

I. Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung gem. Anlage 3 UVPG

I.1	<p><u>Merkmale der Vorhaben</u> Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:</p>	
I.1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten,	Bei dem Vorhaben handelt es sich um ein Repowering-Projekt (Ersatz von einer WEA durch eine WEA und soll der Erzeugung elektrischer Energie dienen. Die Anlagen sind bereits genehmigt auf den Anlagentyp ENERCON E-147 und werden jetzt durch den Änderungsantrag beim Landkreis Stendal umgestellt auf den Typ ENERCON E-175 EP5 mit einer Nabenhöhe von ca. 162 m, einem Rotordurchmesser von etwa 175 m und einer Gesamthöhe von etwa 249,5m. Die Höhe der Rotorunterkante beträgt ca. 74,5 m.
I.1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten,	Der bestehende Windpark „Erleben“ umfasst neben der zu repowernden WEA 20, bestehende WEA, sowie ein weiteres Neuplanungsprojekt mit denen ein Zusammenwirken bei einzelnen Schutzgütern, insbesondere beim Lärm, zu erwarten ist.
I.1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,	Durch die WEA 24 wird für die Dauer des Betriebes eine Fläche von 3.151m ² (teil-)versiegelt. Davon sind bereits 1.096m ² (teil-)versiegelt. Aufgrund der Höhe der Anlagen sind auch Fernwirkungen zu erwarten.
I.1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes,	<p>Der Betrieb von Windenergieanlagen ist lediglich mit einem geringen Aufkommen von Abfällen in Form von Putzlappen, Filtermatten, Altpapier und Verpackungen aus Kunststoff verbunden.</p> <p>Wichtigster Abfall sind die Schmierstoffe (Getriebeöl) und durch Öl verschmutzte sonstige Abfälle. Diese fallen jedoch nicht regelmäßig, sondern nur nach Erfordernis oder in längeren Wartungsintervallen an. Die anfallenden Abfälle werden von den Service-Teams ordnungsgemäß bei regionalen Entsorgungsbetrieben entsorgt.</p> <p>Die Umsetzung des Vorhabens führt somit zu geringen Mengen von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen. Der Umgang und die Entsorgung der anfallenden Abfälle erfolgt ausschließlich durch dafür zugelassene Fachbetriebe.</p>
I.1.5	Umweltverschmutzung und Belästigungen,	Es sind keine Umweltverschmutzungen und Belästigungen unter Berücksichtigung der Schall- und Schattenwurfprognose bzw. der Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen zu erwarten.
I.1.6	Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf:	<p>Das Unfallrisiko ist bei der Errichtung und beim Betrieb der Windenergieanlagen – bei Einhaltung der Bedienungsvorschriften und der Vorschriften für die Arbeitssicherheit – als gering einzuschätzen. Die Mengenschwellen der gefährlichen Stoffe gem. Anhang I der 12. BImSchV werden bei der Errichtung und beim Betrieb der Anlage nicht überschritten.</p> <p>Die Vereisung von Flügeln kann durch Eiswurf zu einer Gefährdung führen. Um das Wegschleudern von Eis zu verhindern, werden folgenden Maßnahmen ergriffen.</p>
I.1.6.1	verwendete Stoffe und Technologien,	<ul style="list-style-type: none"> • Ausstattung der WEA mit einer automatischen Eisansatzerkennung, • Stillsetzung der WEA bei Anzeichen von Eisansatz.

<p>I.1.6.2 die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes,</p>	
<p>I.1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.</p>	<p>Während der betrachteten Phasen Bau, Betrieb und Rückbau kommt es zu unterschiedlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit und des Wohlbefindens. Während die Bau- und Rückbauphase mit überschaubaren lediglich, begrenzte Zeiträume umfassenden Aktivitäten und daraus resultierenden Auswirkungen verbunden sind, verursacht der Betrieb der Windenergieanlagen, wobei der Rückbau der Bestandsanlagen zu berücksichtigen ist, mittel- bis langfristig Folgen für das Schutzgut Mensch. Sie unterschreiten jedoch entweder die Zumutbarkeitsschwelle oder können durch Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen so minimiert werden, dass die Zumutbarkeitsschwelle nicht mehr überschritten wird.</p>
<p>I.2 <u>Standort der Vorhaben</u> Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:</p>	
<p>I.2.1 bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien),</p>	<p>Der WEA-Standort liegt innerhalb eines großen bestehenden Windparks innerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen. Die nächstgelegenen Einzelgehöfte, welche der Wohnnutzung unterliegt, befindet sich über 1km und mehr von den geplanten WEA entfernt. In Anspruch genommen werden auf Dauer und zeitweilig Ackerflächen. Natürliche Strukturen und Elemente sowie naturnahe Habitate oder Biotope werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Keine herausgehobene Funktion des Bereichs für die Erholung. Keine weiteren größeren Infrastruktureinrichtungen vorhanden.</p>
<p>I.2.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien),</p>	<p>Das Umfeld des Vorhabens ist geprägt durch landwirtschaftlich genutzte Flächen, kleinflächige waldgeprägte Nutzungstypen und den bestehenden Windenergieanlagen. Darüber hinaus strukturieren Einzelgebäude, Verkehrswege, vereinzelte Baumreihen, Hecken und Feldgehölze sowie Baumschulen und Streuobstwiesen die Landschaft. Die Bundesstraße B 189 verläuft ca. 1,5 km westlich des Vorhabens. Insgesamt ist der Raum durch die großflächige Ackernutzung, den Infrastruktureinrichtungen und den vorhandenen WEA eine technisch geprägte, moderne Kulturlandschaft.</p>
<p>I.2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):</p>	<p>Das Vorhaben ist nicht geeignet entsprechende Gebiete direkt oder indirekt zu beeinträchtigen.</p>

<p>I.2.3.1 Natura 2 000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes,</p>	<p>Im Betrachtungsraum (5.000 m-Radius) ist ein FFH-Gebiet und kein Vogelschutzgebiet vorhanden. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Elbaue Jerichow“ liegt östlich ca. 13 km vom Projekt entfernt.</p> <p>Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Uchte unterhalb Goldbeck“ (3236-301) liegt etwa 1,5 km nördlich des Vorhabens und umfasst mit seiner linearen Struktur das Fließgewässer mit flutender Wasservegetation der Uchte.</p> <p>Die Schutzwürdigkeit beruht auf den teilweise naturnahen Flusslauf. Als Arten nach den Anhängen der FFH-Richtlinie werden im Standarddatenbogen der bis zu 12 cm große Fisch „Steinbeißer“ aus der Familie der Dornscherlen genannt.</p> <p>Unter Berücksichtigung der genannten Arten nach den Anhängen der FFH- / Vogelschutzrichtlinie und deren arttypischen Gefährdungspotenziale sowie der konkreten räumlichen Situation, sind durch direkte und indirekte Wirkungen des Vorhabens keine Betroffenheit der Schutzgebiete zu befürchten. Ferner sind auch keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete durch das Vorhaben allein oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu erwarten.</p>
<p>I.2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,</p>	<p>Die vorgesehenen WEA-Standorte liegen, wie die Bestandsanlagen, nicht in einem nationalen Schutzgebiet.</p> <p>Im 5 km-Umfeld ist kein Naturschutzgebiet vorhanden. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Alte Elbe zwischen Kannenberg und Berge“ liegt etwa 13 km nordöstlich der geplanten WEA 23,24 und 25.</p>
<p>I.2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst,</p>	<p>Nationalparks sind im Bereich des Vorhabens und seinem 5 km-Umfeld nicht vorhanden. Der nächstgelegene Nationalpark „Müritz“ liegt in einer Entfernung von über 90 km zum geplanten Vorhaben.</p>
<p>I.2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes,</p>	<p>Biosphärenreservate sind im Bereich des Vorhabens und seinem 5 km-Umfeld nicht vorhanden. Das nächstgelegene Biosphärenreservat „Flusslandschaft Elbe“ befindet sich ca. 13 km vom Repowering-Projekt entfernt.</p> <p>Im Nordwesten in ca. 4 km Entfernung zur WEA 24 befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Altmärkische Wische“. Das Landschaftsschutzgebiet „Ostrand der Arendseer Hochfläche“ liegt in etwa 6 km Entfernung und weitere Landschaftsschutzgebiete liegen östlich des Repowering-Projektes in über 10 km Entfernung zum an der Elbe.</p> <p>Durch das Vorhaben sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet zu erwarten.</p>
<p>I.2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes,</p>	<p>Naturdenkmale nach § 28 BNatSchG sind im Bereich des WEA-Standortes nicht vorhanden. Das nächstgelegene Naturdenkmal ist eine Schilfteich bei Groß Schwechten (FND0032SDL), ca. 6,8 km südlich des Projektes.</p>
<p>I.2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleeen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes,</p>	<p>Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG bzw. § 39 LNatSchG und Alleeen nach § 41 LNatSchG sind vom Projekt (inkl. 500 m-Radius) und der Zuwegung nicht betroffen.</p>
<p>I.2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des Bundesna-</p>	<p>Innerhalb des 500 m-Umfeldes um die gegenständlichen WEA sind als gesetzlich geschützte Biotope nach § 30</p>

turschutzgesetzes,	BNatSchG bzw. nach § 22 NatSchG LSA die Hecken entlang von Wegen und Feldgrenzen und die Feldgehölze bekannt.
I.2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes,	Der WEA-Standort liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten gemäß § 51 des Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet „Osterburg I und II“ liegt über 5 km nordwestlich der geplanten WEA und das nächstgelegene Überschwemmungsgebiet an der Uchte liegt ca. 2 km nördlich des Vorhabens.
I.2.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind,	<p>Das Projektgebiet gehört nicht zu Gebieten, in denen die in Vorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind. Eine Auswertung des Sachsen-Anhalt-Viewers¹ zeigt, dass in einer fünfstufigen Skala der Bereich des Vorhabens hinsichtlich der Feinstaub, Distickoxid, Kohlendioxid, Methan, Schwefeldioxide und Stickoxid eine geringe Belastung aufweist. Es ist davon auszugehen, dass die Normen der Luftqualität nicht überschritten werden. Dies liegt auch darin begründet, dass sich keine größeren Gewerbe- oder Industrieanlagen mit in die Luft emittierenden Stoffen in der Nähe befinden. In einer Entfernung von ca. 1,5 km verläuft die Bundesstraße B189.</p> <p>Das nächstgelegene verzeichnete Fließgewässer ist im Norden die Uchte ca. 2 km Entfernung zum Vorhaben. Die Wasserqualität ist für dieses Gewässer mit der Güteklasse II-III „kritische belastet“ dargestellt.</p> <p>Zur Beurteilung der Normen-Überschreitung von Lärmbelastungen wurde im Sachsen-Anhalt-Viewer² auf Grundlage der aktuellen 3. Lärmkarte aus dem Jahre 2017 herangezogen. Daraus ergibt sich, dass für die südlich von Stendal verlaufenden Bundesstraßen 188 und 189 eine gewisse Vorbelastung für die Tages- und Nachtstunden vorliegt. Da diese jedoch auf die straßennahen Bereiche begrenzt ist, ergibt sich kein Konfliktpotential. Die Analyse der Schallbeeinflussung durch die Windenergieanlage ergab eine uneingeschränkte Realisierbarkeit.</p> <p>¹Im Internet unter: https://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de – Inhaltsbau: Emissionen</p> <p>²Im Internet unter: https://www.lvermgeo.sachsen-anhalt.de/de – Inhaltsbau: Lärmkartierung</p>
I.2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes,	An dem vorgesehenen WEA-Standort selbst und im 2 km-Umfeld sind weder zentrale Orte noch Siedlungsschwerpunkte vorhanden, die als Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes gelten könnten. Nach dem sachlichen Teilplan „Regionalstrategie Daseinsvorsorge und Entwicklung der Siedlungsstruktur“ sind Stendal und Osterburg als „Mittelzentrum mit Teilfunktion eines Oberzentrums“ und Goldbeck als „Mittelzentrum“ klassifiziert.
I.2.3.11 in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die	Im Bereich der Konzentrationszone sind laut RPG Altmark (2013b) ein Einzelfund aus der Jungsteinzeit (Fundstelle Nr. 1), zwei Siedlungen des Mittelalters (Fundstelle Nr. 7 und 9) und Brandgräberfelder der Kaiserzeit/Völkerwanderung/

<p>von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.</p>	<p>Mittelalter (Fundstelle Nr. 8) bekannt. Die betreffenden Fundstellen werden durch die Ausdehnung der Konzentrationszone ansatzweise überdeckt (§ 2 DenkmSchG LSA-archäologisches Kulturdenkmal). Vor diesem Hintergrund ist die archäologische Dokumentation entweder eine Grabungsvereinbarung mit einer anerkannten und geeigneten Fachfirma nach § 15 Abs. 2 S.2 DenkmSchG LSA) oder mit dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie (LDA) abzuschließen.</p>
<p>I.3 <u>Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen</u> Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen:</p>	
<p>I.3.1 der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind,</p>	<p>Das Vorhaben hat Folgen für Mensch und Natur. Diese Folgen wurden nach den fachgesetzlichen Vorgaben bewertet. Um vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen oder Schäden vorzubeugen, wurden projekt-, ausführung- und betriebsbezogene Maßnahmen entwickelt, die bereits in der Planung berücksichtigt wurden oder beim Bau und im Betrieb umgesetzt werden. Bei unzumutbaren Belästigungen wurden Maßnahmen zur Folgenminimierung ergriffen. Alle mit der Errichtung und dem Betrieb der geplanten neuen WEA im Windpark „Erleben“ verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Schmal + Ratzbor (2022)) bzw. im Vermerk vom 26.07.2023 beschrieben und durch die dort dargestellten, geplanten Maßnahmen kompensiert.</p>
<p>I.3.2 dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen,</p>	<p>Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.</p>
<p>I.3.3 der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen,</p>	<p>Die dargestellten nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter des Natur- und Umweltschutzrechts sind bezüglich Boden und Biotope zwar erheblich, aber räumlich eng begrenzt. Sie sind auf den Anlagenstandort und die Zuwegung beschränkt und zu ersetzen. Nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild betreffen die nicht sichtverschatteten und nicht vorbelasteten Bereiche. Die Eingriffsfolgen sind abschließend zu bewältigen. Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen als nicht erheblich einzustufen. Auswirkungen auf Menschen sind ebenfalls als nicht erheblich einzustufen, da die denkbaren Auswirkungen unterhalb der in den Vorschriften oder Normen genannten Richtwerte verbleiben. Da das Vorhaben nicht in einem Verdichtungsraum geplant ist, ist das Ausmaß der betroffenen Bevölkerung hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der landschaftsbezogenen Erholung begrenzt.</p>
<p>I.3.4 der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen,</p>	<p>Bestimmte Auswirkungen ergeben sich durch den Bau von Anlagen (Beeinträchtigung von Boden und Biotopen) und andere hängen von den Anlagen selbst ab (technische Überformung des Landschaftsbildes). Diese Auswirkungen treten sicher ein, können aber im Rahmen gesetzlicher Vorgaben bewältigt werden.</p> <p>Andere Auswirkungen treten nur bei laufendem Betrieb (sich drehenden Rotoren) auf (Schallemissionen, Beunruhigung des Landschaftsbildes, Auswirkungen auf die Avifauna). Diese Auswirkungen treten möglicherweise auf, können</p>

		<p>aber durch die vorgesehenen Maßnahmen weitgehend minimiert werden. Die Auswirkungen sind damit nicht ausgeschlossen aber unwahrscheinlich.</p>
I.3.5	<p>dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen,</p>	<p>Manche Auswirkungen ergeben sich durch den Bau der Anlagen (Beeinträchtigung von Boden und Biotopen), manche treten nur bei laufendem Betrieb (sich drehenden Rotoren) auf (Schallemissionen, Beunruhigung des Landschaftsbildes, Scheuchwirkung auf die Avifauna) und andere hängen von der Anlage selbst ab (technische Überformung des Landschaftsbildes). Entsprechend variiert der Zeitpunkt des Eintretens entsprechend der Umweltfolgen.</p> <p>Im Allgemeinen ist bei WEA von einem Betriebszeitraum von 20 bis 25 Jahren auszugehen. Eine Verlängerung der Betriebsdauer ist möglich. Nach endgültiger Betriebseinstellung werden die Anlagen abgebaut und hinterlassen nach dem Abriss der Fundamente und Rückbau der Kranstellflächen keine weiteren Wirkungen. Alle Auswirkungen auf Boden, Arten und Biotope, Landschaftsbild sowie Menschen und Kulturgüter sind unter den konkreten Bedingungen an den geplanten WEA-Standorten reversibel und von eingeschränkter Dauer. Insofern sind die Auswirkungen in Abhängigkeit vom Betrieb der Anlagen und dem Betriebszeitraum als langfristig, jedoch nicht dauerhaft anzusehen.</p>
I.3.6	<p>dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben,</p>	<p>Im Umfeld der geplanten WEAs befinden sich 20 bestehende WEA sowie ein weiteres Repowering-Projekt, die innerhalb der Konzentrationszone des rechtswirksamen Regionalen Entwicklungsplans Altmark (REP) liegen.</p> <p>Durch die bestehenden WEA ergibt sich eine Vorbelastung, die in dieser Prüfung nach den Maßgaben der Fachgesetze berücksichtigt wurde. Im Zusammenwirken der bestehenden WEA nehmen die Auswirkungen auf die Schutzgüter in dem Bereich insgesamt zu, konzentrieren sich jedoch zeitgleich auf einen engen, durch den Regionalplan vorgegebenen Raum, der bereits im Vorfeld geprüft und als relativ konfliktarm ermittelt wurde. Insgesamt ist davon auszugehen, dass auch im Zusammenwirken aller WEA im Bereich der Konzentrationszone keine unvorhergesehenen, erheblichen Auswirkungen entstehen.</p>
I.3.7	<p>der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern.</p>	<p>Im Rahmen der Planung des Projektes wurden bereits verschiedene Möglichkeiten bzw. projektbezogene Maßnahmen zur Konfliktvermeidung / -minderung gemäß § 7 Abs. 5 UVPG berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Errichtung der WEA in einer Konzentrationszone • Modifikationen der Standortauswahl (Wahl vom WEA-Standort auf einer Fläche mit einem möglichst geringen Biotopwert). • erhebliche Beeinträchtigungen besondere Habitatelemente wie Höhlen- oder Horstbäume, die nicht unter das Schutzregime des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot) fallen, wurden damit im Rahmen der Standortwahl und -planung vermieden. • weitmöglichste Nutzung des bestehenden Wegenetzes als Zuwegung. • weitmöglichste Nutzung des bestehenden Kabelnetzes bzw. Biotope mit geringer Wertigkeit als Kabel-

rasse.

- Teilversiegelung bei der Kranstellfläche und der Zuwegung. Vollversiegelung von Boden nur dort, wo es technisch unumgänglich ist.

Die projektbezogenen Möglichkeiten zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen sind im Rahmen der Projektplanung vollständig ausgeschöpft worden.

Darüber hinaus werden bei der Realisierung des Vorhabens weitere **ausführungsbezogene Maßnahmen** zur Minimierung des Eingriffs durchgeführt:

- Störende Lichtblitze (periodische Reflexionen des Sonnenlichts an den Rotorblättern (Disco-Effekte)) werden gemäß Abschnitt 4.2 der „WEA-Schattenwurf-Hinweise des Länderausschuss für Immissionsschutz“ (LAI 2002) durch nicht reflektierende Beschichtung vermieden.
- Es wird eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung beantragt.
- Synchronisierung der Kennzeichnung durch blinkendes Licht innerhalb des Windparks soweit dies möglich ist.
- Um Beeinträchtigungen des Schutzguts „Wasser“, insbesondere die Verschmutzung, auszuschließen, ist ein ordnungsgemäßer Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen bei Transport, Bau und Betrieb der Anlage sicherzustellen. Hierzu sind die gesetzlichen Vorgaben einzuhalten. Zusätzlich sind vorzusehen:
 - Versickerung des Niederschlagswassers von den befestigten Betriebsflächen randlich über die belebte Bodenoberfläche.
 - Schutzmaßnahmen, wie Unterstellen von Auffangwannen beim Betanken von Baustellenfahrzeugen, um Verunreinigung des Bodens und des Grundwassers sicher auszuschließen.
 - Fachgerechte Aufnahme und Entsorgung aller Bauabfälle sowie Abwässer temporärer Baustelleneinrichtungen.
- Beeinträchtigungen des Schutzguts „Boden“ sind durch Anwendung folgender Rechtsgrundlagen und untergesetzlichen Regelungen im Zuge der Bauausführung zu vermeiden:
 - „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ (BBodSchG)
 - „Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung“ (BBodSchV)
 - DIN 19731:1998-05 „Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial“
 - DIN 18915:2002-089 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ - Abtrag des Oberbodens von allen Auftrags- und Abtragsflächen vor Baubeginn. Zwischenlagerung und Behandlung (Lagerung in Mieten und ggf. Ansaat mit Leguminosen).

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Montage-, Lager- und Parkflächen werden nur temporär beansprucht und durch Auslegen mit Baggermatten vor Verdichtungen geschützt. ○ Es erfolgt eine getrennte Lagerung von Ober- und Unterboden. ○ Es erfolgt eine schriftliche Anzeige des Beginns der Baumaßnahme bei der UBB mit Benennung der ausführenden Firma, 14 Tage vor Beginn der Aufnahme der Bauarbeiten. ○ Die Vermischung von für Wiedereinbau vorgesehenem Boden mit Fremdmaterialien ist zu vermeiden. ○ Wiederherstellung der temporär beeinträchtigten Flächen (Bodenverdichtung) durch entsprechende Maßnahmen (Bodenlockerung etc.) nach Beendigung der Bauarbeiten. Wiedereinbau des abgetragenen und zwischengelagerten Oberbodens • Bau und Verfüllung des Kabelkanals nur außerhalb von Phasen mit geringer Tragfähigkeit des Bodens (Dauerregen) bzw. bei abgetrockneten Bodenverhältnissen. • Durchführung von Schutzmaßnahmen zum Schutz der an das Bauvorhaben angrenzenden Gehölzbestände, soweit erforderlich, nach einschlägigen Normen (DIN 18920) oder daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen • Bauzeitenregelung: Die Bodenarbeiten im Zuge der Errichtung von Windenergieanlagen (Baufeldräumung, etc.) sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der mitteleuropäischen Vogelarten von 01. März bis 31. August vorzunehmen. Gegebenenfalls ist, wenn die Baufeldräumung in die Brut- und Aufzuchtzeiten fällt, die zu bearbeitende Fläche sowie ein 20 m Streifen vorab für die Tiere unattraktiv herzurichten (z.B. frühzeitiges Häckseln oder Grubbern und Vornahme einer Vergrämung mit Flatterband). Der Beginn von Baumaßnahmen ist auch im Zeitraum vom 01.03. bis 31.08. zulässig, wenn nachweislich keine Bruten von Vögeln betroffen sind. Dies ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu erfassen und der zuständigen Behörde nachzuweisen. Die Umsetzung der Bauzeitenregelung ist zu dokumentieren und der Genehmigungsbehörde unaufgefordert vorzulegen. Die Bauzeitenregelung dient der Vermeidung einer baubedingten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und dem damit möglicherweise verbundenen Individuenverlust bzw. dem Verlust von Entwicklungsformen besonders geschützter Tiere. • Um Beeinträchtigungen des Schutzguts „Kultur- und sonstige Sachgüter“ auszuschließen, sind entsprechende Handlungsweisen sicherzustellen. Hierzu sind die gesetzlichen Vorgaben einzuhalten. <ul style="list-style-type: none"> ○ Treten bei Erdarbeiten kulturhistorische Funde zu Tage oder hat dies den Anschein, sind diese zu sichern und die zuständige
--	--

Denkmalschutzbehörde zu informieren. Diese Regelung gilt für alle entsprechenden Fundstücke. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können.

Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Biotop- und Artenschutzes, ist eine ökologische Baubegleitung von einer fachkundigen Person, die der zuständigen Aufsichtsbehörde schriftlich zu benennen ist, durchzuführen. Aufgabe der ökologischen Baubegleitung ist die Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen einschließlich der Schutz-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.

Die ökologische Baubegleitung stellt in der Abwicklung des Baubetriebs das Bindeglied zwischen der Bauleitung und Vertretern der Umweltbehörden dar und wirkt an der Abstimmung und an Baustellenbesichtigungsterminen mit. Vor Baubeginn wird sie in die Kennzeichnung/Absteckung der Baufelder bzw. umweltrelevanter Maßnahmen (Markierung der Baufeldgrenzen, etc.) eingebunden und gibt Hinweise zu notwendigen Schutzmaßnahmen und Sicherung von Tabuflächen. Sie dokumentiert die durchgeführten Maßnahmen zur Minimierung von Umweltwirkungen und ggf. zusätzliche, unvorhergesehene Umweltbeeinträchtigungen.

Unter Berücksichtigung der **projekt- und ausführungsbegleitenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen**, sind bei der Realisierung des Vorhabens weitere **betriebsbezogene Maßnahmen** zur Minimierung der Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Menschen und Tiere durchzuführen:

- Mensch
 - Zur Vermeidung von Auswirkungen durch Schattenwurf auf das Schutzgut Mensch ist eine entsprechende Abschaltvorrichtung an den WEAs einzurichten.
- WEA-empfindliche Fledermaus- und Vogelarten
 - Gestaltung Mastfußbereich:
 - Im Umkreis von 137,5 m (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 Metern) um den Turmmittelpunkt der Windenergieanlage 24 dürfen keine Gehölze gepflanzt oder Kleingewässer angelegt werden. Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen ist die landwirtschaftliche Nutzung auf den Baugrundstücken so nah wie möglich an die Mastfüße, die Kranstellflächen und die Zuwegungen heranzuführen. Die verbleibenden, landwirtschaftlich nicht nutzbaren Flächen sind für kollisionsgefährdete Vögel und Fledermäuse unattraktiv zu gestalten. Im Bereich der Mastfüße ist dies z.B. durch die Entwicklung zu einer höher wüchsigen ruderalen Gras-/Krautflur möglich. Die Entwicklung von Brachflächen ist zu verhindern. Aufkommende Vegetation darf nur in

der Zeit vom 01.09. bis zum 28.02. entfernt werden. Mastfußbereiche und Kranstellflächen sind von Ablagerungen, wie Ernteprodukten, Ernterückständen, Mist u.a. Materialien, freizuhalten.

Die Eingriffsbilanz ist im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Schmal + Ratzbor (2022)) bzw. im Vermerk vom 26.07.2023 bilanziert. Dabei wurde auch der positiven Effekte durch den Rückbau der alten Anlagen beim Repowering berücksichtigt. Unter Berücksichtigung der angesetzten Kompensationsverhältnisse (vgl. Landschaftspflegerischer Begleitplan von Schmal + Ratzbor (2022)) bzw. im Vermerk vom 26.07.2023 wurde ein Kompensationsbedarf ermittelt, eine Kompensationsmaßnahme hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Biotope beschrieben sowie bezüglich des Landschaftsbildes eine Ersatzgeldzahlung berechnet.