Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Im Auftrag der eno energy GmbH | 2024

Vorprüfung gemäß § 9 Abs. 1 S. 2 UVPG

POTENZIALFLÄCHE GOLDENBOW

biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Kontakt:
Nebelring 15
D-18246 Bützow
Tel.: 038461/9167-0
Fax: 038461/9167-55

Internet:
www.institut-biota.de
postmaster@institut-biota.de
Handelsregister:
Amtsgericht Rostock | HRB 5562

Geschäftsführung:
Dr. Dr. Dietmar Mehl (Vorsitz)
Dr. Tim G. Hoffmann
M. Sc. Conny Mehl

AUFTRAGNEHMER & BEARBEITUNG:

M. Sc. Michel Hannemann
Dipl.-Ing. Stephan Renz

biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Nebelring 15
18246 Bützow
Telefon: 038461/9167-0
Telefax: 038461/9167-50
Email: postmaster@institut-biota.de
Internet: www.institut-biota.de

AUFTRAGGEBER:

Frau Jaqueline Wünsch
(Ansprechpartnerin)

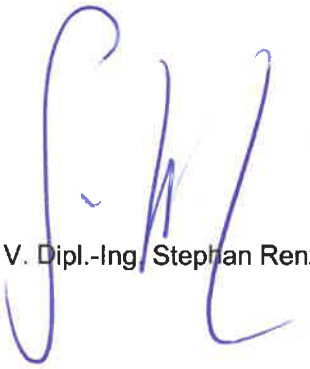
eno energy GmbH

Straße am Zeltplatz 7
18230 Rerik
Telefon: 038296/ 746 227
Telefax: 0381/ 203792-101
E-Mail: jacqueline.wuensch@eno-energy.com
Internet: www.eno-energy.com

Vertragliche Grundlage: Vertrag vom 13. Februar 2023

Projektnummer: 23_317

Bützow, den 20. Februar 2024



i. V. Dipl.-Ing. Stephan Renz

INHALT

1 Grundsätze für die standortbezogene bzw. allgemeine Vorprüfung: 6
1.1 Feststellung der UVP- Pflicht nach §§ 5 bis 9 UVPG 6
2 Vorbemerkungen zum Vorhaben/ Vorhabengrundlage 6
3 Projekt 8
4 Träger des Vorhabens 8
5 Planverfasser 8
6 Verwendete Unterlagen 8
7 Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls gemäß der Anlage 3 UVPG 9
7.1 Merkmale des Vorhabens 9
7.1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens 9
7.1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten 9
7.1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 9
7.1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes 14
7.1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen 15
7.1.6 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: 16
7.1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft 16
7.2 Standort des Vorhabens 17
7.2.1 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) 17
7.2.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien) 17
7.2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien) 20
7.3 Art und Merkmale der möglichen erheblichen Auswirkungen 21
7.3.1 Der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen voraussichtlich betroffen sind: 21
7.3.2 Dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen: 24

7.3.3 Der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen 24
7.3.4 Der Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen 24
7.3.5 Dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen 24
7.3.6 Dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben 24
7.3.7 Der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern 24
8 Fazit 25

1 Grundsätze für die standortbezogene bzw. allgemeine Vorprüfung:

Die Vorprüfung ist die grundsätzliche Feststellung der zuständigen Behörde, ob durch die Realisierung des angezeigten Vorhabens erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen entstehen können. Die Vorprüfung besitzt verfahrenslenkenden Charakter. Die Feststellung erfolgt aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der Kriterien der Anlage 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 4147), zuletzt geändert Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409). Grundlagen der Feststellung sind durch den Träger des Vorhabens (TdV) vorzulegende geeignete Unterlagen (Anlage 2 UVPG) oder eigene Informationen der Behörde. Der Unterschied zwischen allgemeiner und standortbezogener Vorprüfung ergibt sich aus dem Umfang der notwendigen Untersuchungen, der Größe des Vorhabens bzw. aus der Herangehensweise bei der Prüfung. Die Errichtung von bis zu 6 Windkraftanlagen (WEA) kann über eine standortbezogene Umweltprüfung bewertet werden (Anlage 1, Nr. 1.6.3 UVPG), sofern es sich um ein Neuvorhaben handelt. Bei der WEA-Errichtung in Bestandswindparks ist hingegen die Anzahl der Neuanlagen zuzüglich der Bestandsanlagen maßgeblich. Bei Neubauvorhaben von weniger als 6 WEA und der Berücksichtigung von geplanten bzw. Bestandswindenergieanlagen, welche im funktionalen Zusammenhang stehen und im gemeinsamen Einwirkbereich verortet sind, ist § 7 Abs 1 UVPG (Anlage 1, Nr. 1.6.2 UVPG) maßgeblich und daher eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur Prüfung der UVP-Pflicht zu erarbeiten. Nach § 9 Abs. 1 Satz 2 UVPG ist bei Änderungsvorhaben, für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist, im Zuge der allgemeinen Vorprüfung die Erheblichkeit nachteiligen Umweltauswirkungen zu ermitteln.

1.1 Feststellung der UVP- Pflicht nach §§ 5 bis 9 UVPG

Die zuständige Behörde stellt nach § 5 Abs. 1 Satz 1 UVPG fest, ob für ein Vorhaben nach den §§ 6 bis 14 UVPG eine Verpflichtung zur Durchführung einer UVP besteht. Bei der Errichtung von fünf Windenergieanlagen innerhalb der Potentialfläche „Goldenbow“ und unter Berücksichtigung des Vorhabens Wessin I (WEG 18/21 gemäß RREP WM 2021), nordwestlich der Potenzialfläche „Goldenbow“, handelt es sich gemäß § 9 Abs. 1 S. 2 UVPG um ein Änderungsvorhaben des Vorhabens der Windfarm Wessin, für das eine allgemeine Vorprüfung erfolgen muss, da beide Vorhaben zusammen betrachtet gemeinsame Einwirkbereiche bilden. Im Zuge der Planung von WEA innerhalb eines bestehenden/ geplanten Windparks bzw. innerhalb der gleichen Konzentrationszone wird das Vorhaben im Zusammenwirken mit den anderen Anlagen als Windfarm angesehen und auch so im Rahmen einer allgemeinen Vorprüfung im Sinne der Nr. 1.6.2 der Anlage 1 UVPG bewertet.

2 Vorbemerkungen zum Vorhaben/ Vorhabengrundlage

Die eno energy GmbH plant die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen (WEA) innerhalb einer Potentialfläche in der Gemarkung Goldenbow bei Crivitz. Die Potenzialfläche entspricht den Kriterien der Regionalplanung und weist eine Größe von 183,8 ha auf. Das Gebiet wird neu beplant, Bestandanlagen sind innerhalb der Potentialfläche nicht vorhanden.

Bei dem zu prüfenden Windenergieprojekt handelt es sich gemäß § 9 Abs. 1 S. 2 um eine Änderung der Windfarm des Vorhabens Wessin I (geplante 20 WEA), für das eine allgemeine Vorprüfung erfolgen muss, um (zusätzliche) erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen mit der Änderung (zusätzliche Planung von 5 WEA im Plangebiet „Goldenbow“) zu ermitteln und zu bewerten sind. Das Änderungsvorhaben umfasst somit die fünf WEA innerhalb der Potenzialfläche Goldenbow und 20 WEA des Vorhabens Wessin I (WEG 18/21).

Die geplanten WEA bilden gemeinsam eine Windfarm im Sinne des UVPG. Windfarmen sind gemäß § 2 Abs. 5 UVPG drei oder mehr WEA, deren Einwirkungsbereich sich überschneiden und in einem funktionalen Zusammenhang stehen. Gemäß § 2 Abs. 11 UVPG gilt als Einwirkbereich das geografische

Gebiet, in dem die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter gemäß § 2 Abs. 1 UVPG auftreten, die für die Zulassung eines Vorhabens relevant sind.

Fachlich plausibel und in der Fachliteratur vorgestellt, wird als Orientierung des Einwirkbereiches der 10-fache Rotordurchmesser (Abbildung 1) zur Abgrenzung der Windfarm i.S. des § 2 UVPG bestimmt (A-GATZ 2023).

Insgesamt besteht die Windfarm des Änderungsvorhabens gem. § 9 Abs. 1 UVPG aus insgesamt 25 WEA-Standorten. Innerhalb des Einwirkbereiches (funktionaler Zusammenhang) sind fünf geplante WEA-Standorte der Potenzialfläche „Goldenbow“ und weitere acht WEA des Windparks Wessin I betrachtungsrelevant. Eine Erweiterung der Windfarm bezogen auf das Schutzgut „Tiere“, aufgrund des nachweislichen Vorkommens kollisionsgefährdeter Großvögel, welche einen zentralen Prüfbereich von mehr als 1.200 Metern besitzen (gem. Anlage 1 BNatSchG) ist im vorliegenden Fall nicht gegeben, welche eine Erweiterung des Einwirkbereichs zu weiteren WEA-Standorten begründen würde.

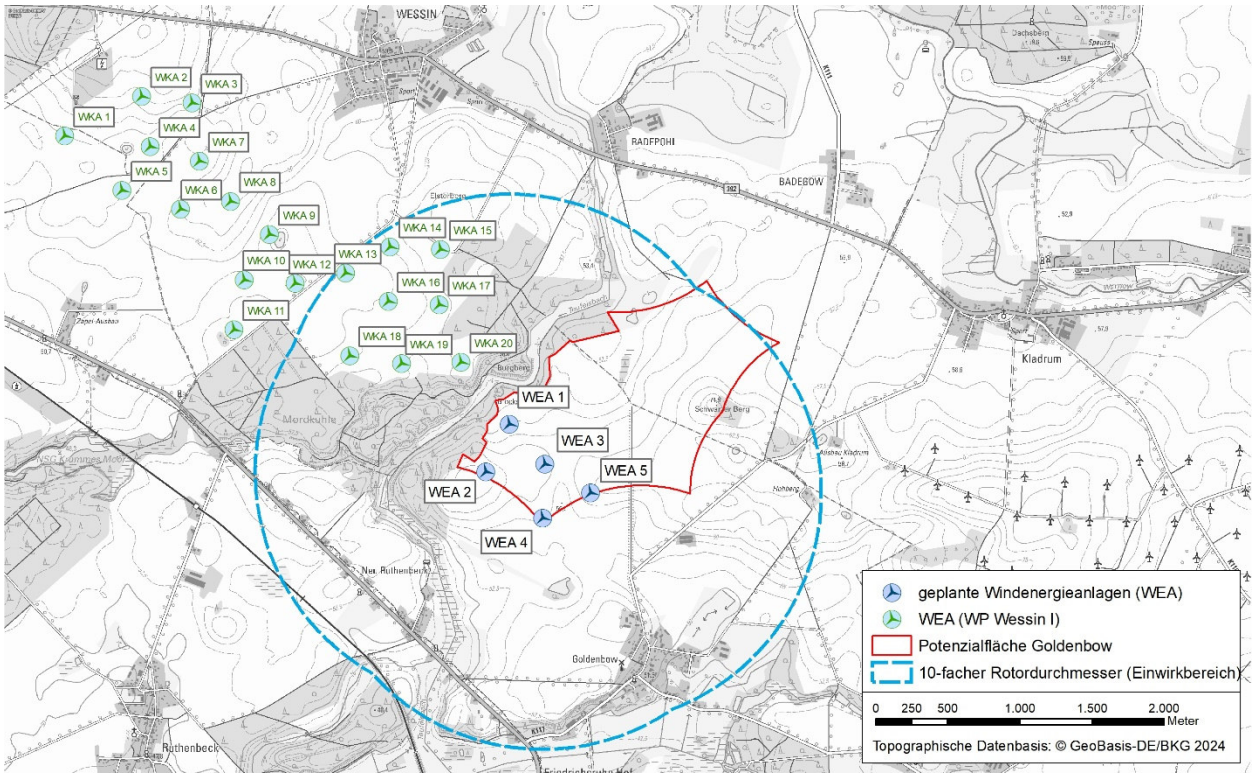


Abbildung 1: Lage der geplanten WEA-Standorte in der Potentialfläche „Goldenbow" und betrachtungsrelevante WEA im WP Wessin I sowie Darstellung des Einwirkbereiches (10-facher Rotordurchmesser)

Nachfolgend wird das Vorhaben der Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb der Potenzialfläche „Goldenbow“ hinsichtlich der Kriterien gemäß Anlage 3 UVPG vorgestellt, ist jedoch in der Gesamtbetrachtung als Änderungsvorhaben der Windfarm Wessin gem. § 9 Abs. 1 S. 2 zu behandeln und zu prüfen.

Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 5 Abs.1 und § 9 Abs. 1 UVPG		
3	Projekt	Errichtung und Betrieb von fünf Windenergieanlagen in der Potentialfläche „Goldenbow“
4	Träger des Vorhabens	eno energy GmbH Straße am Zeltplatz 18230 Rerik
5	Planverfasser	biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH Nebelring 15 18246 Bützow
6	Verwendete Unterlagen	AGATZ (2023: Windenergie-Handbuch. – AGATZ – Monika Agatz. 19. Ausgabe, März 2023, 598 S. BIOTA (2019): UVP-Bericht für das Windeignungsgebiet Wessin im Auftrag der Energie Allianz Beteiligungs GmbH, zuletzt geändert im Jahr 2021. Bützow, 137 S. BIOTA (2024a): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Potentialfläche Goldenbow im Auftrag der eno energy GmbH. – BIOTA – Institut für ökologische Forschung und Planung biota GmbH, Bützow. BIOTA (2024b): Landschaftspflegerischer Begleitplan, Potentialfläche Goldenbow im Auftrag der eno energy GmbH. – BIOTA – Institut für ökologische Forschung und Planung biota GmbH, Bützow. ENOSITE (2023a): Schallimmissionsprognose. Goldenbow, Errichtung von 5 Windenergieanlagen. – ENOSITE – ENOSITE GmbH im Auftrag der eno energy GmbH. Rerik,153 S. ENOSITE (2023b): Schattenwurfprognose. Goldenbow, Errichtung von 5 Windenergieanlagen. – ENOSITE – ENOSITE GmbH im Auftrag der eno energy GmbH. Rerik,53 S. LUNG M-V (2024): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern – LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern. URL: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php, letzter Aufruf am 24. Januar 2024. TA Lärm (1998): Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5).

7 Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalls gemäß der Anlage 3 UVPG

7.1 Merkmale des Vorhabens

<table>
<tr><th>Kriterien</th><th>Beschreibung / Beurteilung</th></tr>
<tr><td>7.1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens</td><td>

Errichtung von fünf WEA vom Typ eno 160 – 6,0 MW mit einer Nabenhöhe von 165 m und einem Rotorradius von 80 m (Gesamthöhe von 245 m) innerhalb der Potenzialfläche Goldenbow

<table>
<tr><th>Nr.</th><th>Gemarkung</th><th>Flur</th><th>Flurstück</th><th colspan="2">Koordinaten (UTM ETRS 89)</th></tr>
<tr><td>WEA 1</td><td>Goldenbow bei Crivitz</td><td>1</td><td>247</td><td>E 284299</td><td>N 5938497</td></tr>
<tr><td>WEA 2</td><td>Goldenbow bei Crivitz</td><td>1</td><td>246/2</td><td>E 284136</td><td>N 5938167</td></tr>
<tr><td>WEA 3</td><td>Goldenbow bei Crivitz</td><td>1</td><td>247</td><td>E 284546</td><td>N 5938222</td></tr>
<tr><td>WEA 4</td><td>Goldenbow bei Crivitz</td><td>1</td><td>243</td><td>E 284527</td><td>N 5937844</td></tr>
<tr><td>WEA 5</td><td>Goldenbow bei Crivitz</td><td>1</td><td>247</td><td>E 284861</td><td>N 5938020</td></tr>
</table>

Errichtung von 20 WEA vom Typ ENERCON E-138 EP3 im Vorhabenbereich des WP Wessin I (vgl. BIOTA 2019)
Temporäre Erschließung der Montage-, Wege- und Kranflächen, Rekultivierung nach Bauabschluss.
Dauerhafte Anlage der Verkehrs- und Stellflächen als sickerfähige Tragdeckschicht zur Nutzung des Anlagenbetriebs für Wartungsarbeiten
Vollversiegelung der Turmfundamente.

</td></tr>
<tr><td>7.1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten</td><td>Die jeweiligen Vorhabengebiete werden neu erschlossen und bebaut, es befinden sich keine Bestandsanlagen innerhalb der Potentialfläche Goldenbow sowie des Plangebietes Wessin (vgl. Abbildung 1). Nächstgelegene Bestandsanlagen liegen ca. 2 km östlich (Windpark Kladrum). Die 20 WEA-Standorte südlich der Ortslage Wessin befinden sich 500 bis 3.500 m entfernt zum Vorhabengebiet Goldenbow und bilden gemeinsam die Windfarm des Änderungsvorhabens. Acht Anlagenstandorte des WP Wessin I liegen innerhalb des gemeinsamen Einwirkbereiches und werden bei der Betrachtung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen mit einbezogen (kumulative Wirkungen, Abbildung 1).</td></tr>
</table>

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit ja	Erheblichkeit nein
7.1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt			
Fläche	*Anlagebedingt, baubedingt, betriebsbedingt:* Mit der Errichtung der fünf WEA-Standorte innerhalb der Potenzialfläche Goldenbow kommt es zu einer nachhaltigen Flächeninanspruchnahme. Für Kranstellflächen und Zuwegungen werden rund 24.009,4 m² (sickerfähige Tragdecksicht) dauerhaft teilversiegelt und für die Anlagenfundamente 3.516,4 m² dauerhaft vollversiegelt. Insgesamt beträgt die Fläche der dauerhaften Versiegelung somit ca. 27.526 m² und ist aufgrund des geringen Ausmaßes als nicht erheblich einzustufen.	☐	☒
Boden	*Anlagebedingt:* - Durch Versiegelung der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche kommt es über die Betriebszeit zu einer Beeinträchtigung durch Teilversiegelung (Zuwegungen, Kranstellflächen) bzw. einem Verlust (Turmfun-	☐	☒

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit ja	Erheblichkeit nein
	damente) der natürlichen Bodenfunktionen. Da allerdings die dauerhafte Versiegelung rund 27.526 m² betrifft und zudem nur im Bereich der Turmfundamente ein vollständiger Funktionsverlust (Vollversiegelung) zu verzeichnen ist, sind Schwere und Ausmaß der nachteiligen Auswirkungen gering. Mit einer erheblichen Auswirkung auf die Umwelt i. S. d. UVPG (hier der natürlichen Bodenfunktionen) ist somit nicht zu rechnen. *Baubedingt:* - Baubedingte Abgrabungen bzw. Aufschüttungen zerstören den natürlichen Bodenaufbau und führen zu temporären Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist das Bodengefüge und die natürliche Funktionalität jedoch bereits stark gestört. - Insgesamt sind nur kleine Flächen von Abgrabung bzw. Aufschüttung, ausschließlich während der Bauphase, betroffen. Zudem wird der Boden nach Beendigung der Bauarbeiten im Bereich der Montageflächen, Baustelleneinrichtung und Baustraßen (temporäre Inanspruchnahme) wieder hergerichtet und es werden Maßnahmen zum Bodenschutz (siehe BIOTA 2024b) durchgeführt. Somit ist die Auswirkung aufgrund der begrenzten Dauer, des geringen Ausmaßes und der Reversibilität nicht erheblich i. S. des UVPG. - Unter der Berücksichtigung von bodenschützenden Maßnahmen bei der WEA-Errichtung sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Diese Maßnahmen sind nach dem aktuellen Stand der Technik und unter Beachtung der gültigen Normen und Vorschriften für die Baudurchführung anzuwenden. *Betriebsbedingt:* - Unter der Berücksichtigung von bodenschützenden Maßnahmen bei der WEA-Wartung sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Diese Maßnahmen sind nach dem aktuellen Stand der Technik und unter Beachtung der gültigen Normen und Vorschriften für die Baudurchführung durchzuführen. Die Betrachtung der Freisetzung von Schadstoffen während der Betriebsphase durch die Gebietsbefahrung ist aufgrund der Vorbelastung durch die zuvor landwirtschaftliche Bewirtschaftung zu vernachlässigen. Mit Umsetzung des Vorhabens im Windpark Wessin I werden erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden ausgeschlossen (BIOTA 2019). Insgesamt kommt es zu einer dauerhaften Überbauung von Fläche und Boden auf rund 9,3 ha. Entsprechende Kompensationsmaßnahmen sind erarbeitet worden. Kumulativ betrachtet ist auch unter Berücksichtigung der zusätzlichen fünf WEA in Goldenbow keine Erheblichkeit festzustellen.		
Wasser	*Anlagebedingt:* - Durch eine Versiegelung der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche kommt es im Bereich der Turmfundamente, Zuwegungen und Kranstellflächen zu einer Reduzierung der Versickerungsfähigkeit des Bodens. Dies kann zu einer Minderung der Grundwasserneubildungsrate führen. Da lediglich die Fundamente eine Vollversiegelung des Bodens darstellen, ist das Ausmaß der Versickerungsbeeinflussung in das Grundwasser gering. Auch der damit einhergehende verstärkte Oberflächenabfluss fällt gering aus. Erhebliche Beeinträchtigungen i. S. d. UVPG werden ausgeschlossen. *Baubedingt, betriebsbedingt:* - Unter Berücksichtigung von boden- und wasserschützenden Maßnahmen bei der WEA-Errichtung sowie der betriebsbedingten Wartung sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut ausgeschlossen. Diese Maßnahmen sind nach dem aktuellen Stand der Technik und unter Beachtung der gültigen Normen und Vorschriften für die Baudurchführung durchzuführen.	☐	☒

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit ja	Erheblichkeit nein
	- In der Gesamtheit betrachtet, sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch die geplante Windfarm (25 WEA) auf das Schutzgut zu erwarten. Die Umsetzung an den jeweiligen Vorhabenstandorten erfolgt unter Anwendung von schützenden Maßnahmen und nach dem neusten Stand der Technik. Mit dem Änderungsvorhaben ist keine Erheblichkeit festzustellen.		
Landschaft	*Anlagebedingt, betriebsbedingt:* - Die geplanten WEA bewirken als vertikale Bauwerke und aufgrund ihrer Anlagenhöhe eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die weiträumige Sichtbarkeit bedingt eine optische Beeinflussung der Landschaft. - Im Betrachtungsraum der Potenzialfläche Goldenbow sind als strukturbildend Baumreihen und Feldhecken, Kleingewässer sowie das westlich angrenzende Waldgebiet mit dem Teufelsbach zu nennen. Die Bewertung der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildraumes am Vorhabenstandort „Ackerlandschaft zwischen Teufelsbachtal und Wockertal“ (Nr. 202) wird als „gering bis mittel“ angegeben (LUNG M-V 2024). - Der südlich angrenzende Landschaftsbildraum (Nr. 142) weist eine „hohe bis sehr hohe“ Bewertung hinsichtlich der Schutzwürdigkeit auf. Westlich der Potenzialfläche wird der Landschaftsbildraum Nr. 141 als „mittel bis hoch“ bewertet. - Bestandsanlagen liegen in circa 2 km Entfernung zum Vorhabenstandort. Nächstgelegene WEA-Standorte, welche sich im relevanten Einwirkbereich befinden (WP Wessin I), liegen circa 500 m westlich. - Die Vorhabenstandorte im WP Wessin weisen hinsichtlich des Landschaftsbildes eine geringe Bewertung auf (BIOTA 2019). - Mit Errichtung von WEA wird im Einwirkbereich eine starke Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft angenommen. Unter Berücksichtigung der WEA-Standorte im WP Wessin, welche innerhalb der LBR Nr. 140 und Nr. 141 liegen ist eine kumulative, erhebliche Auswirkung nicht gegeben. Eine Kompensation des Schutzgut Landschaft für den WP Wessin I erfolgt durch Kompensationsmaßnahmen, welche in BIOTA 2019 beschrieben sind. Die Lage außerhalb bedeutender Landschaftsbildräume und die technische Vorprägung (Windpark Kladrum) im Landschaftsbildraum Nr. 202 bedingen eine Reduktion der Erheblichkeit. Die Gesamtcharakteristik des Landschaftsbildes „Ackerlandschaft zwischen Teufelsbachtal und Wockertal“ bleibt mit Umsetzung des Vorhabens gewahrt. - Der Ersatz für den Eingriff in das Landschaftsbild mit Umsetzung des Vorhabens Goldenbow ist durch Kompensationsmaßnahmen i. V. m. Ersatzgeldzahlungen gewährleistet (vgl. BIOTA 2024b). *Baubedingt:* - Die durch den Bau entstehenden Beeinflussungen der Landschaft durch Gebietsbefahrung und Anlagenerrichtung sind aufgrund ihrer geringen Wirkdauer als vernachlässigbar einzustufen. Im Rahmen des Änderungsvorhabens ist keine Erheblichkeit auf das Schutzgut Landschaft festzustellen, erforderliche Kompensationen sind erarbeitet worden. Die Gesamtcharakteristik der Landschaft bleibt auch mit Umsetzung gewahrt.	☐	☒
Tiere	*Anlagebedingt, betriebsbedingt* *Bestandsdarstellung und artenschutzrechtliche Prüfung nach BIOTA (2024a)* - Die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA stellt ein erhöhtes Verletzungs-/ und Tötungsrisiko für kollisionsgefährdete Großvögel dar. Nachweislich befindet sich eine Fortpflanzungsstätte des Rotmilans im artspezifischen zentralen Prüfbereich (gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG) zu vier geplanten WEA-Standorten der Vorhabenfläche Goldenbow. Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen für betroffene Brutpaare im zentralen Prüfbereich sind daher Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen. - Eine kumulative und erheblich nachteilige Wirkung auf das erfasste Brut-	☐	☒

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		ja	nein
	paar im Untersuchungsraum zum WP Wessin (Einwirkbereich) ist nicht festzustellen (Verortung in BIOTA 2019). Die intensiv genutzten Ackerflächen der WEA-Standorte im Potenzialgebiet „Goldenbow“ sind als Nahrungshabitate von untergeordnet Bedeutung. Zudem sind Schutzmaßnahmen für die erfassten Arten in den jeweiligen Untersuchungsräumen der Projektgebiete erarbeitet worden (BIOTA 2019, BIOTA 2024a), welche wirksam auch beeinträchtigte Individuen aus benachbarten Revieren vor einer betriebsbedingten Verletzungs-/ Tötungsgefahr bewahrt. - Für den nachgewiesenen Schwarzmilan ist entsprechend der Lage des Horststandortes (erweiterter Prüfbereich gemäß BNatSchG), der Habitatausstattung am Vorhabenstandort und der präferierten Nahrungshabitate der Art ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch den Bau der WEA und ausgehender betriebsbedingter Wirkungen ausgeschlossen. - Ein besetzter Horststandort des Weißstorchs befindet sich in ausreichender Entfernung zu den Anlagestandorten (erweiterter Prüfbereich gemäß BNatSchG). Erhebliche Beeinträchtigungen i. V. m. einem signifikant erhöhtem Tötungsrisiko wird entsprechend der Habitatausstattung im Umfeld zum Horst und der Raumnutzung der Art ausgeschlossen. Im Zuge der Kartierungen im WP Wessin I wurde ein Brutpaar in der Ortslage Wessin nachgewiesen (BIOTA 2019), welcher außerhalb des Einwirkbereiches gelegen ist. Eine erhebliche Beeinträchtigung durch kumulative Wirkungen ist auch unter Berücksichtigung der Entfernung zur Windfarm und der Habitatpräferenzen der Art auszuschließen. - Weitere kollisionsgefährdeten Groß- und Greifvögeln nach Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG wurden im Umkreis von 2 km zum Vorhabenstandort „Goldenbow“ sowie im Einwirkbereich der Windfarm nicht dokumentiert. Eine signifikante Tötungs- und Verletzungsgefahr ist mit Umsetzung des Vorhabens für Großvögel auszuschließen. - In BIOTA 2019 sind umfangreiche Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen für die Gruppe der Groß- und Greifvögel erarbeitet und gefordert worden, welche Brutpaare auch aus umliegenden Revieren wirksam vor betriebsbedingten Wirkungen schützt. - Eine erhebliche Beeinträchtigung i. S. des UVPG der Zug- und Rastvögel ist aufgrund der Lage außerhalb von Vogelzugzonen mit hoher Dichte, außerhalb von Rastgebieten der Stufe 3 und einer ausreichenden Entfernung zu bedeutenden Schlafplätzen auszuschließen (LUNG M-V 2024). - Auch unter Berücksichtigung der WEA-Standorte im WP Wessin I ist eine Erheblichkeit auf diese Artengruppe auszuschließen. Bedeutende Korridore des Vogelzugs werden freigehalten. Zudem ist eine Erheblichkeit in Bezug auf die Verstellung von Äsungsflächen und eine Barrierewirkung nicht gegeben. - Anlagebedingte Beeinträchtigungen von Fledermäusen aufgrund der WEA bestehen nicht. Die Tiere sind in der Lage, sich auf ihren Flugrouten entsprechend anzupassen und umfliegen Hindernisse wie die WEA. Es besteht jedoch ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermausarten während des Betriebes der WEA (Schlag durch sich bewegende Rotoren), insbesondere bei der Nahrungssuche und während der Balz- sowie Schwärmphase. Durch Vermeidungsmaßnahmen, wie das Abschalten der Anlagen zu Zeiten mit hoher Fledermausaktivität und der Umsetzung eines Höhenmonitorings, lässt sich das Kollisionsrisiko minimieren. Die Anlagenstandorte und betriebsbedingte Projektwirkungen der betrachtungsrelevanten Windfarm (25 WEA) führen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung durch kumulative Wirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse. Für beide Projektgebiete werden gleichermaßen Abschaltzeiten der WEA gefordert, um das Tötungsrisiko wirksam zu vermeiden. - Für die Artengruppe der Amphibien sind entsprechend der geplanten Flächeninanspruchnahme keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Potentiell besiedelte Gewässer- und Gehölzstrukturen liegen ausreichend entfernt zum Baufeld. Die Wirkungen von Schattenwurf auf vorkommende Einzeltiere und Lebensräume der Amphibien sind lokal und temporär. Beeinträchtigungen dieser Art werden ausgeschlossen. - Es sind keine negativen Auswirkungen auf die Artengruppen der Repti-		

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit ja	Erheblichkeit nein
	lien zu erwarten. Grundsätzlich ist eine fehlende Habitateignung festgestellt worden. Aufgrund des intensiv genutzten Ackerbodens im direkten Eingriffsbereich und fehlenden Habitatstrukturen werden Vorkommen und Beeinträchtigungen ausgeschlossen. - Für die Artengruppe der Insekten sind keine hinreichenden Habitatbedingungen am Vorhabenstandort (intensiv genutzte Ackerflächen) und dessen unmittelbaren Wirkbereich festgestellt worden. Eingriffe in Habitatelemente, welche potenziell von Käfern und Libellen besiedelt werden, sind nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen. Kumulative Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Wirkfaktoren für die Gruppe der Amphiben, Reptilien und Insekten nicht. *Baubedingt:* - Die Bauarbeiten erzeugen temporäre Lärmemissionen und können Beunruhigungen durch vor Ort befindliche Baumaschinen und Menschen hervorrufen. - Die Baustellen- und Lagererrichtung ist mit potenziellen Stoffeinträgen verbunden, was eine Minderung möglicher Lebensstätten vor Ort verursachen kann. - Aufgrund eines möglichen Eingriffs in Bruthabitate von bodenbrütenden Vogelarten, kann es während des Baubetriebs zu Schädigungen von Fortpflanzungsstätten und der Populationen kommen. Weiterhin sind Störwirkungen auf ansässige Brutpaare in umliegenden Gehölzbeständen durch die Bautätigkeiten möglich. Eine erhebliche Beeinträchtigung wird mit Umsetzung einer Bauzeitregelung vermieden. - Baubedingte Beeinträchtigungen für Fledermäuse durch Lichteinflüsse oder Beunruhigung und Lärm sind mit der Beschränkung der Bauzeit auf den Zeitraum außerhalb der Aktivitätsphase auszuschließen. - Die WEA werden außerhalb von Laichgewässern der Amphibien errichtet. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs-/Tötungsrisikos wird durch temporären Baustellenverkehr ausgeschlossen. - Ein Eingriff in potentiell besiedelte Reptilienhabitate findet nicht statt. Beeinträchtigungen für die Artengruppe sind auszuschließen. - Durch die konventionelle Bewirtschaftung bietet die Vorhabenfläche generell kein geeignetes Habitat für Insekten. Eine Relevanz bezüglich Beeinträchtigungen durch den Bau der Windenergieanlagen ist daher ausgeschlossen.		
Pflanzen	*Anlagebedingt, baubedingt:* - Vom Flächenverlust im Bereich von Turmfundamenten, Vormontage- und Kranstellflächen sowie Zuwegungen sind überwiegend strukturlose und intensiv genutzte Ackerflächen betroffen. - Innerhalb des 200 m-Radius um die geplanten WEA innerhalb der Potenzialfläche Goldenbow befinden sich zwei gesetzlich geschützte Biotoptypen. Hierbei handelt es sich um Baumhecken (BHB) und ruderalisierter Sandmagerrasen (TMD). Zudem wurden gesetzlich geschützte ältere Einzelbäume (BBA) erfasst. Im Zuge der Baufeldfreimachung für die Anlage der Zuwegungen erfolgt auf ca. 128 m² ein Eingriff in den Biotoptyp BHB. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist entsprechend des geringen Flächeneingriffs auszuschließen. Zudem erfolgt die Kompensation beeinträchtigter Biotope (BIOTA 2024b). Streng geschützte Farn- und Blütenpflanzen wurde im Rahmen der aktuellen Biotopaufnahme nicht detektiert, folglich sind Beeinträchtigungen auszuschließen. - Es können ggf. geringfügige Schädigungen der Flora im Nahbereich der Bauflächen entstehen, z. B. durch Schadstoff- und Staubeinträge. Die Gesamtbetrachtung der Auswirkungen durch die Errichtung der Windfarm mit 25 WEA führt zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten sind.	☐	☒

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit ja	Erheblichkeit nein
Biologische Vielfalt	*Anlagebedingt:* - Die Errichtung der WEA im Plangebiet Goldenbow ist ausschließlich auf Ackerflächen vorgesehen. Der Standort weist aufgrund der intensiven Bewirtschaftung eine geringe Biodiversität auf. Die Fläche, die für den Bau der geplanten WEA verloren geht, ist mit einer Gesamtgröße der dauerhaften Flächenversiegelung von circa 27.526 m² zudem sehr gering, Die nachteiligen Umweltauswirkungen sind i. S. d. UVPG aufgrund dieser Kleinflächigkeit als nicht erheblich einzustufen. Anlagebedingten Schädigungen der Artengruppen Vögel und Fledermäuse wird mit Vermeidungs- bzw. Ausgleichgleichmaßnahmen wirksam entgegengewirkt. *Baubedingt:* - Durch den Bau der WEA können vereinzelt Schädigungen von Tieren und Pflanzen und damit auch Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt entstehen. Diese sind jedoch u. a. unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen (BIOTA 2024a, b) i. S. des UVPG als nicht erheblich anzusehen. Die Beeinträchtigungen sind auf die Bauphase beschränkt und eine gute Regenerierbarkeit für Pflanzen und Wiederbesiedlung der Tiere ist zu erwarten. Zudem erfolgt der Flächeneingriff zum Großteil in intensiv genutzte Ackerflächen, welche eine geringe Vielfalt aufweisen. *Betriebsbedingt:* - Durch betriebsbedingte Wartungen der WEA können vereinzelt Schädigungen von Tieren und Pflanzen und damit auch Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt entstehen. Durch den Betrieb der WEA sind Tötungen bzw. Verletzungen von kollisionsgefährdeten Vogelarten und Fledermäusen nicht auszuschließen. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Vermeidungsmaßnahmen (BIOTA 2019, BIOTA 2024a) sind die Beeinträchtigungen als nicht erheblich i. S. d. UVPG zu bewerten. Unter Einhaltung von Schutzmaßnahmen hat die Windfarm nicht das Potenzial das Schutzgut erheblich zu beeinträchtigen. - Die Beeinträchtigungen in Form von erhöhter Schadstoffbelastung sowie Lärm und optischer Beunruhigung sind von kurzer Dauer. Auf der Baustelle und im Betrieb der Windenergieanlagen fällt kein Abwasser an. Regenwasser versickert, sodass auch kein gefasstes Niederschlagswasser abzuleiten ist. Die vorhabensbedingten Veränderungen der Landschaft, hier der biologischen Vielfalt, sind insgesamt auf die jeweiligen Bauflächen begrenzt und von geringem Flächenumfang. Insgesamt werden mit Errichtung der Windfarm (25 WEA) inkl. Zuwegungs- und Kranstellflächen rund 9,3 ha dauerhaft überbaut. Maßnahmen zum Schutz und des Ausgleiches wurden für die jeweiligen Projektgebiete erarbeitet. Die Umsetzung der geplanten Windfarm, führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes.	☐	☒
7.1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes			
	Baubedingt: - Ggf. anfallende Materialien werden fachgerecht entsorgt. *Betriebsbedingt:* - Ggf. anfallende Schmierstoffe werden fachgerecht entsorgt. - Beim Betrieb der WEA fallen keine Abfälle im Sinne des § 3 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes an.	☐	☒

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit ja	Erheblichkeit nein
7.1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen			
	Baubedingt: - Es sind kurzfristige Störungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen möglich. *Anlagebedingt, betriebsbedingt:* - Aufgrund der hohen technischen Bauwerke kann es zu einer optischen Bedrängung in der menschlichen Wahrnehmung kommen. Das durch die vertikal herausragenden Bauwerke veränderte Landschaftsbild kann eine negative Landschaftswahrnehmung hervorrufen und den Blick auf die nicht technisch beeinflusste Natur oder Kulturdenkmäler mindern. Das Gebiet ist im nahen Umfeld wenig technisch überprägt, jedoch ist eine Vorbelastung durch den Bestandswindpark Kladrum/Zölkow (2 km östlich) vorhanden. Gemäß RREP WM, Dokumentation der Potentialflächenanalyse, (Teilfortschreibung Kap. Energie, 3. Entwurf, 2021) und der raumordnerischen Steuerung der Anlagenstandorte (vgl. auch BIOTA 20234) werden festgelegte Abstände von Orten der Wohnfunktion zur ausgewiesenen Potenzialfläche und zu den geplanten Anlagen eingehalten. Die Auswirkung auf die Landschaftswirkung ist als mittel und nicht erheblich zu bewerten. Eine Kompensation für den Eingriff erfolgt wie im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt (BIOTA 2024b). Auch unter Berücksichtigung der WEA im Einwirkbereich (WP Wessin I) ist unter Anwendung von Kompensationsmaßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen. - Auf der Baustelle und im Betrieb der Windenergieanlagen fällt kein Abwasser an. Regenwasser versickert, sodass auch kein gefasstes Niederschlagswasser abzuleiten ist. - Die Richtwerte für Schallbelastung betragen laut TA Lärm für Dorf- und Mischgebiete tagsüber 60 dB und zwischen 22 Uhr und 06 Uhr 45 dB (TA Lärm 1998). Die Schallberechnung berücksichtigt neben den neu geplanten WEA auch die Vorbelastungen durch die Bestandsanlagen an den umliegenden Bestandsanlagen (WP Kladrum/Zölkow, WP Severin) sowie an WEA-Standorte im Genehmigungsverfahren (WP Wessin I). Dementsprechend sind die WEA-Standorte der hier relevanten Windfarm (25 WEA) in der Bewertung der Schallprognose berücksichtigt worden. Es ist festzustellen, dass es an einem Immissionsort zu einer geringen Überschreitung von 0,7 dB kommt (ENOSITE 2023a), welche laut TA Lärm als tolerierbar und genehmigungsfähig gilt, sofern dauerhaft sichergestellt ist, dass die Überschreitung nicht größer als 1 dB ist. Die Einhaltung der Vorgaben der TA Lärm sind gewährleistet, die geplanten fünf WEA im Plangebiet Goldenbow können entsprechend des Betriebsmodi in ENOSITE (2023a) betrieben werden. Relevante Gutachten des BImSchG zum WP Wessin I sind in BIOTA 2019 berüchtigt worden. - Die Analyse des Schattenwurfs kam zu dem Ergebnis, dass an sechs von 18 betrachteten Immissionsorten der Grenzwert der jährlichen Beschattungsdauer überschritten wird, die tägliche Beschattungsdauer wird an vier Immissionsorten überschritten. Es besteht jedoch bereits eine Überschreitung der Grenzwerte durch die Berücksichtigung der Vorbelastungen (Bestandsanlagen, Anlagen in Genehmigung – WP Wessin). In der Gesamtbetrachtung der Schattenwurfprognose, kommt es an acht Immissionsorten zu einer Überschreitung der maximal zulässigen Beschattungsdauer. Durch den Einbau von Schattenabschaltmodulen für die geplanten WEA innerhalb der Potenzialfläche Goldenbow werden die maßgeblichen Richtwerte eingehalten und es kommt zu keiner erheblichen Umweltauswirkung. - Die Anlagenstandorte des WP Wessin I sind in den Analysen nach BImSchG berücksichtigt worden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind durch die kumulative Wirkfaktoren auf das Schutzgut auszuschießen (ENOSITE 2023b).	☐	☒

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit ja	Erheblichkeit nein
7.1.6 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:			
7.1.6.1 verwendete Stoffe und Technologien	- Gefährliche Stoffe oder Technologien werden nicht eingesetzt. Baubedingt entstehende Risiken sind i. d. R. auf menschliches Versagen (z. B. Missachten von Sicherheitspflichten) zurückzuführen.	☐	☒
7.1.6.2 Die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfallverordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Absatz 5a des BImSchG	- Trifft nicht zu.	☐	☒
7.1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft			
	Baubedingt: - Allgemein sind die baubedingten Belastungen nur temporär und demnach in geringem Maße schädigend. Auch liegt die Baustelle in ausreichendem Abstand zur Wohnbebauung, sodass erhebliche Auswirkungen ausgeschlossen sind. *Anlagebedingt*: - Aufgrund der hohen technischen Bauwerke kann es zu einer optischen Bedrängung in der menschlichen Wahrnehmung kommen. Das durch das vertikal herausragende Bauwerk veränderte Landschaftsbild kann eine negative Landschaftswahrnehmung hervorrufen und den Blick auf die nicht technisch beeinflusste Natur mindern. Abstandskriterien zu Bebauungen und Siedlungsbereichen werden eingehalten. Es wird eine starke Beeinflussung der Landschaftswahrnehmung angenommen, welche jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung für die menschliche Gesundheit darstellt. *Betriebsbedingt:* - Die Richtwerte für Schallbelastungen betragen laut TA Lärm für Dorf- und Mischgebiete tagsüber 60 dB und zwischen 22 Uhr und 06 Uhr 45 dB (TA Lärm 1998). Die Schallberechnung berücksichtigt neben den neu geplanten WEA-Standorten auch die Vorbelastungen durch die Bestandsanlagen sowie WEA in Genehmigung. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass es an einem Immissionsort zu einer geringen Überschreitung von 0,7 dB kommt (ENOSITE 2023a), welche laut TA Lärm als tolerierbar und genehmigungsfähig gilt. Die Einhaltung der Vorgaben der TA Lärm sind gewährleistet, die geplanten fünf WEA im Plangebiet Goldenbow können entsprechend des Betriebsmodi in ENOSITE (2023a) betrieben werden. - Die Richtwerte der jährlichen Beschattungsdauer werden an sechs Immissionsorten überschritten. Es besteht jedoch bereits eine Überschreitung der Grenzwerte durch Berücksichtigung der Vorbelastungen (Bestandsanlagen, Anlagen in Genehmigung). In der Gesamtbetrachtung der Schattenwurfanalyse werden die Richtwerte der maximal zulässigen Beschattungsdauer an acht Immissionsorten überschritten. Durch den Einbau von Schattenabschaltmodulen werden die maßgeblichen Richtwerte eingehalten und es kommt zu keiner erheblichen Umweltauswirkung (ENOSITE 2023b). - Die hier betrachtungsrelevante Windfarm hat keine erheblichen Auswir-	☐	☒

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		ja	nein
	kungen auf die menschliche Gesundheit zur Folge. In den jeweiligen Gutachten sind die WEA-Standorte des WP Wessin als Vorbelastungen berücksichtigt worden. In der Gesamtheit ist eine Erheblichkeit mit Umsetzung der 25 WEA auszuschließen.		

7.2 Standort des Vorhabens

Kriterien	Überschlägige Beschreibung und Beurteilung möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen	Erheblichkeit	
		ja	nein
7.2.1	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)	☐	☒
	Die Beschreibung der Standortmerkmale des WP Wessin sind ausführlich in BIOTA (2019) beschrieben und bewertet. Nachfolgend wird das Vorhabengebiet „Goldenbow“ charakterisiert, welches maßgeblich als Änderungsbestandteil der Windfarm Wessin I zu werten ist (nach LUNG M-V 2024). - Innerhalb der Eingriffsbereiche wird die Fläche als Ackerland intensiv genutzt - Das Umland ist dörflich geprägt mit Einzelhausbebauungen, Splittersiedlungen und Dorfgebieten mit jeweils < 1.000 Einwohner. - Unmittelbar nördlich bzw. nordwestlich an die Potentialfläche grenzt ein Waldgebiet an, weitere Waldbestände in > 1.500 m Entfernung. - Circa 2 km östlich befindet sich der Bestandswindpark Kladrum/Zölkow, der WP Wessin I liegt ≥ 500 m in nordwestliche Richtung. - Südlich der geplanten WEA-Standorte verläuft die B 321, circa 2 km nördlich die B 392, die Bahntrasse Schwerin-Parchim verläuft ca. 1,5 km südwestlich der Vorhabenfläche. Das Verkehrsnetz um die Potentialfläche ermöglicht eine gute Erschließung des Windparks ohne viel zusätzlichen Erschließungsflächenaufwand. - Als touristische Anziehungspunkte in der Umgebung sind die Städte Crivitz und Parchim zu nennen. Weitere Naherholungsgebiete bietet die Lewitzregion sowie das dörfliche Umland mit einer Vielzahl an Seen. Da der Vorhabenstandort zu diesen Tourismusregionen größere Abstände (> 5 km) aufweist, geht keinerlei erheblicher Einfluss von den geplanten Maßnahmen auf die touristische Erlebbarkeit der Umgebung aus.		
7.2.2	Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt des Gebiets und seines Untergrunds (Qualitätskriterien)		
	Es sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen von Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Tieren, Pflanzen sowie der Landschaft zu erwarten, da das Vorhaben in einem landwirtschaftlich intensiv genutzten Raum umgesetzt werden soll.	☐	☒
	Fläche: Das Schutzgut Fläche ist betroffen. Anlagebedingt kommt es zum Verlust von Lebens- und Teillebensräumen durch die Errichtungen von Erschließungswegen und Stellplätzen für Kräne sowie im Bereich der Anlagenfundamente. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffes stellt dieser jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung i. S. d. UVPG dar. **Boden:** Die vorherrschenden Bodentypen der Grundmoräne im Eingriffsbereich sind Tieflehm-Fahlerde sowie Parabraunerde-Pseudogley in Lagen mit Stauwassereinfluss. Das Gelände zeichnet sich durch einen Verlauf von eben bis wellig aus. Rohstofflagerstätten oder Altlasten im Bereich der Potentialfläche sind nicht dokumentiert (LUNG M–V 2024). **Landschaft:** Das Landschaftsbild wird laut LUNG M-V (2024) mit gering bis mittel („Ackerlandschaft zwischen Teufelsbach und Wockertal“) bewertet. Die Bestandsanlagen im WP Kladrum/		

Kriterien	Überschlägige Beschreibung und Beurteilung möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen	Erheblichkeit	
		ja	nein

Zölkow bewirken bereits eine technische Überformung der Landschaft und des Landschaftsbildraumes. Die Höhe der zu errichtenden Anlagen sorgen im direkten Umland für eine Unübersehbarkeit und eine technische Überformung der Landschaft. Es wird eine zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildraumes angenommen. Kompensationsmaßnahmen nach BIOTA (2024b) sind entsprechend umzusetzen. Die Gesamtcharakteristik des Landschaftsbildraumes bleibt unverändert. Erhebliche Beeinträchtigungen i. S. d. UVP werden ausgeschlossen.

Wasser (Oberflächen- und Grundwasser): Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Eingriffsbereich (LUNG M-V 2024). Eine erhebliche Betroffenheit des Grundwassers kann i. S. des UVPG aufgrund einzuhaltender Schutzmaßnahmen für Boden und Wasser ausgeschlossen werden.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt: Aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung im Eingriffsbereich ist die biologische Vielfalt als gering zu bewerten. Wertgebende Strukturelemente, welche den Artenreichtum begünstigen liegen außerhalb der geplanten WEA-Standorte. Eine Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope ist kleinräumig im Bereich der Zuwegung zu erwarten. Weitere Flächenverluste wertvoller Biotopstrukturen sind nicht Bestandteil des Vorhabens (BIOTA 2024b). Eine erhebliche Beeinträchtigung i. S. d. UVPG kann ausgeschlossen werden.

Tiere, speziell Arten und Lebensräume: Eine Bestandsdarstellung und Relevanzprüfung erfolgt detailliert im Artenschutzfachbeitrag (BIOTA 2024a).

Biber (*Castor fiber*):

Keine Hinweise auf aktuelle Besiedlung. Keine Nachweise im Umfeld des Eingriffsbereichs vorhanden (LUNG M-V 2023). Keine Betroffenheit.

Fischotter (*Lutra lutra*):

Untersuchungsraum als Verbreitungsgebiet ausgewiesen (LUNG M-V 2024). Fehlende artspezifische Habitatstrukturen im Eingriffs- und Wirkbereich. Beeinträchtigung auszuschließen.

Wolf (*Canis lupus*):

M-V gilt flächendeckend als potenzieller Lebensraum. Keine nachweislichen Territorien im nahen Umfeld. Es sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten, da der Eingriffsbereich keinen bevorzugten Lebensraum des Wolfes darstellt und eine Durchwanderbarkeit auch nach WEA-Errichtung möglich bleibt. Der scheue Charakter der Art bedingt ein potentielles Meide- und Ausweichverhalten bei Störungen, sodass auch in der Bauphase von keinen Beeinträchtigungen auszugehen ist.

Fledermäuse:

Es besteht ein erhöhtes Kollisionsrisiko von Fledermäusen an den Rotoren bei Jagd- und Transferflügen durch den Windpark. Aufgrund der Gehölzstrukturen an Gewässer- und Wegestrukturen sowie dem westlich angrenzenden Waldbestand ist von einem erhöhten Fledermausaufkommen auszugehen. Potentiell sind folgende Arten, darunter auch kollisionsgefährdete Taxa, vorkommend und betrachtungsrelevant: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Zweifarbfledermaus (*Vepertilio murinus*). Mit Anwendung pauschaler Abschaltzeiten und einer entsprechenden Anpassung durch ein Höhenmonitoring können erhebliche (betriebsbedingte) Auswirkungen ausgeschlossen werden.

Amphibien:

Potentielle Laichgewässer der Arten Europäischer Laubfrosch, Kammmolch, Knoblauchkröte, Moorfrosch und Rotbauchunke liegen außerhalb der Eingriffsbereiche. Baubedingte Beeinträchtigungen während saisonaler Wanderungen sind jedoch nicht auszuschließen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungs-/Verletzungsrisikos durch zeitweise stattfindende Bauarbeiten ist auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Reptilien:

Keine Nachweise und fehlende Habitatstrukturen für Schlingnatter und Europäische Sumpfschildkröte. Ein Vorkommen der Zauneidechse ist potenziell auf Sandmagerrasen und sonnenexponierten Waldrandbereichen möglich, jedoch außerhalb der Eingriffsflächen. Beeinträchti-

Kriterien	Überschlägige Beschreibung und Beurteilung möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen	Erheblichkeit	
		ja	nein
	gungen sind auszuschließen. Fische und Rundmäuler: Keine geeigneten Gewässerstrukturen am Vorhabenstandort, Fließgewässer und geeignete Habitatstrukturen außerhalb der Eingriffs- und Wirkbereiche. Libellen: Keine hinreichenden Habitatbedingungen im Eingriffs- und Wirkbereich. Potentielle Habitate in ausreichender Entfernung zum Vorhabenstandort. Beeinträchtigungen sind auszuschließen. Käfer: Keine Verbreitung der Arten im Betrachtungsraum sowie fehlende hinreichende Habitatbedingungen für xylobionte sowie aquatische Arten im Eingriffs- und Wirkbereich. Falter: Es liegen keine Nachweise vor. Keine hinreichenden Habitatbedingungen im Eingriffs- und Wirkbereich. Mollusken: Geeignete Habitatstrukturen in Fließgewässern bzw. strukturierten Stillgewässern, außerhalb des Eingriffs- und Wirkbereichs. Beeinträchtigungen sind auszuschließen. Avifauna: Im Zuge der Erfassungen wurden in den jeweiligen Untersuchungsräumen 60 Arten erfasst. Insbesondere für bodenbrütende Offenlandarten sowie für den Rotmilan sind Beeinträchtigungen mit Umsetzung des Vorhabens nicht ausgeschlossen und Maßnahmen gem. BIOTA (2023a) umzusetzen. Im Rahmen der Einzelfallbetrachtung und aufgrund fehlender essenzieller Nahrungshabitate oder Durchflugkorridore im Eingriffsbereich und dessen näheren Umfeld kann eine signifikante Auswirkung für Zug- und Rastvögel ausgeschlossen werden. Pflanzen: Es liegen keine Nachweise geschützter Pflanzenarten vor. Die Anlagenstandorte sowie Zuwegungs-, Kranstell- und Montageflächen sind größtenteils auf intensiv genutzten Ackerflächen geplant. Entsprechend der Habitatpräferenzen der Pflanzenarten nach Anhang IV sind Vorkommen und Beeinträchtigungen auszuschließen.		

Kriterien	Überschlägige Beschreibung und Beurteilung möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen	Erheblichkeit ja	Erheblichkeit nein
7.2.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)			
7.2.3.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes	- keine (LUNG M-V 2024) Das GGB DE 2138-302 „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ befindet sich ca. 7 km nordwestlich. Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet (DE 2437-401) „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“) liegt > 7 km vom Vorhabenstandort entfernt.	☐	☒
7.2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG, soweit nicht bereits von der Nr. 5.2.3.1 erfasst	- keine (LUNG M-V 2024)	☐	☒
7.2.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente gemäß § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von der Nr. 5.2.3.1 erfasst	- keine (LUNG M-V 2024)	☐	☒
7.2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete, Naturparke gemäß den §§ 25, 26, 27 BNatSchG	- keine (LUNG M-V 2024) Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Waldgebiet bei Crivitz und Barnimer See“ (LSG_052) befindet sich 4,2 km in nordwestliche Richtung.	☐	☒
7.2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG	- keine (LUNG M-V 2024)	☐	☒
7.2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des BNatSchG	- keine (LUNG M-V 2024)	☐	☒
7.2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des BNatSchG	- Die WEA-Planung geht mit einem kleinräumigen Flächenverlust des Biotoptyps „Baumhecke“ (BHB) im Bereich der Zuwegungen einher. Weitere gesetzlich geschützte Biotopstrukturen bleiben unberührt.	☐	☒
7.2.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 des WHG sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG	- keine (LUNG M-V 2024)	☐	☒
7.2.3.9 Gebiete, in denen die in den Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	- nicht bekannt	☐	☒
7.2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes	- Nächstgelegenes Grundzentrum bildet die Stadt Crivitz (6 km Entfernung). Parchim liegt in einer Entfernung von ca. 14 km zum Vorhabenstandort und nimmt die Funktion eines Mittelzentrums ein (LUNG M-V 2024). Aufgrund der Entfernung zwischen den geplanten WEA und den Zentralorten werden zentralörtliche Funktionen (z. B. überregionale Verkehrsknotenfunktion) durch die Maßnahmen weder bau- noch anlagen-	☐	☒

Kriterien	Überschlägige Beschreibung und Beurteilung möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen	Erheblichkeit ja	Erheblichkeit nein
	oder betriebsbedingt berührt.		
7.2.3.11 In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die durch die Denkmalschutzbehörden als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	- Bodendenkmale, die beschädigt werden könnten und für die eine besondere lokale Archivfunktion des Bodens sprechen würden, sind in der Eingriffsfläche nach aktuellem Planungsstand nicht vorhanden (LUNG M-V 2024). Da nicht sicher davon auszugehen ist, dass der Eingriffsbereich bereits vollständig dahingehend geprüft wurde, sind die ausführenden Unternehmen in der Pflicht während der Bauarbeiten auffindbare Bodendenkmale der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden und die Arbeiten bis zur Bergung der Denkmäler einzustellen. - Im Umkreis von 5 km zum Plangebiet befindet sich das Baudenkmal „Dorfkirche Frauenmark“ welches es zu betrachten gilt (LUNG M-V 2024), geringster Abstand zu WEA 5 von 2,9 km. Die Baudenkmäler sind Bestandteile von bebauten Ortschaften. Diese stellen neben natürlichen Strukturelementen wie Gehölze und Bäume bereits optische Hindernisse dar, sodass zusätzliche Sichteinschränkungen durch die geplanten WEA auf die jeweiligen Baudenkmäler gering sind. Zudem sind Beeinträchtigungen auf die bauliche Substanz als auch auf die touristische Attraktivität aufgrund der Entfernung der Anlagenstandorte nicht zu erwarten. Kumulative Wirkungen auf das Schutzgut durch eine zusammenhängende Betrachtung der WEA innerhalb der Windfarm i.S. des UVPG ergeben sich nicht.	☐	☒

7.3 Art und Merkmale der möglichen erheblichen Auswirkungen

7.3.1 Der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen voraussichtlich betroffen sind:	**Schutzgut Fläche**	**Erheblichkeit**	
	Auswirkungsbereich: lokal	**ja**	**nein**
	Da die Versiegelung insgesamt nur eine verhältnismäßig kleine Fläche betreffen wird, sind Schwere und Ausmaß der nachteiligen Auswirkungen gering. Eine erhebliche Auswirkung auf die Umwelt i. S. des UVPG ist ausgeschlossen.		
	Schutzgut Boden	**Erheblichkeit**	
	Auswirkungsbereich: lokal	**ja**	**nein**
	Die Versiegelung betrifft insgesamt eine kleine Fläche; zudem ist nur im Bereich der Turmfundamente (Vollversiegelung) ein vollständiger Funktionsverlust zu verzeichnen. Schwere und Ausmaß der nachteiligen Auswirkungen sind gering. Eine erhebliche Auswirkung auf die Umwelt i. S. des UVPG ist ausgeschlossen. Darüber hinaus kommt es während der Bauphase durch den Einsatz der Baumaschinen zu Beeinträchtigungen der Bodenstruktur. Aufgrund der Vorbelastung durch die Ackerbewirtschaftung besteht auch hier keine erhebliche Auswirkung auf die Umwelt.		
	Schutzgut Wasser	**Erheblichkeit**	
	Auswirkungsbereich: lokal	**ja**	**nein**
	Da die Versiegelung insgesamt lediglich eine kleine Fläche betreffen wird und		

zudem nur im Bereich des Turmfundaments (Vollversiegelung) ein vollständiger Funktionsverlust zu verzeichnen ist, sind Schwere und Ausmaß der nachteiligen Auswirkungen gering. Oberflächengewässer werden nicht überbaut. Eine erhebliche Auswirkung auf die Umwelt i. S. des UVPG ist ausgeschlossen.

Schutzgut Landschaft	**Erheblichkeit**	
Auswirkungsbereich: Untersuchungsraum und 15- fache WEA-Höhe als Bemessungskreis laut LBP (BIOTA 2024b)	**ja**	**nein**

Die Höhe der Anlage sorgt für eine Unübersehbarkeit und eine technische Überformung der Landschaft. Die Beeinträchtigungen werden als stark bewertet, jedoch ohne erhebliche Auswirkungen i. S. des UVPG. Zudem ist die Auswirkungsintensität stark von der subjektiven Landschaftswahrnehmung abhängig. Resultierende Beeinträchtigungen der Errichtung der WEA sind in BIOTA (2024b) entsprechend bilanziert sowie in BIOTA (2019) aufgeführt worden.

Schutzgut Tiere	**Erheblichkeit**	
Auswirkungsbereich: lokal	**ja**	**nein**

Die geplanten Anlagen liegen außerhalb artspezifischer Nahbereiche kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG, jedoch befindet sich ein nachgewiesener Rotmilanhorst aus dem Jahr 2019 im zentralen Prüfbereich (zP) zu vier WEA-Standorten innerhalb der Potenzialfläche Goldenbow. Eine weitere Fortpflanzungsstätte der Art liegt im erweiterten Prüfbereich (eP) zu den WEA-Standorten. Um das Tötungsrisiko der im zP ansässigen Rotmilane unter die Signifikanzschwelle zu senken, sind nach § 45b Abs. 1 bis 5 Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG standortbezogene Maßnahmen durchzuführen: es ist daher die „Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen“ vorzusehen (BIOTA 2024a).

Der Schwarzmilan wurde mit einem Brutpaar im Untersuchungsraum, welches sich im eP zu den WEA befindet, festgestellt. Entsprechend der Lage des Horststandortes, der Habitatausstattung am Vorhabenstandort und der präferierten Nahrungshabitate der Art wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch den Bau der WEA und ausgehender betriebsbedingter Wirkungen ausgeschlossen (BIOTA 2024a).

Für den Weißstorch wurde ein besetzter Horst in Goldenbow, im eP zu den geplanten Anlagen, dokumentiert. Entsprechend einer durchgeführten Habitatanalyse wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch den Bau und Betrieb der WEA ausgeschlossen (BIOTA 2024a).

Aufgrund des Eingriffs in Brutbereiche von bodenbrütenden Vogelarten, kann es während des Baubetriebs zu Schädigungen der Populationen kommen. Um dies zu vermeiden, sind im Hinblick auf die bodenbrütenden Vogelarten Bauzeitenregelungen einzuhalten sowie Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen.

Da die Windkraftanlagen, sich im direkten Umfeld von potenziell regelmäßig frequentierten Jagd- und Flugrouten schlaggefährdeter Fledermausarten befinden, sind diese zu Zeiten erhöhter Fledermausaktivitäten abzuschalten. Die pauschalen Abschaltzeiten für WEA innerhalb von bedeutsamen Fledermauslebensräumen sind nach der AAB-WEA (Teil: Fledermäuse, in BIOTA 2024a) definiert. Um die Abschaltzeiten anzupassen, ist in den ersten beiden Betriebsjahren vom 01. April bis zum 31. Oktober ein Höhenmonitoring durchzuführen.

Mit dem Änderungsvorhaben sind keine zusätzlichen keine Bautätigkeiten an Laichgewässern sowie Sommer- und Winterlebensräumen von Amphibien vorgesehen. Eine Zerschneidung von potentiellen Wanderkorridoren und ausgehender Verletzungsrisiken für Individuen ist unter Berücksichtigung der Habitatstrukturen am Vorhabenstandort von geringer Relevanz.

	Es sind keine negativen Auswirkungen auf die Artengruppen der Reptilien zu erwarten. Grundsätzlich besteht keine Habitateignung am Vorhabenstandort aufgrund des intensiv genutzten Ackerbodens und fehlender Habitatelemente. Durch die intensive Bewirtschaftung bietet die Vorhabenfläche selbst keine geeigneten Habitatstrukturen für Insektenarten. Potentielle Habitate liegen außerhalb der Eingriffs- und Wirkbereiche.		
	Schutzgut Pflanzen		**Erheblichkeit**
	Auswirkungsbereich: lokal	**ja**	**nein**
	In der Bauphase sind Beeinträchtigungen von Pflanzen nicht auszuschließen. Aufgrund der anthropogenen Vorbelastung (vorwiegend intensiv genutzte Ackerbiotope) und dem Ausschluss eines Vorkommens besonderer Pflanzenarten mit Schutzstatus sind i. S. d. UVPG erhebliche Auswirkungen auszuschließen.		
	Schutzgut biologische Vielfalt		**Erheblichkeit**
	Auswirkungsbereich: lokal	**ja**	**nein**
	Die ackerbauliche Nutzung des Untersuchungsraumes hat eine geringe biologische Vielfalt zur Folge. Strukturgebende Elemente in Form von Kleingewässern, Gehölzgruppen sowie Wäldern befinden sich im Umfeld der WEA-Standorte, werden aber nicht beeinträchtigt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes können aufgrund der Gebietsstrukturen, Lage der Vorhabenstandorte und des geringen Flächenumfangs ausgeschlossen werden. Durch zugeordnete Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen für die Schutzgüter sind signifikante Beeinträchtigungen des Schutzgutes auszuschließen.		
	Schutzgut Luft/ Klima		**Erheblichkeit**
	Auswirkungsbereich: lokal	**ja**	**nein**
	Die baubedingt auftretenden Emissionen besitzen aufgrund ihrer temporären Ausprägung keine Signifikanz für erhebliche Auswirkungen auf das Klima.		
	Schutzgut kulturelles Erbe/ Sachgüter		**Erheblichkeit**
	Auswirkungsbereich: Sichtraum	**ja**	**nein**
	Im Vorhabengebiet sind nach aktuellem Planungsstand keine Bodendenkmale, Sachgüter bzw. eine Nutzung als Kulturgut betroffen. Baudenkmäler liegen in ausreichender Entfernung zu den Eingriffsbereichen. Dieses Schutzgut wird hinsichtlich mechanischer Einwirkungen nicht (bis sehr gering) beeinträchtigt werden. Eine visuelle Überprägung umliegender Denkmäler wird als unerheblich eingestuft. Bodendenkmäler sind dokumentiert (Wessin), Maßnahmen sind vorgesehen. Eine (zusätzliche) Erheblichkeit ergibt sind durch die Änderung und der zusätzlichen Betrachtung der fünf WEA im Plangeniet Goldenbow nicht.		
	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		**Erheblichkeit**
	Auswirkungsbereich: lokal	**ja**	**nein**
	Baubedingte Schadstoff- und Lärmemissionen sowie optische Beunruhigung wirken temporär auf das Schutzgut ein und haben keine erhebliche Auswirkung. Beim Betrieb der WEA werden keine Emissionen oder Immissionen freigesetzt, die Risiken für die menschliche Gesundheit darstellen. Einzig gravierender, aber subjektiver Wertfaktor, bleibt die Wahrnehmung des Landschaftsbildes. Eine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut i. S. des UVPG ist jedoch ausgeschlossen.		

7.3.2 Dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen:	Im Regelfall liegt die Sichtweite auf Windenergieanlagen bis zu einer Höhe von 200 m, je nach Wetterlage sowie Verschattungen durch Landschaftselemente (z. B. Gehölze, Wald), bei 2 bis 20 km. Da der Betrachtungsraum in zentraler Lage in Norddeutschland liegt, sodass grenzüberschreitende Auswirkungen ausgeschlossen sind.
7.3.3 Der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen	Da ein Großteil der Auswirkungen temporären Charakter hat, die Auswirkungsintensität entsprechend der landwirtschaftlichen Vorbelastung und vorkommender Biotopstrukturen am Vorhabenstandort gering ist, sind Schwere und Komplexität der Vorhabenauswirkungen als gering zu werten. Zudem ist der Auswirkungsumfang größtenteils auf die unmittelbaren WEA-Standorte begrenzt. Die Festlegungen von Vermeidungs- bzw. Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen sind in diesem Zusammenhang notwendig, um die Beeinträchtigung als nicht signifikant einzustufen.
7.3.4 Der Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen	Alle dargelegten Auswirkungen des Vorhabens werden im Zuge der Erschließung sowie durch die Errichtung der Anlagen und den Betrieb der WEA mit Sicherheit oder möglicherweise eintreten.
7.3.5 Dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	Bei Windenergieanlagen ist von einem Betriebszeitraum von 25 bis 30 Jahren auszugehen. Danach besteht die Möglichkeit, die Anlagen zurückzubauen, sodass diese keine weiteren Wirkungen hinterlassen. Nahezu alle Auswirkungen auf Boden, Arten und Biotope, Landschaftsbild sowie Menschen und Kultur- und Sachgüter sind somit reversibel und von eingeschränkter Dauer. Auswirkungen wie optische und akustische Wahrnehmbarkeit oder Barrierewirkungen beziehungsweise Kollisionen treten fast ausschließlich bei laufendem Betrieb auf. Die Häufigkeit dessen ist von den Laufzeiten der Anlagen abhängig. Alle anlagebedingten Wirkungen treten ab dem Zeitpunkt der Fundamentherstellung ein. Die betriebsbedingten Wirkungen beginnen nach Inbetriebnahme. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen treten dauerhaft oder wiederkehrend über den Betriebszeitraum auf. Baubedingte Wirkungen beschränken sich auf die Aufbau- und Abbauphase der WEA.
7.3.6 Dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben	Die Standorte der geplanten WEA befinden sich ausnahmslos auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Die Auswirkungen der geplanten WEA sind kumulativ mit Bestandsanlagen sowie WEA-Standorten in Genehmigung zu betrachten (u.a. hinsichtlich Barrierewirkung bzw. Kollisionsrisiko für Vögel und Fledermäuse, Landschaftsbildbeeinträchtigung oder Versiegelung). Die nächstgelegenen Bestandsanlagen befinden sich ca. 2 km östlich (WP Kladrum/Zölkow). Im Zuge des hier vorgestellten Änderungsvorhabens ist eine Kumulationsbetrachtung des Vorhabens „Wessin I“ und „Goldenbow“ sinnvoll. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist auf Grundlage der erfolgten schutzgutbezogenen Prüfungen (vgl. Kapitel 7.1). auszuschließen.
7.3.7 Der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern	Die Errichtung der geplanten WEA innerhalb eines Windenergiegebietes bzw. Potentialgebietes für Windenergie beinhaltet eine bereits erfolgte Abprüfung der Eignung der Flächen zur Windenergienutzung. Die Nutzung als Intensivacker wird als anthropogene Vorbelastung auswirkungsmindernd. Den übrigen Auswirkungen für Vögel und Fledermäuse können mit der Festlegung und Umsetzung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen entgegnet werden. Bei der Baudurchführung werden boden- und wasserschützende Maßnahmen durchgeführt und die naturschutzfachlichen Richtlinien und Gesetze eingehalten.

8 Fazit

Im Rahmen der allgemeinen Vorprüfung auf Grundlage des § 9 UVPG wurden alle möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter, Schutzgebiete sowie komplexe Wirkungsgefüge betrachtet und der Standort des Vorhabens sowie dessen Umfeld abgeprüft. Im Bereich des Windenergieprojektes (WP Wessin I und Potenzialfläche „Goldenbow“) und dessen Umfeld liegen keine bedeutenden örtlichen Gegebenheiten vor, die eine besondere ökologische Empfindlichkeit begründen würden. Unter Berücksichtigung des Änderungsvorhabens und der kumulativen Betrachtung der insgesamt 25 Anlagenstandorte ergeben sich keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen. Hinsichtlich der gemäß Anlage 3 UVPG behandelten Schutzkriterien ergeben sich insbesondere bezüglich des Ausmaßes und der Schwere und Komplexität nur geringfügige Auswirkungen. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Nutzungs- und Schutzkriterien zu erwarten. Um die entstehenden Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind Maßnahmen festgelegt worden.

Da die allgemeine Vorprüfung insgesamt ergeben hat, dass keine (zusätzlichen) erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt durch die geplante Anlage zu erwarten sind, besteht keine Veranlassung, eine förmliche UVP im Sinne des UVPG durchzuführen.