüter aufgrund des großen Abstands nicht eintritt und die Brandherde auf Nabenhöhe liegen, besteht die Brandbekämpfung darin, im ausreichenden Abstand abzusperren, ggf. herunterfallende Teile zu löschen und ansonsten die WEA kontrolliert abbrennen zu lassen. Da dafür wiederum relativ wenig Löschwasser notwendig ist, reicht die sowieso durch die Ortsfeuerwehren vorgehaltene Löschwassermenge aus. Besondere Gefahrensituation im Umfeld der WEA-Standorte bestehen nicht.

Die Zufahrten zu den einzelnen WEA werden so ausgebaut, dass sie auch für Löschfahrzeuge befahrbar sind. Auf der Ebene der Bauleitplanung sind keine Maßnahmen oder Festsetzungen erforderlich.

## 2.7 Standorteignung/Standsicherheit

---

### Baugrund

Nach der Gefahrenhinweiskarte des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) bestehen für den größten Teil des Planbereichs wasserempfindlicher Ton und Tongesteine mit einer geringen bis mittleren Setzungs-/Hebungsempfindlichkeit von Ton und Tongesteinen durch Schrumpfen/Quellen (Wassergehaltsänderungen), Hebung durch Kristallisationsdruck (infolge Pyritverwitterung/Gipsbildung) an.

Nach dem für den Anlagenneubau vorliegendem Geotechnischem Bericht<sup>7)</sup> ist im Planbereich *„mit der flächenhaften Verbreitung von weichselzeitlichem Lösslehm und von Hanglehm zu rechnen. Diese Lehme werden von Kalkstein und Tonstein des mittleren und unteren Jura bzw. dessen Verwitterungsprodukten (Verwitterungslehm/-ton) unterlagert.“*... *„Der Untersuchungsbereich ist gemäß DIN 4149 als nicht erdbebengefährdet einzustufen.“*

Nach den Ergebnissen der Baugrunderkundungen sind *„an den untersuchten Standorten im Bereich der Gründungssohle mit den bereichsweise anstehenden Lösslehm, Hanglehm und steifen Verwitterungstonen Verhältnisse angetroffen, die einen nur mäßig tragfähigen Baugrund darstellen.“*

*Aus geotechnischer Sicht wird für diese Standorte deshalb die Ausführung von baugrundverbessernden Maßnahmen empfohlen.*

*Die aus diesen Bauwerken resultierenden Lasten können dabei unter Beachtung der in Abschnitt 4 genannten Maßnahmen über eine Flachgründung in Verbindung mit einem Gründungspolster in den Untergrund eingeleitet werden.“*

Die genauen Ergebnisse und weitergehenden Empfehlungen sind dem Untersuchungsbericht zu entnehmen.

### Turbulenzen

Der Standsicherheitsnachweis in dem Sinne, dass die durch die WEA verursachten Turbulenzen die Standsicherheit der umliegend weiterhin bestehenden WEA bzw. der neu geplanten Anlagen untereinander nicht beeinträchtigen, ist auf Grundlage der NBauO bzw. von § 3 Abs. 2 BImSchG im Rahmen der Genehmigung nach BImSchG zu führen. Neben der Typenprüfung kann dabei auch ein Gutachten zur Standorteignung gefordert

---

7) Ingenieurbüro R.-U. Wode, Beratende Ingenieure und Geologen: Windpark Westerberg I, Repowering von 6 Windenergieanlagen, Geotechnischer Bericht,

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

werden. Wie die Typenprüfung basiert die Prüfung der Standorteignung auf der Richtlinie des Deutschen Instituts für Bautechnik<sup>8)</sup>.

*„Mithilfe des Gutachtens zur Standorteignung wird abgeschätzt, ob der Standort in Bezug auf die Windbedingungen mit den in der Typenprüfung festgelegten Auslegungsbedingungen der WEA übereinstimmt. Außerdem wird berechnet, wie nah die zu errichtende Windenergieanlage an schon bestehenden oder geplanten Windenergieanlagen stehen darf. Dabei muss nicht nur der Einfluss der schon bestehenden Anlagen auf die neue geprüft werden, sondern ebenso der Einfluss der neuen Anlage auf schon bestehende Anlagen, da sich die Anlagen durch Turbulenzen gegenseitig beeinflussen. Das Standorteignungsgutachten muss im Allgemeinen angefertigt werden, wenn die neu zu errichtende Anlage an einem Binnenlandstandort einen Abstand von **acht Rotordurchmessern** zu anderen Anlagen unterschreitet.*

*Kann rechnerisch über verschiedene Methoden nachgewiesen werden, dass die standortspezifischen Windbedingungen die Auslegungsbedingungen nicht überschreiten oder die Anlage trotz Überschreitung einzelner Werte noch Sicherheitsreserven aufweist, ist die Standorteignung nachgewiesen.*

*Liegen jedoch unzulässige Überschreitungen vor, sind Turbulenzminderungsmaßnahmen erforderlich. Wirksame Maßnahmen können das Abschalten der Anlage darstellen oder ein leistungsreduzierter Betrieb, bei dem die Rotorblätter aus dem Wind gedreht werden, wenn dieser aus einer bestimmten Richtung weht, sodass Anlagen im Windschatten nicht beeinflusst werden.“<sup>9)</sup>*

Demgemäß sind Turbulenzen anlagenspezifisch. Das gilt sowohl für die von den WEA verursachten Turbulenzen an anderen Anlagen als auch für die eigene Empfindlichkeit gegenüber den Turbulenzen von umliegenden WEA, also die Wechselwirkungen. Da der Bebauungsplan selber nur Anlagenstandorte, aber keine konkreten Anlagenhöhen oder Anlagentypen bestimmt und – im Sinne einer planerischen Zurückhaltung – auch nicht bestimmen kann, ist es nicht möglich, diesen Punkt abschließend innerhalb des Bebauungsplans zu regeln. Die Gemeinde ist aufgrund der allgemeinen Vorgaben zur Eindämmung des Klimawandels vielmehr gehalten, die Standorte der WEA so zu wählen, dass hier eine größtmögliche Ausnutzung der Windenergie erfolgen kann. Aus diesem Grunde werden deutlich geringere Abstände als der vorgenannte 8-fache Rotordurchmesser gewählt, zumal nach den vorstehenden Ausführungen auch dabei davon auszugehen ist, dass ein wirtschaftlicher Betrieb möglich ist, ohne dass sich Gefährdungen für die Standsicherheit ergeben.

Die Gemeinde folgt hiermit auch der gelebten Praxis, die – wie aus anderen Gebieten ersichtlich – zumeist viel geringere Abstände der WEA untereinander aufweist.

## 2.8 Bodenschutz

Erkenntnisse zu Belastungen des Bodens liegen der Gemeinde nach einer Datenabfrage beim NIBIS-Kartenserver des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und nach Durchsicht der rechtskräftigen Bebauungspläne nicht vor und sind aufgrund der Vornutzung als Acker auch nicht zu erwarten. Sollten bei Eingriffen in den Boden ungewöhnliche Bodenverhältnisse angetroffen werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde umgehend zu benachrichtigen.

<sup>8)</sup> Deutsches Institut für Bautechnik: Richtlinie für Windenergieanlagen, Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung

<sup>9)</sup> EnergieAgentur.NRW: Fachbeitrag Standsicherheitsprüfung von Windenergieanlagen, 12.10.2021

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

Die Bodenzahl/Ackerzahl liegt in Teilen bei bis zu 94/98.

Aufgrund der im Planbereich vorhandenen seltenen und ertragsreichen Böden mit einer hohen bis sehr hohen Bodenfruchtbarkeit - im Norden Schwarzerde-Pseudogley, im Süden Pelosol-Schwarzerden – zählt das Gebiet zu den Suchräumen für schutzwürdige Böden ([www.lbeg.niedersachsen.de/download/1133/Geo\\_Berichte\\_8.pdf](http://www.lbeg.niedersachsen.de/download/1133/Geo_Berichte_8.pdf)).

Es besteht eine sehr hohe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden.

Zum Schutz des Bodens vor Verunreinigungen sind die Pflichten zur Gefahrenabwehr nach § 4 Abs. 1 BBodSchG und die Vorsorgepflicht nach § 7 BBodSchG zu beachten.

In dem Sinne, dass Mutterboden, der abgetragen wird, gemäß § 202 BauGB vor Verwitterung und Vergeudung zu schützen und einer geeigneten Nutzung zuzuführen ist, wird zur Gewährleistung eines vorsorgenden Bodenschutzes die frühzeitige Implementierung eines Bodenmanagements empfohlen. Ziel eines Bodenmanagements ist die weitgehende Minimierung von schädlichen Bodenveränderungen und der möglichst weitgehende Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen auf den verbleibenden Freiflächen. Dies beinhaltet unter anderem die Erstellung eines Verwertungskonzeptes für die anfallenden Bodenmassen (z. B. Vermeidung von Durchmischung, Vermeidung von Erosion bei Zwischenlagerung etc.) sowie eines Umgangskonzeptes für die schonende Benutzung des Bodens (z. B. Vermeidung von Bodenverdichtung und Zerstörung der Bodenprofile durch geeignete Maßnahmen) während der Bautätigkeit.

Bei Rückbaumaßnahmen ist sicherzustellen, dass die natürlichen Bodenfunktionen wiederhergestellt werden. Ein Verbleib der Fundamente im Boden sollte möglichst ausgeschlossen werden. Ansonsten sollte die Rückbautiefe der Fundamente zur Wiederherstellung der Bodenfunktionen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) mindestens den effektiven Wurzelraum des Standortes bei Ackernutzung, zuzüglich eines Aufschlags von 0,4 m, mindestens jedoch 1,2 m, umfassen. Informationen zur effektiven Durchwurzelungstiefe im Plangebiet können dem Kartenserver des LBEG (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>) entnommen werden. Bei der Wiederverfüllung sollte standorttypisches Material verwendet werden. Dabei ist die Verdichtung des Füllmaterials durch Baugeräte zu vermeiden bzw. auf ein Minimum zu beschränken. Da es in der Folge zu Sackungen kommen wird, ist eine leichte Geländeüberhöhung vorzunehmen. In aller Regel ist eine Schüttung des Materials ausreichend. Die Arbeiten sollten nur bei geeigneten Boden und Bodenwasserverhältnissen durchgeführt werden.

## **2.9 Immissionsschutz**

---

### **2.9.1 Geräuschimmissionen**

---

Der Windpark WF4 befindet sich im Zentrum der Orte Kalme, Achim, Seinstedt und Hedeper. Westlich des Windparks besteht an der Straße Mühle eine im Außenbereich gem. § 35 BauGB gelegene Betriebsstelle mit Wohnhaus.

#### Beurteilungsgrundlagen

In Bezug auf den Schutz der Bevölkerung vor Lärm gilt die Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Technische Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA Lärm), in der konkrete Immissionsrichtwerte für bestimmte Baugebietskategorien benannt sind. Für Gewerbelärmeinflüsse gelten dabei im Einzelfall die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 der TA Lärm, die für Dorf- und Mischgebiete (MD, MI) gem. §§ 5 und 6 BauNVO bei 60 dB(A) am Tage (06.00 – 22.00 Uhr) und bei 45 dB(A) in der Nachtzeit (22.00 - 06.00 Uhr) liegen. Für allgemeine Wohngebiete (WA) gem. § 4 BauNVO betragen die Immissionsrichtwerte 55 dB(A) am Tage und 40 dB(A) in der Nachtzeit.

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

Maß für die Prüfung von Beeinträchtigungen der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Rahmen von Bauleitplänen – wie der vorliegende Bebauungsplan – sind die sog. „Orientierungswerte“ gem. Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau“ zur DIN 18005. Sie entsprechen in Bezug auf Gewerbelärm den vorgenannten Immissionsrichtwerten nach der TA-Lärm.

#### Bebauungsplan/Genehmigungsebene

Konkrete Aussagen, inwiefern sich der Abbau der Altanlagen und der Neubau der höheren, größeren Windenergieanlagen im Planbereich auf die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Umfeld des Windparks auswirken, lassen sich auf Grundlage des Bebauungsplans nicht abschließend prüfen. So kann der Bebauungsplan nur einen gewissen Rahmen für die Errichtung von WEA setzen, die konkrete Bauart und die genauen Ausmaße der WEA können dagegen nicht bestimmt werden.

Die Sicherstellung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist in diesem Fall vielmehr auf die Genehmigungsebene des konkreten Vorhabens verlagert. Die Genehmigungsbehörde ist gefordert, die Belange der gesunden Wohnverhältnisse anhand der TA Lärm in Verbindung mit den gesetzlichen Regelungen zum Immissionsschutz zu prüfen und ggf. durch Auflagen im Rahmen der Genehmigung sicherzustellen.

#### Beispielrechnung

Für die grundsätzliche Diskussion unter dem Aspekt, ob die Planung unter Beachtung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse umsetzbar ist, liegt der Gemeinde eine von der Investorengesellschaft beauftragte Gutachterliche Stellungnahme<sup>10)</sup> zu der im Windpark WF4 neu geplanten 6 Anlagen bei gleichzeitigem Abbau von 9 Alt-Anlagen beispielhaft vor.

*„Unter Bezugnahme auf den am 31.08.2021 in Kraft getretenen § 16b Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) erfolgt“ die gutachterliche Stellungnahme „in Ergänzung zur herkömmlichen Betrachtung von Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung ein direkter Vergleich der an den zu untersuchenden Immissionspunkten (IP) hervorgerufenen Schallimmissionen aufgrund der geplanten WEA einerseits und der zurückzubauenden WEA andererseits.“<sup>10)</sup>*

So müssen nach § 16b Abs. 1 BImSchG auf Antrag des Vorhabenträgers im Rahmen des Änderungsgenehmigungsverfahrens nur Anforderungen geprüft werden, soweit durch das Repowering im Verhältnis zum gegenwärtigen Zustand unter Berücksichtigung der auszutauschenden Anlage nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden und diese für die Prüfung nach § 6 erheblich sein können. Gemäß § 16b Abs. 3 BImSchG gilt weiter: *„Die Genehmigung einer Windenergieanlage im Rahmen einer Modernisierung [...] darf nicht versagt werden, wenn nach der Modernisierung nicht alle Immissionsrichtwerte der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm eingehalten werden, wenn aber*

- 1. der Immissionsbeitrag der Windenergieanlage nach der Modernisierung niedriger ist als der Immissionsbeitrag der durch sie ersetzten Windenergieanlagen und*
- 2. die Windenergieanlage dem Stand der Technik entspricht.“*

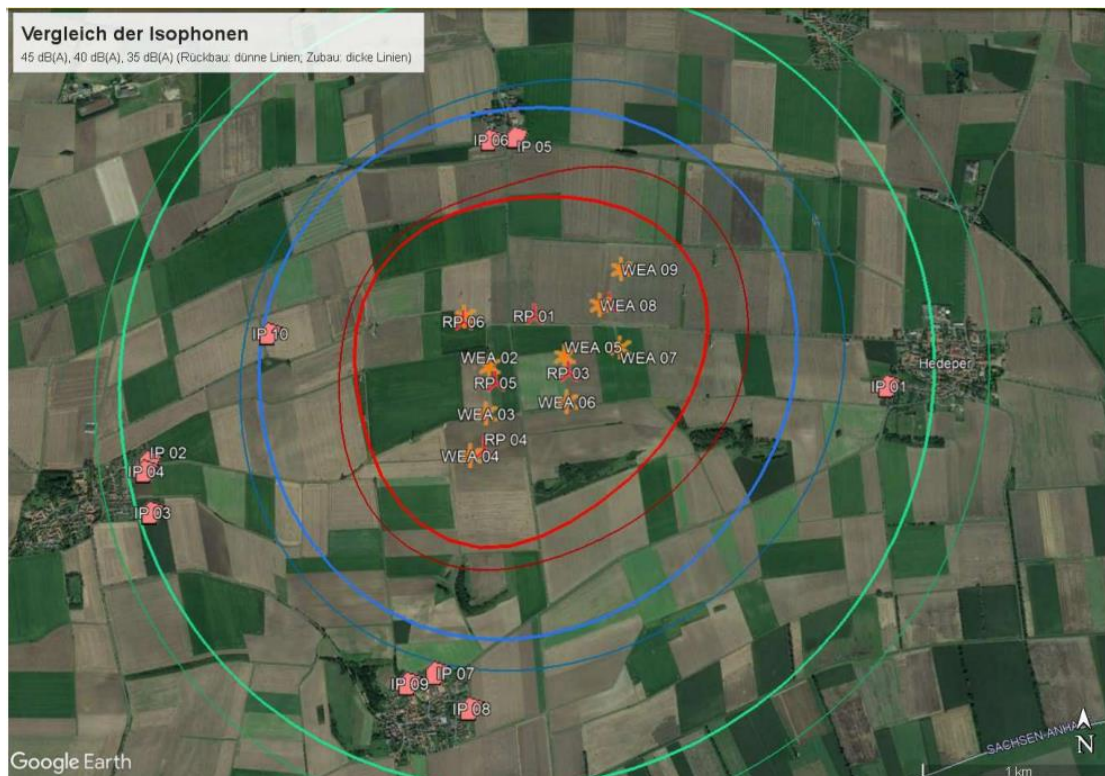
Im Rahmen des direkten Vergleichs der geplanten 6 neuen WEA einerseits und der zurückzubauenden 9 Alt-WEA ergeben sich nach der gutachterlichen Stellungnahme

---

<sup>10)</sup> TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG, Energie- und Systemtechnik: Gutachterliche Stellungnahme zur Schallimmissionsprognose für den Windpark Westerberg, Hamburg, Revision 1, 17.05.2023

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

für die untersuchten Immissionspunkte geringere Lärmbelastungen als im aktuellen Bestand (siehe nachfolgendes Bild).



**Abbildung 4:** Isophonen der Einwirkbereiche für unterschiedliche Gebietskategorien durch die zu repowernden WEA (dünn) und durch die neugeplanten WEA (dick), grün: 35 dB(A), blau: 40 dB(A), rot: 45 dB(A).

TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG, Energie- und Systemtechnik: Gutachterliche Stellungnahme zur Schallimmissionsprognose für den Windpark Westerberg Alvesse, Hamburg, 07.08.2023, Abbildung 4 auf Seite 23 der Gutachterlichen Stellungnahme

Konkret führt das Gutachten aus:

*Der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung am IP 1 weist eine Überschreitung des IRW Nacht um 1 dB(A) auf. Gemäß TA Lärm 3.2.1 Absatz 3 soll die Überschreitung des IRW Nacht am IP 1 aufgrund der Vorbelastung kein Hinderungsgrund für eine Genehmigung sein, solange dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. Ob und wie dies im vorliegenden Fall sichergestellt werden kann, wäre mit der zuständigen Genehmigungs- und Überwachungsbehörde zu klären.*

*Am IP 10 hingegen weist der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung eine Überschreitung des IRW Nacht um 2 dB(A) auf. Da die Zusatzbelastung am IP 10 mit rund 41 dB(A) lediglich 4 dB(A) unterhalb des dortigen IRW Nacht liegt, kann diese nach [der TA Lärm] dort nicht als irrelevant angesehen werden. Vielmehr ist die durch die geplanten WEA 01 bis 06 am IP 10 hervorgerufene Zusatzbelastung wesentlich an der Überschreitung des dortigen IRW Nacht durch die Gesamtbelastung um rund 2 dB(A) beteiligt.*

*Eine Untersuchung hinsichtlich der Anwendbarkeit des § 16b BImSchG ergab jedoch, dass im Zuge des geplanten Repowerings der bestehenden WEA 07 bis 15 vom Typ AN Bonus 76, 2,0 MW durch die geplanten WEA 01 bis 06 vom Typ Vestas V150, 6,0 MW und Vestas V162, 6,2 MW, an den untersuchten IP 1 bis 10 ein leichter Rückgang der Schallimmissionen zu erwarten ist.*

---

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

Sofern die weitergehend in § 16b Abs. 3 BImSchG formulierten Anforderungen an das Repowering erfüllt werden, kommt das Gutachten in seiner Bewertung zu folgendem Schluss: „Eine Genehmigung der geplanten WEA 01 bis 06 wird unter diesen Voraussetzungen unter Berufung auf § 16b BImSchG aus schalltechnischer Sicht als möglich erachtet.“

#### Infraschall

Als Infraschall wird der Bereich des Lärmspektrums unterhalb einer Frequenz von 20 Hz definiert. In einer Studie des bayrischen Landesamtes für Naturschutz wurde der Infraschallpegel einer 1 MW-Windenergieanlage (Nordex N54) in 250 m Entfernung gemessen. Dabei wurde deutlich, dass die gemessenen Infraschallpegel alle deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegen.

Da sowohl die verbleibenden als auch die neu geplanten WEA einen Abstand von mehr als 500 m beachten, kann davon ausgegangen werden, dass der Infraschallpegel gemäß der physikalischen Gesetzmäßigkeit (doppelte Entfernung = Verringerung des Pegels um 6 dB(A)) keinen relevanten Einfluss auf die nächstgelegene Wohnbebauung ausüben wird.

#### Tieffrequente Geräusche

Hinsichtlich tieffrequenter Geräusche wurde in Untersuchungen festgestellt, dass die größeren WEA (2,3 MW bis 3,6 MW) einen etwas höheren tieffrequenten Anteil als kleinere WEA (<2,0 MW) aufweisen. Aber auch diese Studien kommen zu dem Ergebnis, dass der von allen untersuchten Anlagen verursachte, gemessene Infraschall weit unterhalb des normalen Hörempfindens liegt und somit keine relevante Rolle spielt. Zudem sind wir permanent von Infraschall umgeben, der teils natürlichen Ursprungs (Wind, Wellen) oder ebenfalls akzeptiertem technischen Ursprungs (Auto, Kühlschrank und andere Maschinen) ist.

### **2.9.2 Schattenwurf/Blendwirkung**

---

#### Beurteilungsgrundlagen

Für die Beeinträchtigungen durch Schattenwurf bestehen keine normierten Grenzwerte. Die von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) herausgegebenen „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise)“ (Stand 13.03.2002) haben sich aber als allgemeine Beurteilungsgrundlage etabliert. Danach sollen durch die aufsummierte Dauer von tatsächlichem periodischen Schattenwurf an einem Immissionsort 30 Minuten täglich und eine astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden jährlich nicht überschritten werden.

#### Bebauungsplan/Genehmigungsebene

Belastbare Aussagen, inwiefern sich die Windenergieanlagen im Planbereich aufgrund von Blendwirkung oder Schattenwurf störend auf die Wohnbevölkerung auswirken, lassen sich erst aufgrund des konkreten Standortes, der Höhe und der Bauart ermitteln. Da der Bebauungsplan hierzu lediglich einen Rahmen setzt und bspw. keine Höhenbegrenzungen vornimmt, ist hier die Genehmigungsbehörde gefordert, die Belange der gesunden Wohnverhältnisse anhand der o.g. Kriterien zu prüfen und ggf. durch Auflagen sicherzustellen. Hierzu ist ein entsprechender gutachterlicher Nachweis erforderlich.

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

### Beispielrechnung

Zum derzeitigen Zeitpunkt liegt bezogen auf die seitens der Investorengesellschaft aktuell vorgesehenen Anlagen eine Schattenwurfprognose<sup>11)</sup> vor. Für die Schattenwurfprognose wurden beispielhaft eine Windenergieanlage (WEA) vom Typ Vestas V150, 6,0 MW (WEA RP01) mit 169 m Nabenhöhe (NH) und 150,0 m Rotordurchmesser (D) und fünf WEA vom Typ Vestas 162, 6,2 MW (WEA RP02 bis WEA RP06) mit 169 m NH mit Standort in den festgesetzten Sondergebieten WEA zugrunde gelegt. Neben den im gemeindeübergreifenden Windpark geplanten 6 neuen WEA wurden zusätzlich die im Umfeld weiterhin verbleibenden WEA mit betrachtet.

Beispielhaft betrachtet wurden die folgenden Aufpunkte betrachtet:

- IP 01: Hedeper, Hüteweg 15
- IP 02: Achim, Am Hellebach 25
- IP 03: Achim, Geplante Neubaufäche (Ostrand Südost)
- IP 04: Achim, Geplante Neubaufäche (Ostrand Nordost)
- IP 05: Kalme, Alte Siedlung 10a
- IP 06: Kalme, Hohe Straße 2
- IP 07: Achim, Mühle 1

Im Ergebnis stellt die Stellungnahme folgendes fest:

*„Mit Bezug auf den [...] genannten Bewertungskriterien liegt die Gesamtbelastung ohne schattenreduzierende Maßnahmen an den IP 02 bis 07 über dem Richtwert von 30 Stunden pro Jahr bzw. 30 Minuten pro Tag.*

*An dem IP 07 führt bereits die vorhandene Vorbelastung zu einer Richtwertüberschreitung.*

*An den IP 03 und 05 bis 07 reicht allein die Zusatzbelastung für eine Überschreitung der Richtwerte aus.*

*An den IP 02 und 04 kommt es erst durch das gemeinsame Einwirken der Vor- und Zusatzbelastung zu einer Richtwertüberschreitung.“<sup>11)</sup>*

---

<sup>11)</sup> TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG, Energie- und Systemtechnik: Gutachterliche Stellungnahme zur Schattenwurfprognose für den Windpark Westerberg, Hamburg, Revision 0, 24.06.2024

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

IP	Vorbelastung			Zusatzbelastung			Gesamtbelastung		
	Schatten Std./Jahr	Max. Schatten Std./Tag	Richtwert-überschreitung	Schatten Std./Jahr	Max. Schatten Std./Tag	Richtwert-überschreitung	Schatten Std./Jahr	Max. Schatten Std./Tag	Richtwert-überschreitung
01	07:18	00:18	Nein	22:01	00:26	Nein	28:59	00:26	Nein
02	11:49	00:14	Nein	26:15	00:21	Nein	<b>36:47</b>	00:29	<b>Ja</b>
03	12:54	00:14	Nein	<b>33:48</b>	00:21	<b>Ja</b>	<b>40:02</b>	00:30	<b>Ja</b>
04	11:45	00:14	Nein	26:33	00:21	Nein	<b>35:53</b>	00:30	<b>Ja</b>
05	10:11	00:14	Nein	<b>37:32</b>	<b>00:57</b>	<b>Ja</b>	<b>47:43</b>	<b>01:07</b>	<b>Ja</b>
06	04:42	00:12	Nein	<b>44:41</b>	<b>01:03</b>	<b>Ja</b>	<b>49:23</b>	<b>01:03</b>	<b>Ja</b>
07	<b>48:34</b>	00:29	<b>Ja</b>	<b>59:09</b>	<b>00:44</b>	<b>Ja</b>	<b>93:12</b>	<b>00:44</b>	<b>Ja</b>

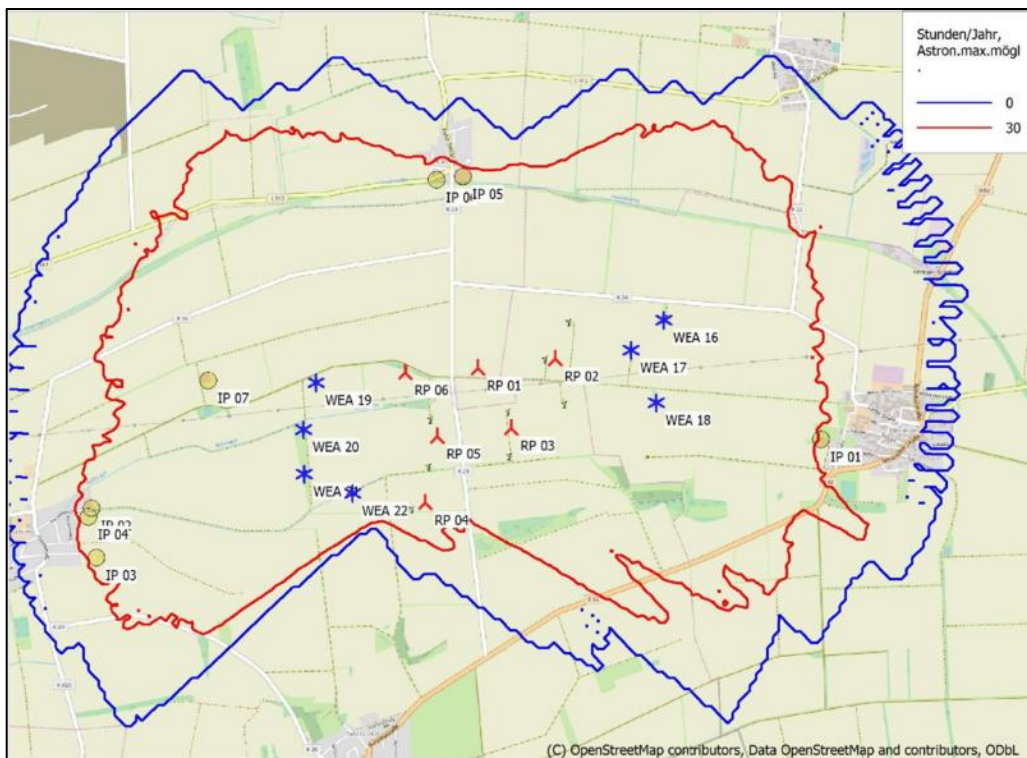
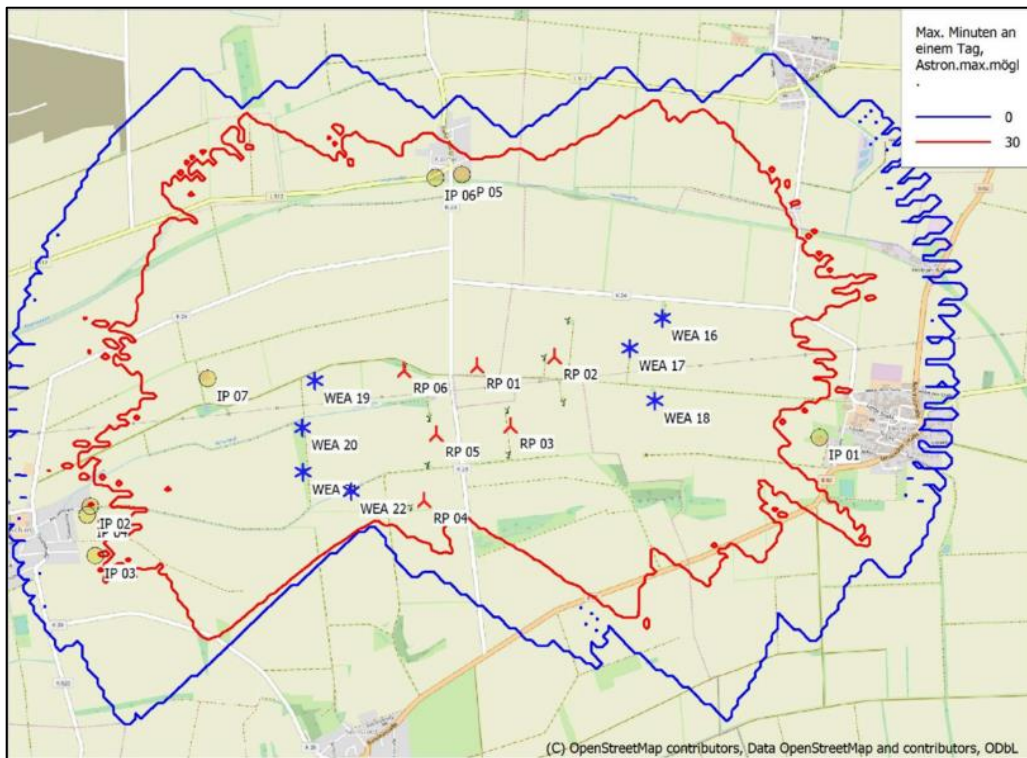
**Tabelle 3:** Ergebnisse Schattenwurfdauer verursacht durch die WEA am Standort Westerberg an den jeweiligen IP.

TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG, Energie- und Systemtechnik: Gutachterliche Stellungnahme zur Schattenwurfprognose für den Windpark Westerberg, Hamburg, Revision 0, 24.06.2024, Tabelle 3 der gutachterlichen Stellungnahme: kumulierte Werte für die Schattenwurfdauer aller WEA. Überschreitungen der Richtwerte sind jeweils fett und kursiv dargestellt

„Gemäß [der WEA-Schattenwurf-Hinweise] ist eine Immissionsminderung durchzuführen, die die überprüfbare Einhaltung der IRW garantiert. Zum einen kann eine Abschaltautomatik, die keine meteorologischen Parameter berücksichtigt, eingesetzt werden. Diese ist auf die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr beziehungsweise 30 Minuten pro Tag zu begrenzen. Zum anderen kann eine Abschaltautomatik eingesetzt werden, die meteorologische Parameter berücksichtigt. Diese ist auf die tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Kalenderjahr beziehungsweise 30 Minuten pro Tag zu begrenzen.“<sup>11)</sup>

Der Nachweis entsprechender Minderungsmaßnahmen ist durch den Vorhabenträger im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu erbringen. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne der genannten Richtwerte können damit gewährleistet werden.

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel



TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG, Energie- und Systemtechnik: Gutachterliche Stellungnahme zur Schattenwurfprognose für den Windpark Westerberg, Hamburg, Revision 0, 24.06.2024

Belastung der astronomisch maximal täglichen (Abbildung oben) und astronomisch maximal jährlichen (Abbildung unten) möglichen Schattenwurfbelastung (Kartenausschnitte auf Seite 28 u. 29 des Gutachtens)

---

### 2.9.3 Eisabwurf

---

Gefahren durch Eisabwurf können bezogen auf die Siedlungen aufgrund der großen Entfernungen ausgeschlossen werden. Durch Beachtung der in Niedersachsen geltenden Technischen Baubestimmungen (z. B. das Aufstellen von Warntafeln im Nahbereich der Anlagen, Eisansatzerkennungssysteme) werden die Gefahren auch für den unmittelbaren Nahbereich minimiert.

Vermeidungsmaßnahmen vor Gefahren für den Verkehr sind in der Richtlinie „Windenergieanlagen: Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“<sup>12)</sup> geregelt. Die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen sind unter dem Punkt 2.4 (Verkehrliche Belange) der Begründung behandelt und durch Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt.

---

## 2.10 Natur und Landschaft

---

### 2.10.1 Grundlagenermittlung

---

#### Naturräumlicher Bestand

Der Planbereich befindet sich in der naturräumlichen Region „Ostbraunschweigisches Hügelland“ im Bereich der naturräumlichen Haupteinheit „Nördliches Harzvorland“ in der Grenzregion der Bodengroßlandschaften Hügelland im Süden und Lössbecken im Norden. Konkret betroffen ist die freie Feldflur zwischen den Orten Hedeper, Seinstedt, Achim und Kalme auf dem Höhenrücken des Westerberges mit Herzberg mit Geländehöhen bis zu rd. 130 m ü. NHN.

Die Landschaft im und im Umfeld des Planbereichs ist mit Ausnahme kleiner Gehölzstrukturen weitestgehend ausgeräumt und wird intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Landschaftsprägend sind die im Planbereich und im Umfeld vorhandenen Windenergieanlagen mit Gesamthöhen von bis zu rd. 100 m.

#### Auswertung von Planwerken

Nach den interaktiven Umweltkarten der Umweltverwaltung (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, ArcGIS-Viewer) bestehen für den Planbereich und seiner unmittelbaren Umgebung keine ausgewiesenen Schutzgebiete und Objekte sowie Gebiete und Objekte, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach Naturschutzrecht erfüllen. Aufgrund der Ausprägung des Gebietes bestehen auch keine von sich aus geschützten Biotop im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 24 NNatSchG.

---

### 2.10.2 Eingriffsbilanzierung

---

Gem. § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB durch eine Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall trifft der Bebauungsplan zwar einschränkende Regelungen für die Anlage von Windenergieanlagen, er trifft allerdings keine weitergehenden Aussagen zur Bodenversiegelung oder zum Ausgleich. Dieses betrifft sowohl Windenergieanlagen als auch sonstige Vorhaben nach § 35 BauGB.

Insofern scheidet hier nach geltender Rechtsauffassung die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung aus. Die Begründung/der Umweltbericht enthält

---

<sup>12)</sup> Niedersächsisches Ministerialblatt (Nds. MBl.) Nr. 3g/2019

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

somit auch keine Eingriffsregelung. Der Ausgleich des Eingriffs beurteilt sich vielmehr nach § 18 Absatz 2 Satz 2 BNatSchG („Vorhaben im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches“) auf Grundlage des konkret beantragten Vorhabens. Gemäß § 18 Abs. 3 BNatSchG ergehen Entscheidungen über Vorhaben nach § 35 Absatz 1 BauGB im Benehmen mit den für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden.

Dabei ist mit dem Landkreis Wolfenbüttel verabredet worden, die sich im Rahmen der Anlagengenehmigung nach BImSchG ergebenden Ausgleichserfordernisse für Eingriffe in Natur und Landschaft sowie das Ersatzgeld, das für die nicht-ausgleichbaren Eingriff in das Landschaftsbild vom Anlagenbetreiber gezahlt werden muss, in Natur- und Landschaftsmaßnahmen des Gebietes der Gemeinde Börßum bzw. der Samtgemeinde Oderwald fließen zu lassen.

### 2.10.3 Artenschutz

Maßgeblich für den Artenschutz im Rahmen von Bebauungsplänen ist § 44 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Hieraus leitet sich ab, dass für Tier- und Pflanzenarten, die im Anhang IV Buchstaben a und b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind eine Betroffenheit im Rahmen des Bebauungsplans zu prüfen ist. Ergänzend gilt dieses auch für europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Zur ausreichenden Berücksichtigung des Artenschutzes im Rahmen dieses Bebauungsplans liegt ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)<sup>13)</sup> vor.

#### a) Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In Niedersachsen sind zehn Pflanzenarten bekannt, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind. Anhand einer Relevanzprüfung schließt der AFB ein Vorkommen aller relevanten Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinien im Planungsgebiet aufgrund der Verbreitungsmuster und fehlender Lebensräume aus.

#### b) Tierarten (exklusive Avifauna) nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In Niedersachsen kommen insgesamt neun Säugetierarten (exklusive Fledermäuse) vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinien geführt werden, wobei der Europäische Nerz in Niedersachsen und Deutschland als ausgestorben gilt. Dabei schließt der AFB aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten und Datenabfragen mit Ausnahme des Feldhamsters eine Betroffenheit für diese Tierarten aus.

#### Feldhamster

Für das Plangebiet liegt für den Feldhamster gem. Datenabfrage lediglich eine Meldung aus 2020 im 500 m-Radius vor. Der AFB schlägt daher vor, das direkt betroffene Gebiet auf Feldhamster zu untersuchen, um zu vermeiden das Tiere getötet oder Baue zerstört werden. Dieser Vorschlag ist verbindlich in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

#### - Vermeidungsmaßnahmen Feldhamster

Die für den Bau der Windenergieanlagen zu beanspruchenden Flächen sind während der Aktivitätszeit des Feldhamsters auf diese Tierart zu kontrollieren. Sollten Feldhamster angetroffen werden, ist die weitere Vorgehensweise (Vergrämung, Umsiedlung) mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

<sup>13)</sup> ORCHIS Umweltplanung GmbH: Repowering Windpark Oderwald Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für die Neuerrichtung von sechs Windenergieanlagen bei Rückbau von neun Bestandsanlagen im Landkreis Wolfenbüttel, Niedersachsen, Berlin, 28.05.2025

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

Sollte sich der Feldhamster auf den Flächen aufhalten, regt der AFB Vergrämungsmaßnahmen wie Schwarzbrache vor Baubeginn inklusive einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBB) an. Bei einem geplanten Baubeginn im Frühjahr sind die Vergrämungsmaßnahmen zwei bis drei Wochen nach dem Erwachen der Feldhamster aus dem Winterschlaf, etwa in der zweiten Aprilhälfte, durchzuführen. Alternativ sind die Vergrämungsmaßnahmen schon im Herbst des Vorjahres durchzuführen. Die entsprechenden Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) abzustimmen.

Unter Einhaltung dieser Maßnahmen schließt der AFB Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für den Feldhamster aus.

#### Fledermäuse

Im Zuge der Erhebung konnten insgesamt mindestens sieben Fledermausarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden, die laut Leitfaden in Niedersachsen als kollisionsgefährdet gelten. Die Detektorergebnisse zeigen, dass die Zwergfledermaus mit Abstand die höchste Aktivität im Untersuchungsgebiet aufweist. Flugrouten gefährdeter Arten befinden sich demnach im gesamten Untersuchungsgebiet. Auch wurde die Rauhaufledermaus oft nachgewiesen. Fledermausquartiere wurden im Umkreis von 1.000 m um die WEA nicht gefunden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 BNatSchG für Fledermäuse auszuschließen, werden auf Grundlage von Punkt 7.3 des Leitfadens „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“<sup>14)</sup> Abschaltalgorithmen festgesetzt.

#### - Vermeidungsmaßnahmen Fledermäuse

Windenergieanlagen sind zwischen dem 1. April bis 30. Oktober eines jeden Jahres 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang bei den nachfolgend genannten Parametern abzuschalten:

- Windgeschwindigkeiten < 6 m/s in Gondelhöhe und
- Temperaturen > 10° C und
- kein Regen.

Ausnahmen hiervon sind zulässig, sofern auf Grundlage eines Gondelmonitorings nachgewiesen wird, dass bei abweichenden Abschaltzeiten ein signifikant steigendes Tötungsrisiko für Fledermäuse nicht eintritt.

#### **c) Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie**

Nach dem Leitfaden<sup>14)</sup> als WEA-empfindlich definierten Arten bzw. in der Anlage 1 zum § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG als WEA-relevant geführte Arten

Innerhalb des zentralen Prüfbereichs für WEA-empfindliche Vogelarten bestehen Horste des Rotmilans und des Schwarzmilans. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG auszuschließen werden daher auf Grundlage des Artenschutzfachbeitrages in Verbindung mit der Anlage 1, Abschnitt 2 zum BNatSchG folgende Schutzmaßnahmen getroffen:

---

<sup>14)</sup> Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (Nds. MBl. Nr. 7/2016 Anlage 2 vom 24.02.2016)

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

- Schutzmaßnahmen kollisionsgefährdeter Vogelarten

Abschaltzeiten:

Werden zwischen 1. April und 31. August auf Acker- und Grünlandschlägen, die sich innerhalb eines 250 m Radius zu einer Windenergieanlage befinden, Feldfrüchte geerntet, Grünlandmahden durchgeführt oder es wird gepflügt, ist die betreffende Windenergieanlage ab Beginn der Maßnahmen bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses abzuschalten, jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Ausnahmen hiervon sind zulässig, sofern geeignete Antikollisionssysteme installiert, attraktive Ausweichnahrungshabitate angelegt oder andere geeignete, allein wirksame, fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen (§ 45b Abs. 6 Satz 1 BNatSchG) ergriffen werden. Saisonale und brutzeitbezogene Abschaltungen sind dabei nicht zulässig (s. Bundestag-Drucksache 20/2354, S. 33). Eine phänologiebedingte Abschaltung soll nur erfolgen, wenn keine andere Maßnahme zur Verfügung stehen (s. Anlage 1 zum BNatSchG).

Gestaltung Mastfußbereich:

Innerhalb eines Umkreises von Rotorüberstreiffläche plus 50 m zu dem Mast einer Windenergieanlage ist die Anlage von Brachflächen unzulässig. Fundamentüberdeckungen sind als Schotterflächen herzurichten oder als artenarme, hochwüchsige Grasfluren zu gestalten, sofern diese Flächen nicht ackerbaulich bewirtschaftet werden.

Weitere gefährdete sowie ungefährdete und nicht als WEA-empfindlich geltende Arten zur Brutzeit

Bodenbrüter

*„Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt vier gefährdete Arten, fünf Arten der Vorwarnliste und acht nicht gefährdete bodenbrütende Arten festgestellt werden [...]. Für Bodenbrüter wichtige Strukturen finden sich im Untersuchungsgebiet in vielfältiger Weise. Zu den relevanten Strukturen zählen unter anderem Waldflächen, Feldgehölze sowie Acker- und Grünland.“<sup>13)</sup>*

Um eine mögliche Zerstörung der Bodennester und somit auch Verbotstatbestände auszuschließen, wird festgesetzt, dass die Baufeldfreimachung (Abschieben des Oberbodens) außerhalb der Brutzeit; also zwischen dem 01. Juli und 28. Februar; erfolgen muss.

- Vermeidungsmaßnahmen Bodenbrüter

Die zur Errichtung von Windenergieanlagen notwendige Baufeldfreimachung ist nur im Zeitraum zwischen dem 01. Juli bis 28./29. Februar zulässig. Ausnahmen hiervon sind zulässig, wenn fachgutachterlich nachgewiesen wird, dass keine bodenbrütenden Vogelarten betroffen sind.

Gehölzbrüter

*„Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt fünf gefährdete gehölzbrütende Arten, drei Arten der Vorwarnliste und 17 ungefährdete Gehölzbrüter festgestellt werden [...]. Für Gehölzbrüter wichtige Strukturen wie z.B. Hecken, Sträucher oder Bäume sind im Untersuchungsgebiet an den Feldrändern vorhanden.“<sup>13)</sup>*

Rodungen sind nach aktuellem Planungsstand nicht notwendig. Sollte dieses dennoch erforderlich sein, sind Rodungen gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG auf die Herbst-/Wintermonate zu begrenzen. Da grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann, dass auch Fledermäuse die Gehölzstrukturen nutzen, sind diese zusätzlich auch auf diese Tierart zu untersuchen.

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

#### - Vermeidungsmaßnahmen Gehölzbrüter

Gehölzrodungen und starke Gehölzrückschnitte, die für Maßnahmen zur Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen vorgenommen werden müssen, sind nur innerhalb eines Zeitraumes vom 01. Oktober bis 28./29. Februar zulässig. Betroffene Gehölze sind unmittelbar im Vorfeld der Maßnahmen fachgerecht auf Fledermäuse zu kontrollieren. Besteht kein Besatz werden die Baumhöhlen mit Bauschaum verschlossen. Bei Besatz werden die Baumhöhlen erst nach Ausflug der Tiere verschlossen.

## 2.10 Kampfmittel

Der Vorhabenträger hat im Zuge des Planverfahrens eine Luftbildauswertung beim Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) beantragen. Die Ergebnisse der Auswertung werden im weiteren Planverfahren beachtet.

## 3.0 Umweltbericht

### 3.1 Einleitung

#### 3.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

Die European Energy Deutschland GmbH plant im zentralen Bereich des Windparks „Achim WF4“ insgesamt 9 WEA abzubauen und diese durch insgesamt 6 WEA zu ersetzen. Im Gebiet der Gemeinde Börßum betrifft der Abbau 7 WEA, die durch 5 WEA ersetzt werden sollen. Die aktuell bis zu 100 m Gesamthöhe großen WEA werden durch Anlagen mit bis zu einer Gesamthöhe von rd. 250 m (Nabenhöhe bis zu rd. 169 m, Rotorlänge bis zu rd. 81 m) ersetzt. Bei dem Vorhaben handelt es sich insofern um ein sog. „Repowering“ im Sinne von § 16b Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i. V. m. § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG).

Da der aktuell für das Gebiet geltende Bebauungsplan „Sondergebiet für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“ Höhenbegrenzungen von 100 m für WEA festsetzt, widerspricht der Bebauungsplan dem angestrebten Repowering. Der Bebauungsplan nebst dem einbezogenen Teilbereich des Bebauungsplans „Sondergebiet II für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“ wird daher aufgehoben bzw. durch einen neuen Bebauungsplan ersetzt.

Im Einzelnen trifft der Bebauungsplan folgende Flächenfestsetzungen:

Nutzung	Fläche
SO Windenergieanlagen (SO WEA)	18,28 ha
Flächen für die Landwirtschaft	63,68 ha
Verkehrsflächen	3,79 ha
- öffentliche Straßenverkehrsflächen	- 1,37 ha
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung/Feldmarkweg	- 2,42 ha
Wasserflächen	0,10 ha
Flächen für Versorgungsanlagen	0,14 ha
<b>Plangeltungsbereich</b>	<b>85,74 ha</b>

In Folge der schichtenweisen Festsetzung von Sondergebieten WEA über Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung/Feldmarkweg entspricht die Summe der einzelnen Flächenwerte nicht der Größe des Plangeltungsbereichs.

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

Betroffen von der Planung sind vorwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzte Flächen, sieben Windenergieanlagenstandorte mit Anlagen mit Gesamthöhen bis zu rd. 100 m sowie das im Planbereich gelegene Feldmarkwegenetz. Angaben zu der möglichen Bodenversiegelung trifft der Bebauungsplan nicht.

Da der Bebauungsplan keine Grundflächenzahl oder zulässige Grundfläche gem. § 19 Baunutzungsverordnung (BauNVO) bestimmt, fehlen notwendige Angaben für eine Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Die Begründung/der Umweltbericht enthält daher keine Eingriffsregelung. In der Folge gibt es auch keine Festsetzungen zum Ausgleich der allgemeinen Eingriffe in Natur und Landschaft. Der Artenschutz ist davon unabhängig im Bebauungsplan berücksichtigt.

### **3.1.2 Darstellung und Berücksichtigung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes**

Die Gemeinde berücksichtigt bei der Planänderung insbesondere folgende, in den einschlägigen Fachgesetzen, Normen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes in folgender Art und Weise:

#### Schutzgut Bevölkerung (Mensch)

Ziele:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB).
- Schutz vor und Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen<sup>15)</sup>.

Art der Berücksichtigung:

- Auswertung von fachgutachterlichen Untersuchungen zu Schallimmissionen und zu möglichen Verschattungen anhand beispielhaft möglicher Windkraftanlagen (WEA).
- Hinweise im Bebauungsplan und der Begründung für die Genehmigungsebene.

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/ Schutzgut Boden/ Schutzgut Wasser/ Schutzgut Luft/ Schutzgut Klima/ Schutzgut Landschaft

Ziele:

- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7. a) BauGB)
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft<sup>16)</sup>
- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 1 u. 2 BauGB)
- Schutz des Bodens<sup>17)</sup>.

Art der Berücksichtigung:

- Auswertung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) zum Bau der geplanten WEA
- Festsetzungen im Bebauungsplan
- Hinweis auf die Abhandlung der Eingriffsregelung gem. BNatSchG im Genehmigungsverfahren

<sup>15)</sup> Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

<sup>16)</sup> Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

<sup>17)</sup> Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

---

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

### Schutzgut Kultur und Sachgüter

Ziele:

- die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)
- Schutz von Kulturgütern<sup>18)</sup>.

Art der Berücksichtigung:

- Auswertung des Denkmalatlas.
- Beteiligung der unteren Denkmalschutzbehörde.

Weitere konkrete Ziele und Bewertungsmaßstäbe wurden aus den umweltbezogenen Darstellungen und Festlegungen des Regionalen Raumordnungsprogramms<sup>19)</sup>, des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Wolfenbüttel, des Flächennutzungsplans der Samtgemeinde Oderwald sowie den Niedersächsischen Umweltkarten und dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS®) entnommen.

## **3.2 Bestandsaufnahme, Entwicklungsprognose und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

---

### **3.2.1 Bestand und Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung**

---

#### Bestand

Der Planbereich befindet sich in der freien Feldflur zwischen den Orten Hedeper, Seinstedt, Achim und Kalme auf dem Höhenrücken des Westerberges mit Herzberg mit Geländehöhen bis zu rd. 130 m ü. NHN.

Die Landschaft im und im Umfeld des Planbereichs ist mit Ausnahme kleiner Gehölzstrukturen weitestgehend ausgeräumt und wird intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Landschaftsprägend sind die im Planbereich und im Umfeld vorhandenen Windenergieanlagen mit Gesamthöhen von bis zu rd. 100 m.

Es bestehen im Planbereich noch seiner unmittelbaren Umgebung ausgewiesene naturräumliche Schutzgebiete und Objekte sowie Gebiete und Objekte, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach Naturschutzrecht erfüllen. Aufgrund der Ausprägung des Gebietes bestehen auch keine von sich aus geschützten Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. § 24 NNatSchG.

Nach dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag<sup>13)</sup> zählt das Gebiet zum Verbreitungsgebiet des Feldhamsters. In einem Umkreis von 1.000 m bestehen keine Quartiere für Fledermäuse, allerdings wird das Gebiet von Fledermäusen durchflogen. Als kollisionsgefährdete Vogelarten bestehen Horste des Rotmilans und des Schwarzmilans in einem Umkreis von bis zu 1.200 m um die geplanten WEA. Im Untersuchungsgebiet innerhalb und um den Planbereich wurden verschiedene Vogelarten gefährdeter Boden- und Gehölzbrüter angetroffen.

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie schließt der AFB für das Gebiet aus.

Der Planbereich befindet sich in der naturräumlichen Region „Ostbraunschweigisches Hügelland“ im Bereich der naturräumlichen Haupteinheit „Nördliches Harzvorland“ in der Grenzregion der Bodengroßlandschaften Hügelland im Süden und Lössbecken im Norden.

---

<sup>18)</sup> Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (DSchG ND)

<sup>19)</sup> Regionalverband Großraum Braunschweig: Regionales Raumordnungsprogramm 2008 für den Großraum Braunschweig, 1. Änderung

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

Die Bodenzahl/Ackerzahl liegt in Teilen bei bis zu 94/98. Aufgrund der im Planbereich vorhandenen seltenen und ertragsreichen Böden mit einer hohen bis sehr hohen Bodenfruchtbarkeit - im Norden Schwarzerde-Pseudogley, im Süden Pelosol-Schwarzerden – zählt das Gebiet zu den Suchräumen für schutzwürdige Böden ([www.lbeg.niedersachsen.de/download/1133/Geo\\_Berichte\\_8.pdf](http://www.lbeg.niedersachsen.de/download/1133/Geo_Berichte_8.pdf)). Es besteht eine sehr hohe standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden.

Erkenntnisse zu Belastungen des Bodens liegen der Gemeinde nach einer Datenabfrage beim NIBIS-Kartenserver des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und nach Durchsicht des rechtskräftigen Bebauungsplans nicht vor und sind aufgrund der Vornutzung als Acker auch nicht zu erwarten.

Zentral im Westen des Planbereichs verläuft der Hellebach, der im Planbereich entspringt. Der Graben ist ein Gewässer III. Ordnung.

Es handelt sich um eine weitgehend ausgeräumte Landschaft, die mit dem Graben und ein zentral gelegenes Feldgehölz nur wenige Gliederungselemente aufweist. Positiv auf das Landschaftsbild wirkt sich das bewegte Relief aus. Hier ist besonders die Hangkante zu nennen, die sich vom Hägeberg im Bereich Seinstedt über den Langenberg bis zum Westerberg westlich von Hedeper erstreckt. Die in Ost-Westrichtung verlaufende Freileitung und die bis zu rd. 100 m hohen WEA treten aufgrund ihrer Führung/Lage auf den Hügelkuppen deutlich in Erscheinung. Das Landschaftsbild ist damit deutlich durch technische Anlagen künstlich überprägt.

Baudenkmäler sind weder im Planbereich, noch seinem direkten Umfeld vorhanden. Archäologische Denkmale sind dem Grunde nach möglich.

#### Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Verzicht auf die Planaufhebung können keine größeren WEA errichtet werden.

### **3.2.2 Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung**

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung erfolgt verbal argumentativ. Sofern sich eine Betroffenheit des Schutzgutes ergibt werden drei Stufen von Auswirkungen unterschieden: geringe, gering erhebliche und erhebliche Auswirkungen/Beeinträchtigungen.

#### **a) Schutzgut Mensch**

Im Rahmen der Bauphase ist aufgrund der Entfernung von über 1 km zum nächstgelegenen Ort Kalme mit keinen Beeinträchtigungen für die Wohngesundheit zu rechnen. Regelndes Instrument ist hier die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm).

Zur Vermeidung/Verringerung von Lärmbeeinträchtigungen im Betrieb (Betriebsphase) halten die Sondergebiete WEA einen Vorsorgeabstand von mindestens 1.000 m zu den umliegenden Orten ein.

Zur näheren Betrachtung möglicher Lärmauswirkungen liegt der Gemeinde eine Schallimmissionsprognose<sup>10)</sup> für das gemeindeübergreifende Repowering-Projekt im Windpark vor. Die Schallimmissionsprognose kann dabei lediglich beispielhaft herangezogen werden, da der Bebauungsplan selber weder die Ausmaße noch einen Anlagentyp/Anlagenausführung bestimmt. Die Prognose wurde unter den Vorgaben der TA-Lärm erstellt, die mit Immissionsrichtwerten Schutzanforderungen für die betroffenen Nutzungen in der Umgebung bestimmt. Zusätzlich wurde die Ergebnisdiskussion auf die gesetzlichen Regelungen gem. § 16b Abs. 1 BImSchG abgestellt, wonach auf Antrag des Vorhabenträgers im Rahmen des Änderungsgenehmigungsverfahrens nur

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

Anforderungen geprüft werden, soweit durch das Repowering im Verhältnis zum gegenwärtigen Zustand unter Berücksichtigung der auszutauschenden Anlage nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden und diese für die Prüfung nach § 6 erheblich sein können (siehe auch Pkt. 2.9.1 der Begründung).

Im Rahmen des direkten Vergleichs der geplanten insgesamt 6 neuen WEA einerseits und der zurückzubauenden 9 Alt-WEA ergeben sich nach der gutachterlichen Stellungnahme für die untersuchten Immissionspunkte in den umliegenden Orten geringere Lärmbelastungen als im aktuellen Bestand. Sofern die weitergehend in § 16b Abs. 3 BImSchG formulierten Anforderungen an das Repowering erfüllt werden, kommt das Gutachten zu dem Schluss, dass die im Gutachten beispielhaft betrachteten WEA voraussichtlich genehmigungsfähig wären.

Beeinträchtigungen durch tieffrequenten Schall (Infraschall) können aufgrund der großen Entfernungen zu Wohngebäuden ausgeschlossen werden. Insofern ist hier von keinen Beeinträchtigungen auszugehen.

Schatten- oder Eiswurf können ausschließlich in der Betriebsphase auftreten.

Für die Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen durch Schattenwurf liegt der Gemeinde ebenfalls eine Beispielberechnung<sup>20)</sup> für das Repowering-Gesamtvorhaben vor, in der die Auswirkungen der geplanten WEA nach Maßgabe der von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) herausgegebenen „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise)“ (Stand 13.03.2002) diskutiert wird. Danach wäre ohne schattenreduzierende Maßnahmen an den WEA mit Richtwertüberschreitungen zu rechnen. Zur Vermeidung eintretender erheblicher Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung in den betroffenen Aufpunkten/Ortschaften ist die Genehmigungsbehörde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens insofern gefordert, schattenreduzierende Maßnahmen im Rahmen des Anlagenbetriebes als Auflage aufzunehmen.

Gefahren durch Eiswurf können bezogen auf die Siedlungen und auf stärker befahrenere Straßen aufgrund der großen Entfernungen ausgeschlossen werden. Durch Beachtung der in Niedersachsen geltenden Technischen Baubestimmungen (z. B. das Aufstellen von Warntafeln im Nahbereich der Anlagen) werden die Gefahren auch für den unmittelbaren Nahbereich minimiert. Die Beeinträchtigungen im unmittelbaren Einflussbereich bewegen sich damit im geringen Bereich.

#### **b) Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Zum Schutz von Feldhamstern, Fledermäusen, WEA-gefährdete Vogelarten (Rotmilan, Schwarzmilan) sowie sonstige boden- und gehölzbrütende Vogelarten trifft der Bebauungsplan auf Grundlage der Maßnahmenvorschläge im AFB entsprechende Festsetzungen (siehe Punkt 2.10.3 Artenschutz). Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 BNatSchG wird damit vermieden. Beeinträchtigungen für die Tierwelt werden insofern dem Grunde nach vorbereitet, diese verursachen aber unter Einhaltung der entsprechenden Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen Beeinträchtigungen für die Tierwelt, die als gering zu werten sind.

---

<sup>20)</sup> TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG, Energie- und Systemtechnik: Gutachterliche Stellungnahme zur Schattenwurfprognose für den Windpark Westerberg, Hamburg, Revision 0, 24.06.2024

### **c) Schutzgut Fläche**

Der Flächenverbrauch begrenzt sich auf die künftigen Fundamente der WEA sowie auf zugehörige Nebenanlagen und den erforderlichen Wegebau (Erschließung). Der Flächenverbrauch betrifft sowohl die Betriebs- als auch die Bauphase.

Konkrete Angaben über den Flächenverbrauch trifft der Bebauungsplan nicht.

Bezogen auf die Art der Nutzung, die außerhalb des Fundaments, den Nebenanlagen und dem Wegebau weiterhin die landwirtschaftliche Nutzung ermöglicht, und vor dem Hintergrund, dass das Repowering-Vorhaben den Rückbau im Gebiet bestehender WEA bedingt, sind die Beeinträchtigungen durch den Verbrauch von landwirtschaftlicher Fläche als gering zu werten.

### **d) Schutzgut Boden**

Auswirkungen für das Schutzgut Boden entstehen durch die Bodenversiegelung innerhalb der Fundamente der WEA sowie durch den Wegebau und zugehörige Nebenflächen. Die baubedingten Auswirkungen sind durch den temporären Wegebau im Regelfall etwas höher anzusetzen.

Konkrete Angaben über die Bodenversiegelungen trifft der Bebauungsplan nicht.

Innerhalb der Fundamente, Nebenanlagen und dem Wegebau ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut.

Der Ausgleich des Eingriffs beurteilt sich nach § 18 Absatz 2 Satz 2 BNatSchG („Vorhaben im Außenbereich nach § 35 des Baugesetzbuches“) auf Grundlage des konkret beantragten Vorhabens. Gemäß § 18 Abs. 3 BNatSchG ergehen Entscheidungen über Vorhaben nach § 35 Absatz 1 BauGB im Benehmen mit den für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden. Insofern ist hier die Genehmigungsbehörde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG gefordert, einen angemessenen Ausgleich zu bestimmen. Die zunächst erheblichen Beeinträchtigungen werden gem. den geltenden gesetzlichen Regelungen auf ein nicht erhebliches Maß reduziert.

### **e) Schutzgut Wasser**

Schadstoffeinträge gehen unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften weder baunoch betriebsbedingt einher. Die Grundwasserneubildungsrate wird nicht eingeschränkt, da trotz der Versiegelungen das Wasser weiterhin vor Ort versickern kann.

Durch den Bau der WEA-Fundamente kann es während der Bauphase zu Grundwasserabsenkungen im nahen Umfeld kommen. Aufgrund der Größe und Tiefe der Fundamente sind in der Betriebsphase kleinräumige Veränderungen der oberflächennahen Grundwasserströme möglich. Die Beeinträchtigungen sind aufgrund ihrer temporären bzw. kleinräumigen Art als gering erheblich einzustufen.

Abwasser fällt nicht an. Auswirkungen bestehen nicht.

### **f) Schutzgut Klima/ Luft**

Die Überplanung betrifft überwiegend Ackerflächen als Gebiete mit allgemeiner Grundbelastung und Ausgleichsfunktion für klimatisch stärker belastete Gebiete. Eine Belastung des Klimas oder der Luftreinheit verursachen die Windenergieanlagen weder in der Bau- noch in der Betriebsphase. Beeinträchtigungen bestehen nicht.

Betriebsbedingt wird die erneuerbare Energie Wind genutzt, womit dem Klimawandel entgegengewirkt wird.

---

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

### **g) Schutzgut Landschaft**

Das Schutzgut Landschaft ist als Landschaftsbild und die naturgebundene Erholung zu beschreiben.

Störungen des Schutzgutes ergeben sich in der Bauphase durch Baufahrzeuge, Materialtransporte und den entsprechenden Emissionen. Diese sind temporär und liegen damit im gering erheblichen Bereich.

Bauartbedingt stellen Windenergieanlagen aufgrund ihrer Höhe eine Beeinträchtigung dar, die sich aufgrund der hier vorliegenden Lage auf einem Höhenrücken verstärkt. Mit einer kommunizierten Gesamtanlagenhöhen von bis zu rd. 250 m werden Beeinträchtigungen erzeugt, die als erheblich zu werten sind.

Die ermittelten erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild können nicht ausgeglichen werden und bleiben bestehen. Zur Minderung der Maßnahmen ist die Genehmigungsbehörde im Rahmen der Anlagengenehmigung gefordert, ein Ersatzgeld zu bestimmen und zu fordern. Das Ersatzgeld ist zweckgebunden für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie der Erholung zu verwenden.

### **h) Schutzgut Kultur und Sachgüter**

Eine Betroffenheit für Baudenkmäler ergibt sich weder in der Bau- noch in der Betriebsphase.

Als Sachgüter ist der Verlust von Ackerflächen in der Bau- und in der Betriebsphase betroffen. Dem Verlust von Acker ist der Nutzen für die Energieerzeugung gegenüberzustellen, so dass sich in der Gesamtschau der Maßnahmen keine Beeinträchtigung ergibt.

### **i) Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen bestehen insbesondere zwischen den natürlichen Schutzgütern Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt mit den Schutzgütern Boden und Wasser. Veränderungen an der einen Stelle wirken sich zumeist unmittelbar auf die anderen Schutzgüter aus. In der Praxis hat sich bewährt, nur die entscheidungserheblichen Umweltkomplexe mit ausgeprägten Wechselwirkungen darzustellen. Dabei handelt es sich in der Regel um Ökosystemtypen oder auch Biotopkomplexe mit besonderen Standortfaktoren (extrem trocken, nass, nährstoffreich oder -arm). Denkbar wären auch Bereiche mit hoher kultureller oder religiöser Bedeutung.

Auswirkungen im Bereich komplexer schutzgutübergreifender Wechselwirkungen liegen hier nicht vor.

## **3.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher Umweltauswirkungen**

---

### **a) Schutzgut Mensch**

Durch die Beachtung eines Mindestabstandes von rd. 1.000 m zu den Ortslagen besteht zumindest dem Grundsatz nach eine Vermeidung von Verlärmungen, Verschattungen und Blendwirkungen auf die Wohnbevölkerung.

Weitergehende konkrete Maßnahmen zur Verhinderung übermäßiger Belastungen der Wohnbevölkerung vor Lärm, Verschattungen und Blendwirkungen sind im Rahmen der Genehmigungsplanung nach BImSchG anhand der konkret beantragten Anlagen durch die zuständige Behörde zu treffen. Die entsprechenden Erfordernisse sind unter Punkt 2.8 der Begründung thematisiert.

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

## **b) Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Zur Vermeidung/Minimierung erheblicher Umweltauswirkungen sind im Bebauungsplan folgende Maßnahmen bestimmt:

### - Feldhamster

Die für den Bau der Windenergieanlagen zu beanspruchenden Flächen sind während der Aktivitätszeit des Feldhamsters auf diese Tierart zu kontrollieren. Sollten Feldhamster angetroffen werden, ist die weitere Vorgehensweise (Vergrämung, Umsiedlung) mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

### - Fledermäuse

Abschaltalgorithmen gem. dem Leitfaden „Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen“<sup>21)</sup>.

### - Kollisionsgefährdete Vogelarten

Abschaltzeiten für die WEA gem. Anlage 1, Abschnitt 2 zum BNatSchG beim landwirtschaftlichen Maßnahmen im Bereich des Windparks.

Gestaltung des Mastfußbereiches der WEA gem. Anlage 1, Abschnitt 2 zum BNatSchG, um das Einfliegen von Greifvögeln zur Nahrungssuche in den Windpark zu minimieren.

### - Bodenbrütende Vögel

Baufeldfreimachung ist nur außerhalb der Brut- und Setzzeit zulässig.

### - Gehölzbrütende Vögel/Fledermäuse

Gehölzrodungen und starke Gehölzrückschnitte, die für Maßnahmen zur Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen vorgenommen werden müssen, sind mit Bezug auf § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG auf die Herbst-/Wintermonate zu begrenzen.

## **c) Schutzgut Fläche**

Erhebliche Beeinträchtigungen wurden nicht ermittelt. Die geringen Beeinträchtigungen bleiben bestehen.

## **d) Schutzgut Boden**

Die im Bereich der voll- und teilversiegelten Flächen entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Bodens können ggf. durch den Rückbau der Alt-Anlagen im Rahmen des Repowerings ausgeglichen werden. Zusätzlich könnten Aufwertungsmaßnahmen, wie bspw. Gehölzpflanzungen, Grünlandentwicklung u. ä. auf anderen Flächen durchgeführt werden. Der Eingriff ist im Rahmen der Genehmigungsplanung zu bestimmen und durch die vorgenannten Maßnahmen auszugleichen.

Zum Schutz des Bodens vor Verunreinigungen sind die Pflichten zur Gefahrenabwehr nach § 4 Abs. 1 BBodSchG und die Vorsorgepflicht nach § 7 BBodSchG zu beachten.

## **e) Schutzgut Wasser**

Erhebliche Beeinträchtigungen wurden nicht ermittelt.

---

<sup>21)</sup> Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (Nds. MBl. Nr. 7/2016 Anlage 2 vom 24.02.2016)

---

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

**f) Schutzgut Klima/Luft**

Erhebliche Beeinträchtigungen wurden nicht ermittelt.

**g) Schutzgut Landschaft**

Die ermittelten erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild können nicht ausgeglichen werden und bleiben bestehen. Da der Bebauungsplan den Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft ausklammert, fehlen konkrete Kriterien zur Ermittlung des hierfür üblichen sog. Ersatzgeldes. Zur Minderung der Maßnahmen ist vielmehr die Genehmigungsbehörde im Rahmen der Anlagengenehmigung gefordert, ein Ersatzgeld zu bestimmen und zu fordern. Das Ersatzgeld ist zweckgebunden für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie der Erholung zu verwenden.

**h) Schutzgut Kultur und Sachgüter**

Es wurden keine Beeinträchtigungen ermittelt.

---

**3.2.4 Andere Planungsmöglichkeiten**

Mit Blick auf die Ziele des Bebauungsplans zur Steuerung des Repowering innerhalb des Windparks bestehen keine anderen Planungsmöglichkeiten zur Festsetzung von entsprechenden Sondergebieten gem. § 11 BauNVO.

Bezüglich der konkret getroffenen Lage und Ausmaße und der Standortgeometrie der sonstigen Sondergebiete sind geringe Veränderungen möglich, allerdings sind die Variationsmöglichkeiten aufgrund der örtlichen Gegebenheiten durch die zentral verlaufende Freileitung und den Vorgaben der Regionalplanung in Bezug auf den Zuschnitt des „Vorranggebietes Windenergienutzung“ sowie der Aufstellungsgeometrie auch der im benachbarten Gemeindegebiet geplanten neuen WEA begrenzt.

---

**3.2.5 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind**

Störfallbetriebe oder Störfallstandorte im Sinne von § 3 Abs. 5b und 5c BImSchG werden durch den Bebauungsplan nicht vorbereitet und befinden sich auch nicht im Umfeld.

---

**3.3 Zusatzangaben**

---

**3.3.1 Verwendete Verfahren/ Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung**

In der Umweltprüfung wurden die umweltrelevanten Aussagen von Fachplänen (Landschaftsrahmenplan, Regionales Raumordnungsprogramm) und städtebaulichen Planungen (Flächennutzungsplan, geltende Bebauungspläne) zum Geltungsbereich mit Blick auf die Vorgaben des Baugesetzbuches und der einschlägigen Fachgesetze und Regelwerke ausgewertet. Zusätzlich erfolgten Datenabfragen bei den interaktiven Niedersächsischen Umweltkarten der Umweltverwaltung (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) sowie dem NIBIS Kartenserver des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG).

Für die Belange der Bevölkerung und von Natur und Landschaft konnte auf Fachgutachten zum konkreten Vorhaben im Planbereich des Bebauungsplans zurückgegriffen werden.

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

Des Weiteren wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der Beteiligungen gem. § 4 BauGB aufgefordert sich auch in Hinblick auf den Detaillierungsgrad und den erforderlichen Umfang der Umweltprüfung zu äußern. Mitgeteilte umweltrelevante Belange sind in die Umweltprüfung eingeflossen.

Schwierigkeiten haben sich dabei nicht ergeben.

### 3.3.2 Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt beschränken sich unter Berücksichtigung der Festsetzungen des Bebauungsplans auf das Schutzgut Landschaftsbild. Da der Bebauungsplan den Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft ausklammert, fehlen konkrete Kriterien zur Ermittlung des hierfür üblichen sog. Ersatzgeldes. Die Ermittlung des Ersatzgeldes sowie die Sicherung und Prüfung der im Bebauungsplan festgesetzten und für die Genehmigungsebene aufgezeigten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hat vielmehr im Rahmen der Vorhabenrealisierung durch den Vorhabenträger in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde zu erfolgen.

Im Hinblick auf unvorhergesehene Umweltauswirkungen wird die Gemeinde auf Mitteilungen der Fachbehörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB und auf mögliche Hinweise von Bürgern und Verbänden zurückgreifen und reagieren.

### 3.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die European Energy Deutschland GmbH plant im zentralen Bereich des Windparks „Achim WF4“ insgesamt 9 WEA abzubauen und diese durch insgesamt 6 WEA zu ersetzen. Im Gebiet der Gemeinde Börßum betrifft der Abbau 7 WEA, die durch 5 WEA ersetzt werden sollen. Die aktuell bis zu 100 m Gesamthöhe großen WEA werden durch Anlagen mit bis zu einer Gesamthöhe von rd. 250 m (Nabenhöhe bis zu rd. 169 m, Rotorlänge bis zu rd. 81 m) ersetzt.

Da der aktuell für das Gebiet geltende Bebauungsplan „Sondergebiet für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“ Höhenbegrenzungen von 100 m für WEA festsetzt, widerspricht der Bebauungsplan dem angestrebten Repowering. Der Bebauungsplan nebst dem einbezogenen Teilbereich des Bebauungsplans „Sondergebiet II für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“ wird daher aufgehoben bzw. durch einen neuen Bebauungsplan ersetzt.

Im Einzelnen trifft der Bebauungsplan folgende Flächenfestsetzungen:

Nutzung	Fläche
SO Windenergieanlagen (SO WEA)	18,28 ha
Flächen für die Landwirtschaft	63,68 ha
Verkehrsflächen	3,79 ha
- öffentliche Straßenverkehrsflächen	- 1,37 ha
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung/Feldmarkweg	- 2,42 ha
Wasserflächen	0,10 ha
Flächen für Versorgungsanlagen	0,14 ha
<b>Plangeltungsbereich</b>	<b>85,74 ha</b>

In Folge der schichtenweisen Festsetzung von Sondergebieten WEA über Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung/Feldmarkweg entspricht die Summe der einzelnen Flächenwerte nicht der Größe des Plangeltungsbereichs.

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

Betroffen von der Planung sind vorwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzte Flächen, sieben Windenergieanlagenstandorte mit Anlagen mit Gesamthöhen bis zu rd. 100 m sowie das im Planbereich gelegene Feldmarkwegenetz. Angaben zu der möglichen Bodenversiegelung trifft der Bebauungsplan nicht.

Da der Bebauungsplan keine Grundflächenzahl oder zulässige Grundfläche gem. § 19 Baunutzungsverordnung (BauNVO) bestimmt, fehlen notwendige Angaben für eine Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Die Begründung/der Umweltbericht enthält daher keine Eingriffsregelung. In der Folge gibt es auch keine Festsetzungen zum Ausgleich der allgemeinen Eingriffe in Natur und Landschaft. Der Artenschutz ist davon unabhängig im Bebauungsplan berücksichtigt.

Gemäß § 2 BauGB haben die Gemeinden bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung bezieht sich u. a. auf das, was nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Gegenstand der Prüfung waren die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie mögliche Wechselwirkungen untereinander.

Neben der Auswertung von Planwerken, Informationssystemen und der Stellungnahmen aus der Behörden- und Trägerbeteiligung erfolgte eine Vor-Ort-Begehung. Des Weiteren konnte auf Untersuchungen und gutachterliche Stellungnahmen zum im Plangebiet geplanten Vorhaben zurückgegriffen werden.

Konkrete Maßnahmen zur Verhinderung übermäßiger Belastungen der Wohnbevölkerung (Schutzgut Mensch) vor Lärm, Verschattungen und Blendwirkungen sind im Rahmen der Genehmigungsplanung nach BImSchG anhand der konkret beantragten WEA durch die zuständige Behörde zu treffen. Da der Bebauungsplan keine Angaben zur Höhe und Anlagenart trifft bzw. treffen kann, sind entsprechende Maßnahmenfestsetzungen im Bebauungsplan nicht möglich. Die entsprechenden Erfordernisse sind unter Punkt 2.9 der Begründung thematisiert.

Für die Prüfung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt liegt ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) vor. Nach dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag<sup>13)</sup> zählt das Plangebiet zum Verbreitungsgebiet des Feldhamsters. In einem Umkreis von 1.000 m bestehen keine Quartiere für Fledermäuse, allerdings wird das Gebiet von Fledermäuse durchflogen. Als kollisionsgefährdete Vogelarten bestehen Horste des Rotmilans und des Schwarzmilans in einem Umkreis von bis zu 1.200 m um die geplanten WEA. Im Untersuchungsgebiet innerhalb und um den Planbereich wurden verschiedene Vogelarten gefährdeter Boden- und Gehölzbrüter angetroffen. Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie schließt der AFB für das Gebiet aus.

Die im AFB zur Vermeidung/Minimierung von Beeinträchtigungen für die betroffenen Tierarten getroffenen Vorschläge und Empfehlungen sind verbindlich in den Bebauungsplan aufgenommen worden, so dass unter Einhaltung der Maßnahmen allenfalls geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut entstehen.

Die allgemeinen Eingriffe in Natur und Landschaft sind anhand der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz im Rahmen der Vorhabengenehmigung zu bilanzieren und auszugleichen.

Bezogen auf die Art der Nutzung, die außerhalb des Fundaments, den Nebenanlagen und dem Wegebau für die WEA weiterhin die landwirtschaftliche Nutzung ermöglicht, und vor dem Hintergrund, dass das Vorhaben den Rückbau im Gebiet bestehender WEA bedingt, sind die Beeinträchtigungen durch den Verbrauch von landwirtschaftlicher Fläche (Schutzgut Fläche) im Sinne der Prüfkriterien gering.

---

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

Die Beeinträchtigungen, die sich durch Bodenversiegelungen (Schutzgut Boden) ergeben, sind zusammen mit den allgemeinen Eingriffen in Natur und Landschaft anhand der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz im Genehmigungsverfahren zu bilanzieren und auszugleichen. Beeinträchtigungen des Bodens werden damit kompensiert. Zum Schutz des Bodens bestehen Hinweise in der Begründung.

Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser wurden nicht ermittelt; Abwässer fallen bei WEA nicht an. Wasserschutzgebiete bestehen nicht.

Eine Belastung des Klimas oder der Luftreinheit verursachen die Windenergieanlagen weder in der Bau- noch in der Betriebsphase. Beeinträchtigungen bestehen nicht. Betriebsbedingt wird die erneuerbare Energie Wind genutzt, womit dem Klimawandel entgegengewirkt wird.

Mit dem möglichen Bau größerer, höherer WEA werden Eingriffe in das Landschaftsbild (Schutzgut Landschaft) vorbereitet, die als erheblich zu werten sind und nach Rechtsprechung nicht ausgleichbar sind. Die Beeinträchtigungen bleiben bestehen.

Da der Bebauungsplan den Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft ausklammert, fehlen konkrete Kriterien zur Ermittlung des hierfür üblichen sog. Ersatzgeldes. Zur Minderung der Maßnahmen ist vielmehr die Genehmigungsbehörde im Rahmen der Anlagengenehmigung gefordert, ein Ersatzgeld zu bestimmen und zu fordern.

Eine Betroffenheit von Kultur und Sachgütern wurde nicht ermittelt.

Auswirkungen im Bereich komplexer schutzgutübergreifender Wechselwirkungen wurden nicht ermittelt.

### 3.3.4 Quellenangaben

---

- Regionalverband Großraum Braunschweig: Regionales Raumordnungsprogramm 2008, 1. Änderung, für den Großraum Braunschweig,
- Gemeinde Börßum: Bebauungsplan „Sondergebiet für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“
- Gemeinde Börßum: Bebauungsplan „Sondergebiet II für Windenergieanlagen mit örtlicher Bauvorschrift“
- Samtgemeinde Oderwald: Flächennutzungsplan
- Landkreis Wolfenbüttel: Landschaftsrahmenplan
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): NIBIS®-Kartenserver
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Interaktive Niedersächsische Umweltkarten der Umweltverwaltung
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Technische Anleitung zum Schutz vor Lärm (TA-Lärm)
- Runderlass des Niedersächsischen Sozialministeriums vom 10.02.1983 (14.11.1 Begriffsbestimmungen)
- DIN 18005
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm)
- Länderausschuss für Immissionsschutz: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen, Stand: 13.03.2002
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG)
- Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG)
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung)
- Bekanntmachung der EU-Vogelschutzgebiete im Niedersächsischen Ministerialblatt (Nds. MBl. Nr. 44/2009 v. 11.11.2009, S. 961)
- FFH-Richtlinie (1992). Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Inklusiv der Anhänge I bis V.

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

- Leitfaden „Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung“, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Heft 4/2016
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (Nds. MBI. Nr. 7/2016 Anlage 2 vom 24.02.2016)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz- WHG)
- Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft-TA Luft)
- Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (DSchG ND)
- TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG, Energie- und Systemtechnik: Gutachterliche Stellungnahme zur Schallimmissionsprognose für den Windpark Westerberg, Hamburg, Revision 1, 17.05.2023
- TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG, Energie- und Systemtechnik: Gutachterliche Stellungnahme zur Schattenwurfprognose für den Windpark Westerberg, Hamburg, Revision 0, 24.06.2024
- ORCHIS Umweltplanung GmbH: Repowering Windpark Oderwald Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für die Neuerrichtung von sechs Windenergieanlagen bei Rückbau von neun Bestandsanlagen im Landkreis Wolfenbüttel, Niedersachsen, Berlin, 28.05.2025

#### 4.0 Flächenbilanz

Nutzung	Fläche
SO Windenergieanlagen (SO WEA)	18,28 ha
Flächen für die Landwirtschaft	63,68 ha
Verkehrsflächen	3,79 ha
- öffentliche Straßenverkehrsflächen	- 1,37 ha
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung/Feldmarkweg	- 2,42 ha
Wasserflächen	0,10 ha
Flächen für Versorgungsanlagen	0,14 ha
<b>Plangeltungsbereich</b>	<b>85,74 ha</b>

In Folge der schichtenweisen Festsetzung von Sondergebieten WEA über Wegeflächen entspricht die Summe der einzelnen Flächenwerte nicht der Größe des Plangeltungsbereichs.

#### 5.0 Hinweise aus Sicht der Fachplanungen

##### Luftfahrt

Das Dezernat 42 - Luftverkehr der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr in Hannover gibt mit Schreiben vom 11.02.2025 den nachfolgenden Hinweis:

*„Aufgrund der von meiner Behörde wahrzunehmenden luftverkehrsrechtlichen Belange weise ich auf Folgendes hin:*

*Die Flächen um die Gelände aller Flugplätze müssen von Luftfahrthindernissen freigehalten werden.*

*Ich weise darauf hin, dass eine detaillierte Stellungnahme erst dann erfolgen kann, wenn konkrete Koordinaten und Bauhöhen bekannt sind.*

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

*Die Erteilung einer Genehmigung für ein Vorhaben erfordert meine Zustimmung nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG), wenn die dort genannten Tatbestandsmerkmale*

- *Höhe von mehr als 100 m über der Erdoberfläche*

*oder*

- *Höhe von mehr als 30 Meter auf natürlichen oder künstlichen Bodenerhebungen, sofern die Spitze dieser Anlage um mehr als 100 Meter die Höhe der höchsten Bodenerhebung im Umkreis von 1,6 Kilometer Halbmesser um die für die Anlage vorgesehene Bodenerhebung überragt, vorliegen.*

*Die Zustimmung wird gegenüber der für die Erteilung der Genehmigung zuständigen BImSchG-Behörde (i. d. R. der örtlich zuständige Landkreis) erteilt, welche mich als Luftfahrtbehörde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beteiligt.*

*In diesen Fällen ist regelmäßig eine Kennzeichnung als Luftfahrthindernis erforderlich, die aus einer Tages- und Nachtkennzeichnung besteht. Meine Entscheidung über die Zustimmung nach § 14 LuftVG erfolgt auf Grund einer gutachtlichen Stellungnahme der Deutschen Flugsicherung GmbH. Details der Tages- und Nachtkennzeichnung werden im Rahmen meiner Entscheidung über die Zustimmung festgelegt. Diese Festlegungen werden als Auflagen in die bau- oder immissionsschutzrechtliche Genehmigung übernommen.*

*Zusätzlich ist § 18a LuftVG zu beachten, wonach Bauwerke nicht errichtet werden dürfen, wenn dadurch Flugsicherungseinrichtungen gestört werden können. Hier entscheidet das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung auf der Grundlage einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation, ob durch die Errichtung der Bauwerke Flugsicherungseinrichtungen gestört werden können. Es teilt seine Entscheidung der zuständigen Landesluftfahrtbehörde mit.“*

#### Allgemein

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Süd, gibt mit Schreiben vom 06.03.2025 folgende Hinweise:

*„Um Aussagen zu möglichen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und insbesondere im Hinblick auf das Wasserschutzgebiet Börßum, in dem sich die neu errichteten Windkraftanlagen befinden, treffen zu können, wird die Erstellung eines hydrogeologischen Gutachtens empfohlen. Darin sollten die evtl. geplanten Wasserhaltungs- und Versickerungsmaßnahmen unter Darlegung der geplanten Bauvorgehensweise (Standorte und Zeitrahmen der Wasserhaltungen und Versickerungen, Mengenabschätzung, etc.) und unter Berücksichtigung der möglichen Auswirkungen auf*

- *den Wasser-, Boden- und Naturhaushalt,*
  - *die Quantität und Qualität des Grundwassers und*
  - *Einzugsgebiete der Trinkwassergewinnung*
- beschrieben werden.*

*Des Weiteren wird empfohlen ein geeignetes Beweissicherungskonzept vorzulegen und mit den zuständigen Fach- und Genehmigungsbehörden abzustimmen. Hinweise zur Beweissicherung befinden sich in GeoBerichte 15 sowie Geofakten 19 des LBEG.“*

*„Hinsichtlich des Grund-/ Trinkwasserschutzes verweise ich außerdem auf das Merkblatt „Grundwasserschutz beim Bau und Betrieb von Windenergieanlagen“ (Stand: Oktober 2016) des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz.“*

#### Baugrund

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, gibt in seiner Stellungnahme vom 10.03.2025 folgende Hinweise:

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

*„Im Untergrund des Standorts sind lösliche Sulfatgesteine in Tiefen  $\leq 200$  m u. GOK zu erwarten, in denen mitunter Auslaugung stattfindet und Verkarstung auftreten kann. Infolge der Lösungsprozesse (Subrosion) können sich im Untergrund Hohlräume bilden. Wird die Grenztragfähigkeit des über einem Hohlraum liegenden Gebirges überschritten, kann dieser Hohlraum verströmen und bis zur Erdoberfläche durchbrechen (Erdfall). Im näheren Umfeld des Standorts sind bisher keine Erdfälle bekannt. Da es nach unserem Kenntnisstand im Gebiet keine Hinweise auf Subrosion gibt, ist dem Standort formal die Erdfallgefährdungskategorie 2 zuzuordnen (gem. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers „Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten“ vom 23.2.1987, Az. 305.4 - 24 110/2 -). Die vom LBEG hinsichtlich der Erdfallgefährdung standardisiert empfohlenen konstruktiven Sicherungsmaßnahmen beziehen sich auf Wohngebäude und sind für die Planung von Windenergieanlagen nur eingeschränkt anwendbar. Wir empfehlen, bei der Baugrunderkundung insbesondere auf Sulfatgesteine oder Hinweise auf Subrosion zu achten. In Abhängigkeit von den Ergebnissen der Baugrunderkundung, sind gegebenenfalls die Gründungen der geplanten Windenergieanlagen so anzupassen, dass mögliche Erdfälle durch die Gründungskonstruktionen schadlos aufgenommen werden können bzw. die Gebrauchstauglichkeit der Anlagen dauerhaft sichergestellt ist. Weiterführende Informationen unter [www.lbeg.niedersachsen.de](http://www.lbeg.niedersachsen.de) > Geologie > Geogefahren > Subrosion > Hinweise zum Umgang mit Subrosionsgefahren.“*

#### Leitungstrassen

Die Avacon Netz GmbH gibt mit Schreiben vom 06.02.2025 folgend Hinweise:

#### **„110-kV-Hochspannung:**

*Die Sicherheitsabstände zu unserer 110-kV-Hochspannungsfreileitung „Abzweig Dinklage“, LH-10-1805 (Mast 125-130) werden durch die DIN EN 50341-1 (VDE 0210-1) und DIN VDE 0210-2-4 (VDE 0210-2-4) geregelt.*

*Arbeiten und geplante Bebauungen innerhalb des Leitungsschutzbereiches unserer 110-kV-Hochspannungsfreileitung sind grundsätzlich im Detail mit uns abzustimmen. Innerhalb des Leitungsschutzbereiches sind die zulässigen Arbeits- und Bauhöhen begrenzt.*

*Die Breite des Leitungsschutzbereiches beträgt bis zu 38,00 m, d. h. je 19,00 m von der Leitungsachse (Verbindungsline der Mastmitten) senkrecht nach beiden Seiten gemessen.*

*Die Lage der 110-kV-Hochspannungsfreileitung entnehmen Sie bitte dem beigefügten Planwerk der Sparte Hochspannung.*

*Zwischen der jeweiligen Turmachse einer Windenergieanlage und dem äußeren ruhenden Leiter unserer 110-kV-Hochspannungsfreileitung ist ein Mindestabstand gefordert der sich wie folgt berechnet:*

$$\alpha WEA = 0,5 \times DWEA + \alpha_{Raum} + \alpha_{LTG}$$

*Dabei ist zu prüfen, ob sich unsere 110-kV-Hochspannungsfreileitung im Bereich der Nachlaufströmung der Windenergieanlage befindet. Die Kosten für die Erstellung dieses Gutachtens sind durch den Verursacher zu tragen.*

*Befindet sich unsere 110-kV-Hochspannungsfreileitung im Bereich der Nachlaufströmung, ist die Leitung nachträglich auf Kosten des Verursachers mit einem Schwingungsschutz auszurüsten. Auf schwingungsdämpfende Maßnahmen kann verzichtet werden, wenn sich unsere 110-kV-Hochspannungsfreileitung nicht im Bereich der Nachlaufströmung der Windenergieanlage befindet.*

*Bitte berücksichtigen Sie bei Ihrer weiteren Planung, dass unter bestimmten klimatischen Bedingungen das Risiko eines Eisansatzes an den Rotorblättern und einem da-*

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

*mit verbundenen Eisabwurf besteht. Unter bestimmten Wind- und Witterungsverhältnissen ist eine Gefährdung unserer 110-kV-Hochspannungsfreileitungsanlagen durch Eisabwurf nicht auszuschließen.*

*Vorsorglich weisen wir darauf hin, dass mit Vogelkot sowie bei ungünstigen Witterungsverhältnissen mit Eisabwurf von den Leiterseilen unserer 110-kV-Hochspannungsfreileitung zu rechnen ist. Für solche natur- und witterungsbedingten Schäden wird von unserer Seite keine Haftung übernommen.*

*An unserer Hochspannungsfreileitung können bei bestimmten Witterungsverhältnissen (Wind, Regen, Nebel oder Raureif) Geräusche/ Koronaentladungen entstehen. Diese sind anlagenbedingt nicht vermeidbar und führen zu keinem Anspruch gegen die Avacon Netz GmbH.*

*Bei einer Änderung der Flurstücke (Teilungen, Zusammenlegungen o. Ä.) sind alle Rechte des alten Bestandes auf den neuen Bestand zu übernehmen. Dies trifft für alle Flurstücke zu, die sich innerhalb des Leitungsschutzbereiches unserer 110-kV-Hochspannungsfreileitung befinden. Für die betroffenen Grundstücke ist eine neue Dienstbarkeit nach aktuellem Stand abzuschließen.*

*Im Radius von 10,00 m um sichtbare Mastfundamente sind jegliche Maßnahmen untersagt. Die Maststandorte unserer Hochspannungsfreileitung müssen für Unterhaltungsmaßnahmen zu jeder Zeit, auch mit schwerem Gerät wie z. B. Lastkraftwagen oder Kran, zugänglich sein.*

*Zur Oberfläche neu geplanter Straßen und Verkehrswege müssen die Sicherheitsabstände, gemäß DIN EN 50341-1, im Freileitungsbereich gewährleistet sein.*

*Für den Fall, dass die Zufahrtswege zu den möglichen Standorten der Windenergieanlagen unsere 110-kV-Hochspannungsfreileitung unterkreuzen, ist folgendes zu beachten:*

*Sollten beim Transport der geforderte Mindestabstand zu den unter Spannung stehenden Leiterseilen unterschritten werden (z. B. bei einem Schwertransport mit Überhöhen), ist der Transport rechtzeitig (mindestens vier Wochen vorher) mit der Avacon Netz GmbH abzustimmen.*

*Bäume mit einer großen Endwuchshöhe dürfen innerhalb der Leitungsschutzbereiche nicht angepflanzt werden, da andernfalls die Einhaltung der Sicherheitsabstände in kürzester Zeit nicht mehr gewährleistet ist.*

*Empfehlenswert sind standortgerechte Wildgehölze wie Büsche und Sträucher bis zur Kategorie Großsträucher, die mit geringer Wuchshöhe einen dauerhaft ausreichenden Abstand zu den Leiterseilen einhalten.*

*Der spannungsabhängige Sicherheitsabstand der Leitung (Abstand bei Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile) beträgt in jedem Fall 5,00 m.*

*Der Sicherheitsabstand zu den Leiterseilen muss jederzeit, auch bei Witterungseinflüssen wie Wind, eingehalten werden und darf keinesfalls unterschritten werden, da sonst Lebensgefahr besteht.*

*Eine Freischaltung unserer 110-kV-Hochspannungsfreileitung ist aus unterschiedlichen Gründen nicht immer möglich. Ob eine Freischaltung unserer 110-kV-Hochspannungsfreileitung für Arbeiten innerhalb des Leitungsschutzbereiches durchgeführt werden kann, ist bereits in der Planungsphase bei unserem fachverantwortlichen Mitarbeiter Herr Sascha Zufelde unter der Mobilfunknummer +49 1 51/12 20 18 00 zu erfragen. Der Verursacher hat sämtliche Kosten für entgangene Einspeisevergütungen der betroffenen EEG-Einspeiser, die mit einer Freischaltung in Verbindung stehen, zu tragen. Informationen zur möglichen Höhe der anfallenden Kosten erfragen Sie bitte unter dem Postfach [Windenergie@avacon.de](mailto:Windenergie@avacon.de).*

*Während der Arbeiten im Kreuzungs- und Näherungsbereich der Hochspannungsfreileitung ist der Sicherheitsabstand nach DIN EN 50110-1 (VDE 0105 alt) zu beachten. Die daraus resultierende Höhenbeschränkung erfordert eine örtliche Einweisung und gegebenenfalls die Festlegung weiterer Sicherheitsmaßnahmen. Bitte setzen Sie sich*

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

*dazu mindestens drei Wochen vor Baubeginn mit unserem oben genannten Mitarbeiter in Verbindung.“*

Die TenneT TSO GmbH gibt in ihrer Stellungnahme vom 11.02.2025 den nachfolgenden Hinweis:

„Für unsere geplante 380-kV-Leitung Mehrum/Nord – Wolmirstedt (Ostfalen-Achse, Projekt A600) - Teilprojekt A600C (UW Helmstedt/Ost – UW Bleckenstedt/Süd) gilt:  
*Der angefragte Bereich befindet sich im Bereich eines möglichen Trassenkorridors (TKS 13) für das o. g. Leitungsbauvorhaben unseres Unternehmens. Die Leitung ist als Freileitung geplant.*

*Derzeit werden die Unterlagen für die Bundesfachplanung (§ 8 NABEG, ähnlich Raumordnungsverfahren) vorbereitet. Das Verfahren (V10D-West) wird durch die Bundesnetzagentur in Cottbus (Referat 806, Frau Schüppel) geführt.*

*Rückmeldungen oder Rückfragen senden Sie bitte direkt an den Projektleiter für Planung und Genehmigungen, Herrn Dr. Bethge von der TenneT TSO GmbH per E-Mail [Ekkehart.Bethge@tennet.eu](mailto:Ekkehart.Bethge@tennet.eu).*

*Bitte geben Sie im Fall einer nachfolgenden weiteren Anfrage in dieser Angelegenheit stets unsere oben im Betreff genannte Vorgangsnummer an und geben Sie diesen Hinweis bitte auch an Auftragnehmer bzw. Bauausführende weiter.“*

## **6.0 Ablauf des Planaufstellungsverfahrens**

---

*(wird nach dem Planverfahren ergänzt)*

## **7.0 Zusammenfassende Erklärung**

---

### **7.1 Planungsziel**

---

*(wird nach dem Planverfahren ergänzt)*

### **7.2 Berücksichtigung der Umweltbelange und der Beteiligungsverfahren/Abwägung**

---

*(wird nach dem Planverfahren ergänzt)*

## **8.0 Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet**

---

Bodenordnende oder sonstige Maßnahmen, für die der Bebauungsplan die Grundlage bildet, werden nicht erforderlich. Öffentliche Flächen setzt der Bebauungsplan nicht fest.

## **9.0 Der Gemeinde voraussichtlich entstehende Kosten**

---

Die Erschließungsmaßnahmen sind durch die Windenergieanlagenbetreiber zu realisieren. Der Gemeinde entstehen insofern bei der Planumsetzung keine Kosten.

---

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

### **10.0 Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplans**

---

Zur Verwirklichung des Bebauungsplans sind ausschließlich private Maßnahmen durchzuführen.

### **11.0 Verfahrensvermerk**

---

Die Begründung zum Bebauungsplan wurde mit dem dazugehörigen Beiplan gem. § 3 Abs. 2 BauGB vom ..... bis zum ..... im Internet veröffentlicht.

Sie wurde in der Sitzung am ..... durch den Rat der Gemeinde Börßum unter Berücksichtigung und Einschluss der Stellungnahmen zu den Bauleitplanverfahren beschlossen.

Börßum, den .....

.....

(Bürgermeister)

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

### Anhang 1 Erschließungsplanung



---

Gemeinde Börßum, Samtgemeinde Oderwald, Landkreis Wolfenbüttel

---

## Anhang 2 Übersicht Unterlagen/Gutachten

---

- **Geotechnischer Bericht**

Ingenieurbüro R.-U. Wode, Beratende Ingenieure und Geologen: Windpark Westerberg I, Repowering von 6 Windenergieanlagen,

- **Schallimmissionsprognose**

TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG, Energie- und Systemtechnik: Gutachterliche Stellungnahme zur Schallimmissionsprognose für den Windpark Westerberg, Hamburg, Revision 1, 17.05.2023

- **Schattenwurfprognose**

TÜV Nord EnSys GmbH & Co. KG, Energie- und Systemtechnik: Gutachterliche Stellungnahme zur Schattenwurfprognose für den Windpark Westerberg, Hamburg, Revision 0, 24.06.2024

- **Artenschutzfachbeitrag**

ORCHIS Umweltplanung GmbH: Repowering Windpark Oderwald Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag für die Neuerrichtung von sechs Windenergieanlagen bei Rückbau von neun Bestandsanlagen im Landkreis Wolfenbüttel, Niedersachsen, Berlin, 28.05.2025