



Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Im Auftrag der eno energy GmbH | 2022

Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 5 Abs.1 und § 7 Abs. 1 UVPG

REPOWERING EINER WEA IM WINDPARK ZÖLKOW





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. Marie-Carolin Vaje

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:

Herr Hannes Kynast
Projektentwicklung

eno energy GmbH

Kempowski-Ufer 1
18055 Rostock
Telefon: 0381/203 792-0
Telefax: 0381/203 792-101
E-Mail: info@eno-energy.com
Internet: www.eno-energy.com

Vertragliche Grundlage: vom 27.08.2021

Bützow, den 30.09.2022

(geändert am 25.11.2022)


ppa. Dipl.-Ing. Stephan Renz

Prokurist

INHALT

1	Grundsätze für die Allgemeine Vorprüfung:	6
1.1	Feststellung der UVP- Pflicht nach § 5 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	10
7.1	Merkmale des Vorhabens	10
7.1.1	Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhaben	10
7.1.2	Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	10
7.1.3	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	11
7.1.4	Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	13
7.1.5	Umweltverschmutzung und Belästigungen	13
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:	15
7.1.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft	15
7.2	Standort des Vorhabens	16
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)	16
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)	16
7.2.3	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)	18
7.3	Art und Merkmale der möglichen erheblichen Auswirkungen	19
7.3.1	Der Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen voraussichtlich betroffen sind:	19
7.3.2	Dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen:	21

7.3.3	Der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen	21
7.3.4	Der Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen	21
7.3.5	Dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	21
7.3.6	Dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben	21
7.3.7	Der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern.....	21
8	Fazit.....	22

1 Grundsätze für die 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 verfahrenlenkenden 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 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306). Grundlagen der Feststellung sind durch den Träger des Vorhabens (TdV) vorzulegende geeignete Unterlagen (Anlage 2 UVPG) oder eigene Informationen der Behörde.

1.1 Feststellung der UVP- Pflicht nach § 5 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. Da im Einwirkungsbereich der geplanten WEA derzeit bereits 54 Bestandsanlagen vorhanden sind, handelt es sich gemäß § 7 Abs. 1 in Verbindung mit Nr. 1.6.2 der Anlage 1 UVPG um ein Vorhaben, für das eine Vorprüfung erfolgen muss.

2 Vorbemerkungen zum Vorhaben/ Vorhabengrundlage

Die eno energy GmbH plant die Außerbetriebnahme und den Rückbau einer Windenergieanlage (WEA) auf der Fläche des Windeignungsgebietes (WEG) Nr. 46/21 „Kladrum“ (RPV WM 2021a) im Landkreis Ludwigslust-Parchim (Abbildung 1). Bei der zurückzubauenden Anlage WEA B75 handelt es sich um den Typ NEG Micon NM 72C/1500/80 mit einem Rotordurchmesser von 72 Metern, einer Nabenhöhe von 80 Metern und einer Nennleistung von 1,5 MW (ENO ENERGY 2022). Die zu errichtende WEA ist vom Typ eno 160-6.0 MW und weist eine Nabenhöhe von 165 Metern sowie einen Rotorradius von 80 Metern auf. Die Gesamthöhe beträgt 245 Meter.

Insgesamt liegen 54 WEA im Einwirkungsbereich des Vorhabens (LUNG M-V 2022, ENO ENERGY 2022). Dabei wurde der vorgemerkte Rückbau von 10 weiteren WEA berücksichtigt und diese nicht mehr aufgeführt (ENO ENERGY 2022). Diese WEA bilden gemeinsam mit der geplanten Anlage 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. Die Abgrenzung richtet sich nach den Grenzen der ausgewiesenen Konzentrationszone (Windeignungsgebiet 46/21 „Kladrum“; RPV WM 2021) und den innerhalb des 10-fachen Rotordurchmessers bestehenden und geplanten WEA.

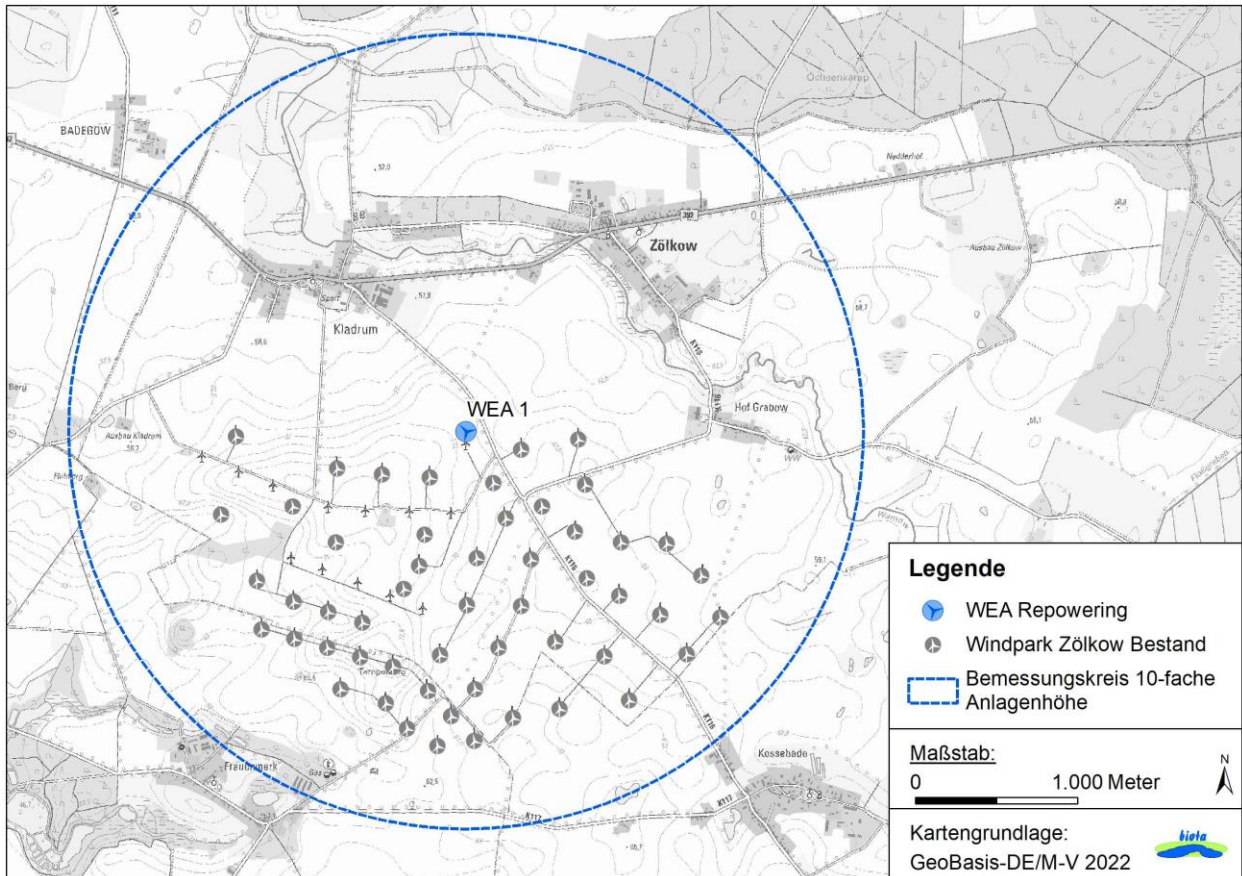


Abbildung 1: Lage der geplanten WEA im WEG 46/21 "Kladrum"

Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 5 Abs.1 und § 7 Abs. 1 UVPG

3 Projekt	<p>Repowering einer WEA im WP Zölkow (WEG 46/21 Kladrum)</p> <p>Antrag auf Genehmigung von einer WEA Typ eno 160-6.0 MW und Rückbau der Altanlage vom Typ NEG Micon NM 72C/1500/80</p>
4 Träger des Vorhabens	<p>eno energy GmbH</p> <p>Kempowski-Ufer 1</p> <p>18055 Rostock</p>
5 Planverfasser	<p>biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH</p> <p>Nebelring 15</p> <p>18246 Bützow</p>
6 Verwendete Unterlagen	<p>BIOTA (2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Projekt Repowering einer WEA im Windpark Zölkow. – BIOTA – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH im Auftrag der eno energy GmbH.</p> <p>BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362)</p> <p>DGHT (2022): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde, URL: https://feldherpetologie.de, Download am 19.08.2022.</p> <p>ENO ENERGY (2022): Datenlieferung zu Planung und Bestandsanlagen im WP Zölkow vom 15.02.2022 für das Projekt Repowering einer WEA im WP Zölkow. – eno energy – eno energy GmbH.</p> <p>ENOSITE (2022a): Schallimmissionsprognose – Revision 0. Berechnung der Schallausbreitung nach DIN ISO 9613-2 Projekt: WP Zölkow Repowering Errichtung von einer Windenergieanlage Typ eno160-6.0 mit einer Nabenhöhe von 165 m, Serrations und einer Nennleistung von 6.0 MW. Stand 31.03.2022. enosite-0159-SL-2022-01. – ENOSITE - enosite GmbH. S. 140</p> <p>ENOSITE (2022b): Schattenwurfprognose – Revision 0. Projekt: WP Zölkow Repowering Errichtung von einer Windenergieanlage Typ eno160-6.0 mit einer Nabenhöhe von 165 m, Serrations und einer Nennleistung von 6.0 MW. Stand 16.03.2022. enosite -0159-ST-2022-01. – ENOSITE - enosite GmbH. S. 97</p> <p>LK LUP (2022): Schriftliche Auskunft zum Vorkommen von Bodendenkmalen auf dem Flurstück 144, Flur 1, Gemarkung Kladrum in der Gemeinde Zölkow vom 17.02.2022. – LK LUP – Landkreis Ludwigslust-Parchim. Fachdienst Bauordnung, Straßen- und Tiefbau. Sachgebiet Bau- und Bodendenkmalschutz.</p> <p>LUNG M-V (2020): Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln (2020). – LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V. Erstellt am 03.11.2020.</p> <p>LUNG M-V (2022a): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. – LUNG M-V – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern – URL: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de, Download am 09.02.2022.</p> <p>LUNG M-V (2022b): Steckriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm, Download am 22.02.2022.</p>

RPV WM (2021): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg + Karten. Teilfortschreibung Entwurf des Kapitels 6.5 Energie zur 3. Stufe des Beteiligungsverfahrens. Stand: Mai 2021. – RPV WM – Regionaler Planungsverband Westmecklenburg

TA LÄRM (1998): Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAV AT 08.06.2017 B5).

Winkler, H.M., Waterstraat, A., Hamann, N., Schaarschmidt, T., Lemcke, R., Zettler, M.L. (2007): Verbreitungsatlas der Fische, Rundmäuler, Großmuscheln und Großkrebse in Mecklenburg-Vorpommern. - Natur &Text, Rangsdorf, 180 S.

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

7.1 Merkmale des Vorhabens

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung
7.1.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens	<ul style="list-style-type: none"> • Außerbetriebnahme und Rückbau einer WEA vom Typ NM72C/1500 mit 72 m Rotordurchmesser, 80 m Nabhöhe, 116 m Gesamthöhe und einer Nennleistung von 1,5 MW der • Die Errichtung und der Betrieb einer Anlage des Typs eno 160-6.0 MW und einer Gesamthöhe von 245 Metern (siehe Abbildung 2) durch die eno energy GmbH • Die Erschließung der Wege- und Kranflächen in Form einer geschotterten Fläche. • Die dauerhafte Anlage der Wegeflächen zur Nutzung des Anlagenbetriebs für Wartungsarbeiten. • Die Vollversiegelung der Turmfundamente

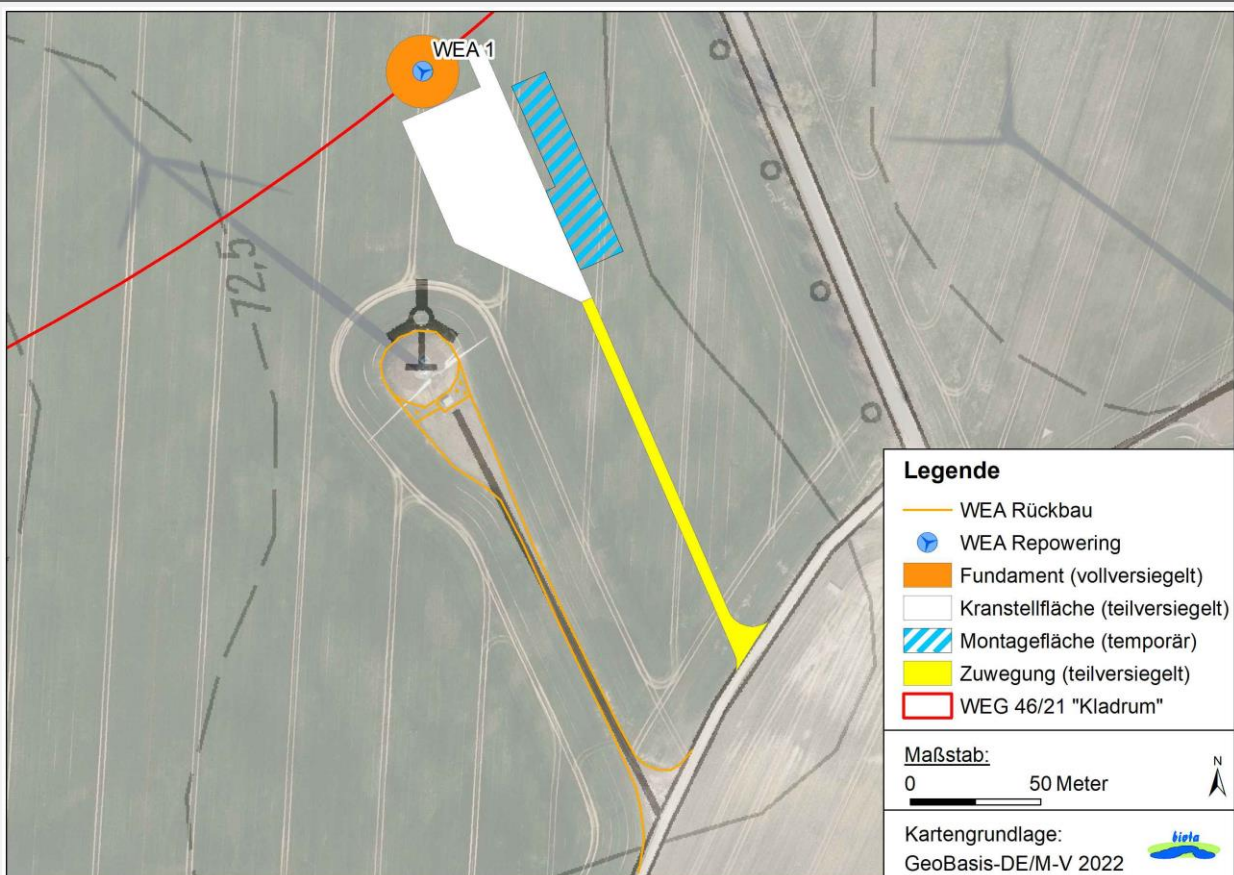


Abbildung 2: Darstellung der zurückzubauenden Anlage und der geplanten Anlage mit der entsprechenden Zuwegung, Kranstellfläche und Fundament (ENO ENERGY 2022)

7.1.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten	<p>Es befinden sich derzeit 54 Bestandsanlagen unterschiedlicher Hersteller, Größen und Errichtungszeiträumen im WEG „Kladrum“, welche alle innerhalb des Einwirkungsbereiches (10-fache Anlagenhöhe, hier 2.450 m-Umkreis) liegen und bei der Betrachtung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen mit einbezogen werden müssen. 10 WEA sollen dabei ebenfalls zurückgebaut werden und sind daher nicht als Vorbelastung aufgeführt.</p>
---	---

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		ja	nein
7.1.3 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt			
Fläche	<p><i>Anlagebedingt, baubedingt, betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Durch den Neubau der WEA kommt es zu einer nachhaltigen Flächeninanspruchnahme. Zudem werden zu deren Erschließung Flächen in Form von Zuwegungen und Kranstellflächen (Teilversiegelung) in einer Größenordnung von 3.785,7 m² beansprucht. Darüber hinaus werden während des Rückbaus der Anlage NEG Micon NM 72C/1500/80 1.563,2 m² teilversiegelte sowie 649,4 m² vollversiegelte Fläche zurückgebaut. Im Gegenzug werden durch den Neubau der WEA eno 160-6.0 MW 757,2 m² für Kranstellfläche und Zuwegung teil- und 307,5 m² für das Fundament vollversiegelt. Damit fällt die Entsigelung höher aus als die Neuversiegelung und es entsteht ein Überschuss von 1.032,1 m². - Aufgrund des geringen Ausmaßes ist die Neuversiegelung als nicht erheblich einzustufen. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Boden	<p><i>Anlagebedingt, baubedingt, betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Durch Versiegelung der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche kommt es über die Betriebszeit zu einer Beeinträchtigung (Zuwegungen, Kranstellflächen) bzw. einem Verlust (Turmfundament) der natürlichen Bodenfunktionen. - Da allerdings die verbleibende Versiegelung geringer ausfällt, als die Neuversiegelung und zudem nur im Bereich der Turmfundamente (Vollversiegelung) ein vollständiger Funktionsverlust zu verzeichnen ist, sind Schwere und Ausmaß der nachteiligen Auswirkungen gering. Mit einer erheblichen Auswirkung auf die Umwelt i. S. des UVPG (hier der natürlichen Bodenfunktionen) ist somit nicht zu rechnen. - Baubedingte Abgrabungen bzw. Aufschüttungen zerstören den natürlichen Bodenaufbau, welcher jedoch durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung bereits stark gestört ist und führen zu temporären Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen. - Insgesamt sind nur kleine Flächen von Abgrabung bzw. Aufschüttung, ausschließlich während der Bauphase, betroffen. Zudem sollte der Boden nach Beendigung der Bauarbeiten im Bereich der Montageflächen, Baustelleneinrichtung und Baustraßen wiederhergerichtet werden. Somit ist die Auswirkung aufgrund der begrenzten Dauer, des geringen Ausmaßes und der Reversibilität nicht erheblich i. S. des UVPG. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Wasser	<p><i>Anlagebedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, demnach Kranstellflächen und Zuwegungen nur teilversiegelt werden, ist das Ausmaß der Versickerungsbeeinflussung in das Grundwasser gering. Auch der damit einhergehende verstärkte Oberflächenabfluss fällt gering aus. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Landschaft	<p><i>Anlagebedingt und Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die bestehenden und die geplante WEA bewirken aufgrund ihrer Anlagenhöhe eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Jedoch ist dem entgegenzusetzen, dass sich im VRG und in unmittelbarer Nähe zu der geplanten Anlage bereits 54 weitere WEA befinden, die zu einer Vorbelastung der Landschaft führen. Die verstärkende Wirkung durch die zusätzliche WEA ist daher begrenzt. - Darüber hinaus wird auch im Umweltbericht zur Fortschreibung des Raumentwicklungsprogrammes Region Rostock dem Schutzgut „Landschaft“ eine geringe Schutzwürdigkeit aufgrund der bereits vorhandenen WEA attestiert (RP WM 2021). 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tiere	<i>Anlagebedingt, betriebsbedingt:</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		ja	nein
	<ul style="list-style-type: none"> - Die Errichtung und Nutzung der geplanten WEA liegt im erweiterten Prüfbereich (1.200 m bis 3.500 m) von einem Rotmilanhorst (1.650 m Entfernung zum WEA-Neubau. Eine artenschutzrechtliche Prüfung ergab jedoch unter Betrachtung der Habitatausstattung oder funktionalen Beziehungen keine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Rotorbereich der geplanten WEA (BIOTA 2022). Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisiko wird unter Berücksichtigung der jeweiligen Abstände und definierten Ausschluss- und Prüfbereiche für Individuen des Rotmilans ausgeschlossen. Überdies besteht eine aktuelle Kollisionsgefährdung durch die Bestandsanlage WEA B75 mit einer Gesamthöhe von 116 Metern (Rückbau im Rahmen des Vorhabens) und weitere Bestandsanlagen im Eignungsgebiet „Kladrum“. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisiko wird unter Berücksichtigung der jeweiligen Abstände und definierten Ausschluss- und Prüfbereiche für Individuen des Rotmilans ist auch hier ausgeschlossen. - Eine weitere potenzielle bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigung ist für die Brutgilden der Bodenbrüter (insbesondere der Feldlerche) sowie der Frei-/ Gehölzbrüter gegeben. Durch Einhalten der Bauzeitenregelung [AFB-V3] tritt kein Verbotstatbestand ein. - Die Errichtung und der Betrieb der neuen Anlage ist nicht in einer Dichtzone des Vogelzuges geplant. Vom Bau sind keine Rastgebiete betroffen. Im Ergebnis ist festzustellen, dass ein Verstoß gegenüber dem Tötungsverbot sowie dem Schädigungsverbot aufgrund der Lage außerhalb der Vogelzugleitlinien, der Entfernung zu Schlaf- und Tagesruheplätzen, zu Nahrungsgebieten der Stufe 4 und den fehlenden potentiellen Flugrouten in diese Gebiete nicht gegeben ist. Signifikante Beeinträchtigungen sind auszuschließen. - Es besteht ein erhöhtes Kollisionsrisiko von Fledermäusen an den Rotoren, insbesondere bei der Nahrungssuche und während der Balz- sowie Schwarmphase. Durch Vermeidungsmaßnahmen, wie das Abschalten der Anlagen zu Zeiten mit hoher Fledermausaktivität [AFB-V1] und ein Höhenmonitoring [AFB-V2] lässt sich das Kollisionsrisiko minimieren. - Es sind keine Bautätigkeiten an Laichgewässern und Winterlebensräumen von Amphibien vorgesehen. Mit einem Schattenwurf auf Lebensräume der Amphibien ist nicht zu rechnen, da im näheren Umfeld keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden sind. Eine Zerschneidung von potentiellen Wanderkorridoren durch die Zuwegung der WEA ist ausgeschlossen. - Es sind keine negativen Auswirkungen auf die Artengruppen der Reptilien zu erwarten. Grundsätzlich ist eine fehlende Habitateignung aufgrund des intensiv genutzten Ackerbodens und den fehlenden Sandboden, bzw. offenen Stellen die zur Eiablage genutzt werden können, festzustellen. - Durch die intensive Bewirtschaftung bietet die Ackerfläche um den Eingriffsort generell kein geeignetes Habitat für Libellen und Käfer. Fische und Rundmäuler haben ebenfalls keine geeigneten Habitate im Eingriffsgebiet und sind nicht betroffen. Nach aktuellem Planungsstand ist keine Fällung von Bäumen geplant. <p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Bauarbeiten erzeugen temporäre Lärmemissionen und können Beunruhigungen durch vor Ort befindliche Baumaschinen und Menschen hervorrufen. - Die Baustellen- und Lagererrichtung kann zu potentiellen Stoffeinträgen führen, was eine Minderung möglicher Lebensstätten vor Ort verursachen kann. - Aufgrund eines möglichen Eingriffs in Brutbereiche von bodenbrütenden Vogelarten, kann es während des Baubetriebs zu Schädigungen der Populationen kommen. Mit der Vermeidungsmaßnahme der Bauzeitenregelung [AFB-V3] sind Verbotstatbestände ausgeschlossen. 		

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		ja	nein
Pflanzen	<p><i>Anlagebedingt, baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vom Flächenverlust im Bereich von Turmfundamenten, Montage- und Kranstellflächen sowie Zuwegungen sind überwiegend Ackerflächen sowie zum kleinen Teil ruderaler Kriechrasen betroffen. - Innerhalb des 180 m-Radius um die geplante WEA sowie 30 m um die Zuwegung befinden sich keine nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope. Entlang der Straße kommt jedoch eine nach § 19 NatSchAG M-V geschützte Baumreihe sowie zwei ältere Einzelbäume vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Biotope ist ausgeschlossen, da keine Arbeiten im unmittelbaren Umfeld dieser Flächen stattfinden. - Es können ggf. geringfügige Schädigungen der Flora im Nahbereich der Bauflächen entstehen, z. B. durch Schadstoff- und Staubeinträge. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Biologische Vielfalt	<p><i>Anlagebedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Errichtung der WEA ist auf Acker 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 rund 1.064,7 m² zudem sehr gering. Da durch den Rückbau der Altanlage NEG Micon NM 72C/1500/80 eine höhere Entsiegelung erfolgt, verbleibt eine geringere Fläche für Teil- und Vollversiegelungen. Die baubedingten nachteiligen Umweltauswirkungen sind i. S. des UVPG aufgrund dieser Kleinflächigkeit als nicht erheblich einzustufen. <p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Durch den Bau der WEA können vereinzelt Schädigungen von Tieren und Pflanzen entstehen. Für die entsprechend betreffenden Artengruppen sind Maßnahmen festzulegen, um diese Beeinträchtigung zu vermeiden. Nach Festlegung der Maßnahmen, ist davon auszugehen, dass die Beeinträchtigungen i. S. des UVPG als nicht erheblich eingeschätzt werden können. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Durch den Betrieb der WEA sind Tötungen bzw. Verletzungen von Vögeln und Fledermäusen nicht auszuschließen. Unter Festlegung von Vermeidungsmaßnahmen [ABF-V1, Afb-V2, AFB-V3] sind die Beeinträchtigungen als nicht erheblich i. S. des UVPG anzusehen. - Auf Pflanzen und Insekten ist nur ein sehr geringer Einfluss zu vermuten, da bei diesen Artengruppen keine bedeutende Verhaltensänderung im Zuge der Reizaufnahme anzunehmen ist. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.1.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Abs. 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes			
	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ggf. anfallende Materialien werden fachgerecht entsorgt. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ggf. anfallende Schmierstoffe werden fachgerecht entsorgt - Beim Betrieb der WEA fallen keine Abfälle im Sinne des § 3 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes an. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.1.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen			
	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Es sind kurzfristige Störungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen möglich. <p><i>Anlagebedingt, Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgrund der hohen technischen Bauwerke kann es zu einer optischen Bedrängung in der menschlichen Wahrnehmung kommen. Das durch das vertikal optisch herausragende Bauwerk veränderte Landschaftsbild ruft eine negative Landschaftsbildwahrnehmung hervor und mindert den Blick auf die nicht technisch beeinflusste Natur. Aufgrund der Vorbelastung im Gebiet ist die zusätzliche Auswirkung auf die Landschaftswirkung als gering und nicht erheblich zu betrachten. 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		ja	nein
	<ul style="list-style-type: none"> - Es wurde eine Schallprognose für zwei Varianten durchgeführt (ENOSITE 2022a). Variante 1 berücksichtigt für die Neuerrichtung von WEA 1 nicht das für die Altanlage NM72C 1.500 bereits genehmigte Schallkontingent von 105,2 dB (A). In Variante 2 wird die Auswirkung des Betriebsmodus der neugebauten Anlage im Vergleich zum bereits genehmigten Schallkontingents berücksichtigt. Dafür wurden an insgesamt 21 Immissionsorten (IO) Messungen getätigt. Richtwerte für Schallbelastungen betragen laut TA Lärm für Dorf- und Mischgebiete bzw. Außenbereiche tagsüber 60 dB und zwischen 22 Uhr und 06 Uhr 45 dB bzw. 40 dB (TA Lärm 1998). Das Ergebnis der Variante 1 zeigt keine Überschreitung der Nachtwerte für alle IO im schall- und leistungsreduziertem mode1000-655 im 10 dB(A) Einwirkbereich der geplanten WEA. Im erweiterten 15 dB(A)-Einwirkbereich kommt es bei beiden Varianten zum Eintreten einer Sonderfallprüfung für einige IO. Die untersuchten Werte für „Werktag“ sowie „Sonn-/ Feiertag“ werden für alle IO eingehalten. Variante 2 ergab eine Erhöhung des Beurteilungspegels im Nachtzeitraums an einigen IO. Die geplante WEA kann somit im Nacht-Mode betrieben werden, soll jedoch bis zum Vorliegen einer gültigen Schallvermessung für den Nachtzeitraum abgeschaltet werden. - Die Schattenwurfprognose an den relevanten Immissionspunkten ergab für die Zusatzbelastung eine Überschreitung der Richtwerte des WKA-Schattenhinweises an 86 der relevanten IO pro Jahr sowie eine Überschreitung der Beschattungszeiten pro Tag bei 69 der relevanten IO. Diesen Überschreitungen soll mit einem Schattenabschaltmodul entgegengewirkt werden. 		

Kriterien	Beschreibung / Beurteilung	Erheblichkeit	
		ja	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.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.1.6.2 Die Anfälligkeit des Vorhaben 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	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.1.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, z. B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft			
	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p><i>Anlagebedingt, Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. Aufgrund der Vorbelastung im Gebiet ist die zusätzliche Auswirkung auf die Landschaftswirkung als gering und nicht erheblich zu betrachten. - Eine Schallprognose an den relevanten Immissionspunkten ergab eine Einhaltung der Richtwerte für Variante 1. Richtwerte für Schallbelastungen betragen laut TA Lärm für Dorf- und Mischgebiete bzw. Außenbereiche tagsüber 60 dB und zwischen 22 Uhr und 06 Uhr 45 dB bzw. 40 dB (TA Lärm 1998). Variante 2 ermittelt eine Erhöhung des Beurteilungsspiegels im Nachtzeitraum an einigen IO. Die geplante WEA soll jedoch bis zum Vorliegen einer gültigen Schallvermessung im Nacht-Mode nachts abgeschaltet werden. - Die Schattenprognose an den relevanten Immissionspunkten zeigt ein Überschreiten der Richtwerte des WKA-Schattenhinweises an einigen IO. Mit dem Einbau eines Schattenabschaltmoduls soll dem entgegen gewirkt werden. - Im Anlagenbetrieb kann es saisonal zu Eisabwurf kommen, was gesundheitsschädigende Wirkungen für den Menschen hervorrufen kann. Da die Anlage jedoch über einen Eisdetektor verfügt, der bei Eisbildung für eine Abschaltung sorgt und eine Verpflichtung besteht, Warnschilder aufzustellen und öffentliche Wege bzw. Verkehrsanbindungen von der geplanten Anlage weit genug entfernt sind, kommt es zu keiner erheblichen Umweltauswirkung i. S. des UVPG. Darüber hinaus verfügt die Anlage über einen Eisdetektor, der für eine Abschaltung bei 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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)	<ul style="list-style-type: none"> - Innerhalb der Eingriffsfläche wird die Fläche vorwiegend als Ackerland genutzt (LUNG M-V 2022a). - Südlich der Eingriffsfläche befindet sich die bereits errichtete Windfarm „Zölkow“ mit 54 Bestandsanlagen (LUNG M-V 2022a) - Nordwestlich verläuft die Bundesstraße B392 und westlich die B191 (LUNG M-V 2022a) - Als touristischer Anziehungspunkt in der Umgebung ist die Stadt Crivitz (Grundzentrum) zu nennen. Da das Vorhaben zu dieser Tourismusregion größere Abstände aufweist, geht keinerlei erheblicher Einfluss von den geplanten Maßnahmen auf die touristische Erlebbarkeit der Umgebung aus (LUNG M-V 2022a). 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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)	<p>Es sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen von Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Tiere, Pflanzen sowie der Landschaft zu erwarten, da das Vorhaben in einem landwirtschaftlich intensiv genutzten Raum umgesetzt werden soll.</p> <p>Fläche: Das Schutzgut Fläche ist betroffen. Anlagebedingt kommt es zum Verlust von Lebens- und Teillebensräumen durch die Errichtungen von Erschließungswegen und Stellplätzen für Kräne bzw. im Bereich des Fundaments zu einer dauerhaften Versiegelung durch das WEA-Fundament. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Eingriffes stellt dieser jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung i. S. des UVPG dar.</p> <p>Boden: Die Böden der Grundmoräne im Eingriffsbereich bestehen aus Braunerden (Sand-/ Tieflehm-/ Lehm- Bänderparabraunerde) sowie Fahlerde und Braunstaugley mit mäßigem Stauwassereinfluss. Das Gelände zeichnet sich durch einen Verlauf von eben bis flachkuppig aus (LUNG M-V 2022a).</p> <p>Landschaft: Das Landschaftsbild um den Windpark Zölkow wird laut LUNG M-V (2022a) mit gering bis mittel („Ackerlandschaft zwischen Teufelsbachtal und Wockertal“) bewertet. Die Höhe der Anlage sorgt weiterhin für eine Unübersehbarkeit und eine technische Überformung der Landschaft. Jedoch befinden sich bereits 54 Bestands-WEA in der direkten Umgebung (vgl. Abbildung 1).</p> <p>Wasser (Oberflächen-und Grundwasser): Im Eingriffsbereich sind keine Gewässer betroffen (LUNG M-V 2022a). Somit kann eine erhebliche Beeinträchtigung i. S. des UVPG ausgeschlossen werden.</p> <p>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt: Im Eingriffsbereich sind keine gesetzlich geschützten Biotope ausgewiesen (LUNG M-V 2022a). Somit kann eine erhebliche Beeinträchtigung i. S. des UVPG ausgeschlossen werden.</p> <p>Tiere, speziell Arten und Lebensräume: Die Angaben beziehen sich auf die Steckbriefe der Anhang IV-Arten M-V (LUNG M-V 2022b) und weitere diverse Literatur wie DGHT (2022) und WINKLER et al. (2007) sowie dem AFB (BIOTA 2022) Biber (<i>Castor fiber</i>), Fischotter (<i>Lutra lutra</i>): Keine Nachweise im Umfeld des Eingriffsbereichs vorhanden und keine geeigneten Gewässer in der Umgebung (LUNG M-V 2022b).</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kriterien	Überschlägige Beschreibung und Beurteilung möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen	Erheblichkeit	
		ja	nein
	<p>Wolf (<i>Canis lupus</i>): M-V gilt flächendeckend als potentieller Lebensraum (LUNG M-V 2022b).</p> <p>Fledermäuse: potentielle Quartierstrukturen und Nahrungshabitate sind im Umfeld des Eingriffsbereichs vorhanden (LUNG M-V 2022b, BIOTA 2022). Dies gilt für: Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>).</p> <p>Amphibien:</p> <p>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>): Fehlende Habitateignung (DGHT 2022).</p> <p>Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>): Fehlende Habitateignung (DGHT 2022).</p> <p>Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>): Fehlende Habitateignung (DGHT 2022).</p> <p>Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>): Fehlende Habitateignung (DGHT 2022).</p> <p>Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>): Fehlende Habitateignung (DGHT 2022).</p> <p>Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>): mögliches potenzielles Vorkommen in Ackersoll mit temporärem Kleingewässer westlich der Vorhabenbereiche (BIOTA 2022), jedoch mit > 200 Metern außerhalb der Eingriffsbereiche nicht betroffen; keine Bautätigkeiten an genanntem Biotop und keine Beeinträchtigung durch Schattenwurf aufgrund der Entfernung.</p> <p>Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>): Fehlende Habitateignung (DGHT 2022).</p> <p>Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>): Fehlende Habitateignung (DGHT 2022).</p> <p>Reptilien:</p> <p>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>): fehlende Habitateignung und keine Verbreitung nach DGHT (2022).</p> <p>Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>): fehlende Habitateignung und keine Verbreitung nach DGHT (2022).</p> <p>Europäische Sumpfschildkröte (<i>Emys orbicularis</i>): fehlende Habitateignung und keine Verbreitung nach DGHT (2022).</p> <p>Fische und Rundmäuler: Keine geeigneten Gewässer im Gebiet vorhanden (WINKLER et al. 2007).</p> <p>Libellen:</p> <p>Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>): fehlende Habitateignung und keine Verbreitung nach (LUNG M-V 2022b).</p> <p>Käfer:</p> <p>Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>): fehlende Habitateignung und keine Verbreitung nach (LUNG M-V 2022b).</p> <p>Falter: Keine Nachweise im Gebiet (LUNG M-V 2022b).</p> <p>Mollusken: Keine Nachweise im Gebiet (LUNG M-V 2022b).</p> <p>Avifauna (Brutvögel, Großvögel, Zug- und Rastvögel): Durch Bau und Betrieb der WEA können Beeinträchtigungen von Rotmilan, Feldlerche, weiterer Bodenbrüter sowie Frei- und Gehölzbrüter erfolgen. Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen AFB-V1, AFB-V2 und AFB-3 treten keine Verbotstatbestände auf.</p> <p>Pflanzen: Im Vorhabengebiet kommt keine nach Anhang IV geschützte Art potentiell vor. Zudem wird die Anlage auf intensiv genutztem Acker gebaut und die Zuwegung und Kranstellflächen verlaufen zum Großteil auch auf diesem. Nur ein kleines Stück der Zuwegung verläuft auf ruderalem Kriechrasen. Aufgrund dieser Gegebenheiten, ist die Verbreitung auf der durch das Bauvorhaben beeinträchtigten Fläche als unwahrscheinlich einzuschätzen.</p>		

Kriterien	Überschlägige Beschreibung und Beurteilung möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen	Erheblichkeit	
		ja	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 2022a)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG, soweit nicht bereits von der Nr. 5.2.3.1 erfasst	- keine (LUNG M-V 2022a)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
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 2022a)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete, Naturparke gemäß den §§ 25, 26, 27 BNatSchG	- keine (LUNG M-V 2022a)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG	- keine (LUNG M-V 2022a)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.3.6 geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleeen, nach § 29 des BNatSchG	- keine (LUNG M-V 2022a)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.3.7 gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des BNatSchG	- Westlich der geplanten Anlage befindet sich ein geschütztes Biotop in Form eines Solls mit einem temporären Kleingewässer, welches aber außerhalb der Wirkzone von 180 Metern um die zu errichtende WEA liegt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
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 2022a)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.3.9 Gebiete, in denen die in den Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	- nicht bekannt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes	- Im näheren Umfeld befindet sich Crivitz mit der Funktion eines Grundzentrums (LUNG M-V 2022a). Aufgrund der größeren Entfernung zwischen den geplanten WEA und dem Zentralort werden zentralörtliche Funktionen (z. B. überregionale Verkehrsknotenfunktion) durch die Maßnahmen weder bau- noch anlagen- oder betriebsbedingt berührt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kriterien	Überschlägige Beschreibung und Beurteilung möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen	Erheblichkeit	
		ja	nein
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 die für eine besondere lokale Archivfunktion des Bodens sprechen würden, sind in der Eingriffsfläche nach aktuellem Planungsstand nicht vorhanden (LUNG M-V 2022a, LK LUP 2022).	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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 verhältnismäßig kleine Fläche und zudem nur im Bereich des Turmfundaments (Vollversiegelung) ein vollständiger Funktionsverlust zu verzeichnen ist, sind Schwere und Ausmaß der nachteiligen Auswirkungen 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 verhältnismäßig 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. Eine erhebliche Auswirkung auf die Umwelt i. S. des UVPG ist ausgeschlossen.		
	Schutzgut Landschaft	Erheblichkeit	
Auswirkungsbereich: lokal	ja	nein	
Die Höhe der Anlage sorgt für eine Unübersehbarkeit und eine technische Überformung der Landschaft. Jedoch befinden sich bereits 54 WEA im direkten Umfeld zu der geplanten Anlage und zusätzlich wird eine Altanlage (NEG NM 72C/1500) zurückgebaut. Die Vorbelastung ist daher in diesem Gebiet bereits hoch. Dennoch sind die ergänzend entstehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu bilanzieren und auszugleichen.			
Schutzgut Tiere	Erheblichkeit		
Auswirkungsbereich: lokal	ja	nein	

Im erweiterten Prüfbereich der geplanten Anlage befindet sich ein Horst vom Rotmilan (*Milvus milvus*) mit einem Abstand von ca. 1.650 m. Aufgrund der Habitatausstattung mit großen Grünlandbereichen nahe des Horstes zwischen Kladrum und Zölkow, ist dort eine deutlich erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit zu erwarten. Der vom Rotor überstrichene Bereich hingegen liegt auf einem Intensivacker, der von weiteren Ackerflächen umgeben ist und keine hervorzuhebende Funktion für den Rotmilan aufweist. Es tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bzw. § 44 Abs. 1 Nr. 3 für den Rotmilan ein.

Die bodenbrütende Feldlerche kann baubedingt durch Schall, Licht, Erschütterung und Bewegung gestört oder geschädigt werden. Durch Anwendung der Bauzeitenregelung tritt jedoch kein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 & 3 BNatSchG ein.

Die Brutgilden der Boden-, Frei- und Gehölzbrüter können baubedingt beeinträchtigt werden. Durch die Einhaltung der Bauzeitenregelung tritt jedoch kein Verbotstatbestand ein.

Da die Windkraftanlage sich im direkten Umfeld von potentiell genutzten Jagd- und Flugrouten schlaggefährdeter Fledermausarten befindet, ist diesbezüglich eine Vermeidungsmaßnahme nötig, die das Eintreten der Verbotstatbestände verhindert. Erst nachdem eine Vermeidungsmaßnahme feststeht, kann eine sichere Beurteilung erfolgen.

Es sind keine Bautätigkeiten an Laichgewässern und Winterlebensräumen von Amphibien vorgesehen. Eine Zerschneidung von potentiellen Wanderkorridoren durch die Zuwegung der WEA ist ausgeschlossen.

Es sind keine negativen Auswirkungen auf die Artengruppen der Reptilien zu erwarten. Grundsätzlich besteht keine Habitatausstattung aufgrund des intensiv genutzten Ackerbodens und dem fehlenden Sandboden, bzw. offenen Stellen die zur Eiablage genutzt werden können.

Libellen, Käfer, Fische, Rundmäuler sind aufgrund der fehlenden Habitatausstattung des Eingriffsgebietes nicht vom Vorhaben betroffen.

Schutzgut Pflanzen	Erheblichkeit	
Auswirkungsbereich: lokal	ja	nein

Es können, z. B. durch Schadstoff- und Staubeinträge geringfügige Schädigungen der Flora im Nahbereich der Bauflächen entstehen. Diese negativen Randeffekte sind jedoch nicht erheblich i. S. d. UVPG

Schutzgut biologische Vielfalt	Erheblichkeit	
Auswirkungsbereich: lokal	ja	nein

Das von Agrarflächen dominierte Gebiet verfügt über eine mittlere Artenvielfalt variierender Ausprägung. Diese hängt wiederum von der strukturellen Ausstattung des Gebietes an Lebensraumelementen ab. Einige strukturgebende Elemente in Form von Kleingewässern, Gehölzgruppen sowie der an der Straße K116 verlaufende Baumreihe und Einzelbäume sind vorhanden. Die bestehende Vorbelastung durch die bereits errichteten Anlagen mindert die Qualität der Lebensraumfunktion bereits im Vorfeld. Signifikante Beeinträchtigungen des Schutzgutes können aufgrund dieser Gegebenheiten ausgeschlossen werden.

Schutzgut Luft/ Klima	Erheblichkeit	
Auswirkungsbereich: lokal	ja	nein

Aufgrund fehlender Emissionen treten keine negativen Auswirkungen auf die Qualität der Luft ein.

Schutzgut kulturelles Erbe/ Sachgüter	Erheblichkeit	
---------------------------------------	---------------	--

	Auswirkungsbereich: lokal	ja	nein
	Im Vorhabengebiet sind nach aktuellem Planungsstand keine Bodendenkmale, Sachgüter bzw. eine Nutzung als Kulturgut betroffen, sodass alle drei Parameter für dieses Schutzgut hinsichtlich mechanischer Einwirkungen sehr gering beeinträchtigt werden. Eine visuelle Überprägung umliegender Denkmäler wird als unerheblich eingestuft.		
	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Erheblichkeit	
	Auswirkungsbereich: lokal	ja	nein
	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, der jedoch durch die bereits bestehenden Anlagen gemindert ist. Eine erhebliche Auswirkung auf die Umwelt i. S. des UVPG ist 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 fast 170 km zu der Grenze zur Republik Polen entfernt ist, sind grenzüberschreitende Auswirkungen ausgeschlossen.		
7.3.3 Der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen	Die aufgeführten nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser und Boden sind räumlich eng auf den Anlagenstandort und die Erschließungsflächen begrenzt. Dies betrifft auch die Auswirkungen auf die Schutzgüter Flora und Fauna. Festlegungen von Vermeidungsmaßnahmen sind in diesem Zusammenhang notwendig, um die Beeinträchtigung als nicht signifikant einzustufen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können als gering eingestuft werden, da bereits Bestandsanlagen existieren, die notwendigen Abstände zu Siedlungen eingehalten werden und durch den Schattenwurf keine nachteiligen Effekte entstehen.		
7.3.4 Der Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen	Alle dargelegten Auswirkungen des Vorhabens werden im Zuge der Erschließung sowie durch die Errichtung der Anlage 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.		
7.3.6 Dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben	Der Standort der geplanten WEA befindet sich auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen. Eine Vorbelastung durch Bestandsanlagen ist darüber hinaus vorhanden. Die Auswirkungen der bestehenden und geplanten WEA sind kumulativ zu betrachten (u.a. Barrierewirkung bzw. Kollisionsrisiko für Vögel und Fledermäuse, Landschaftsbildbeeinträchtigung oder Versiegelung).		
7.3.7 Der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern	Mit der Errichtung der geplanten WEA innerhalb eines WEG sowie auf Flächen mit geringer ökologischer Wertigkeit (Intensivacker) werden die Auswirkungen bereits vermindert. Darüber hinaus werden im Zuge des Rückbaus der Altanlage NEG Micon NM 72C/1500 teilversiegelte und vollversiegelte Flächen zurückgebaut. Die Beeinträchtigung von Vögeln und Fledermäusen ist durch Einhalten der Vermeidungsmaßnahmen AFB-V1, AFB-V2 und AFB-V3 ausgeschlossen.		

8 Fazit

Im Bereich des Projekts und seinem Umfeld liegen keine bedeutenden örtlichen Gegebenheiten vor, die eine besondere ökologische Empfindlichkeit begründen würden. Hinsichtlich der gemäß Anlage 3 UVPG behandelten Schutzkriterien ergeben sich insbesondere bezüglich des Ausmaßes und der Schwere und Komplexität nur geringfügige Auswirkungen. Unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Anlagen ist keine erhebliche Beeinträchtigung von Nutzungs- und Schutzkriterien zu erwarten. Um die entstehenden Beeinträchtigungen zu vermeiden, werden Vermeidungsmaßnahmen (BIOTA 2022) festgesetzt.