

**Staatliches Amt  
für Landwirtschaft und Umwelt  
Westmecklenburg**

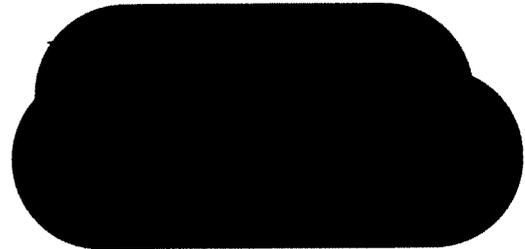


---

StALU Westmecklenburg  
Bleicherufer 13, 19053 Schwerin

Persönliche Übergabe

Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG,  
Meschendorfer Weg 12,  
18230 Rerik



Schwerin, 04.10.2024

## **Immissionsschutzrechtlicher Bescheid**

nach § 4 BImSchG

für die Errichtung und den Betrieb von 20 Windkraftanlagen nach  
Nr. 1.6.1 Anhang 1 der 4. BImSchV

am Standort Wessin

**Gez. 37/24**

**Hausanschrift:**

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg  
Bleicherufer 13  
19053 Schwerin

Telefon: 0385 / 588 66 - 000

Telefax: 0385 / 588 66 - 570

E-Mail: [poststelle@staluwm.mv-regierung.de](mailto:poststelle@staluwm.mv-regierung.de)

Allgemeine Datenschutzinformation:

Der Kontakt mit dem StALU Westmecklenburg ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DSGVO i.V.m. § 4 (1) DSG M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.stalu-mv.de/Service/Datenschutz/](http://www.stalu-mv.de/Service/Datenschutz/).

## Inhaltsverzeichnis

A. Entscheidung .....	3	§ 20 Abs. 3 NatSchAG M-V .....	60
B. Antragsunterlagen.....	4	II.4. Verpflichtung zur Kompensation des Eingriffs in Landschaftsbild.....	61
C. Nebenbestimmungen .....	4	II.5. Gebührenfestsetzung.....	61
I. Bedingungen.....	4	II.6. Anhörung .....	63
I.1. Bauordnung .....	4	III. Bedingungen .....	63
I.2. Immissionsschutz.....	5	III.1. Bauordnung.....	63
I.3. Naturschutz.....	5	III.2. Immissionsschutz .....	63
I.4. Bodenschutz .....	6	III.3. Naturschutz .....	64
I.5. Forst.....	6	III.4. Bodenschutz.....	66
I.6. Denkmalschutz.....	6	III.5. Forst.....	66
II. Befristung.....	6	III.6. Denkmalschutz.....	66
III. Auflagen .....	6	IV. Befristung .....	66
III.1. Allgemeines.....	6	V. Auflagen .....	66
III.2. Bauordnung.....	7	V.1. Allgemeines .....	66
III.3. Immissionsschutz .....	13	V.2. Bauordnung .....	67
III.4. Naturschutz .....	16	V.3. Immissionsschutz.....	67
III.5. Wasser, Abfall und Boden .....	22	V.4. Naturschutz.....	69
III.6. Brand- und Katastrophenschutz 23		V.5. Wasser, Abfall und Boden.....	75
III.7. Arbeitsschutz.....	23	V.6. Brand- und Katastrophenschutz	75
III.8. Luftfahrt .....	26	V.7. Arbeitsschutz .....	75
III.9. Forst.....	28	V.8. Luftfahrt.....	75
III.10. Anzeigen und Abnahmen .....	29	V.9. Forst .....	76
III.11. Gasleitung ONTRAS.....	30	V.10. Anzeigen und Abnahmen .....	78
D. Begründung .....	32	V.11. Gasleitung Ontras.....	79
I. Sachverhalt .....	32	E. Hinweise .....	79
I.1. Antragsgegenstand .....	32	I.1. Allgemeine Hinweise.....	79
I.2. Verfahrensart .....	32	I.2. Bauordnung .....	80
I.3. Zuständigkeit.....	32	I.3. Immissionsschutz.....	81
I.4. Vollständigkeit.....	32	I.4. Naturschutz.....	83
I.5. Behördenbeteiligung .....	32	I.5. Wasser, Abfall und Boden.....	84
I.6. Gemeindliches Einvernehmen... 34		I.6. Arbeitsschutz .....	85
I.7. Rückbauverpflichtung.....	35	I.7. Luftfahrt.....	85
I.8. Umweltverträglichkeitsprüfung .. 35		I.8. Denkmalschutz .....	86
I.9. Öffentlichkeitsbeteiligung .....	36	F. Rechtsgrundlagen.....	87
II. Entscheidung .....	58	Rechtsbehelfsbelehrung .....	89
II.1. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen.....	58		
II.2. Sofortige Vollziehung .....	58		
II.3. Ausnahmegenehmigung gemäß			



## A. Entscheidung

1. Nach Maßgabe der geprüften Antragsunterlagen, unbeschadet der auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhender Ansprüche Dritter, wird der Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG die Genehmigung zur Errichtung und Betrieb von 20 Windkraftanlagen (WKA) des Typs ENERCON E138 EP3 E2 mit einer Gesamthöhe von 229,29 m, einer Nabenhöhe von 159,64 m, einem Rotordurchmesser von 138,59 m und einer Nennleistung von 4,2 MW an nachfolgend genannten Standorten

Bezeichnung	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	mit den Standortkoordinaten <sup>1</sup>	
					Rechtswert	Hochwert
WKA 1	19089 Zapel	Zapel Hof	1	20	3328 1214,76	5940 492,38
WKA 2	19089 Barnin	Barnin	1	312	3328 1748,85	5940 771,75
		Barnin	1	313		
WKA 3	19089 Barnin	Barnin	1	312	3328 2096,62	5940 726,44
		Barnin	1	313		
WKA 4	19089 Barnin	Barnin	1	316	3328 1806,73	5940 423,66
WKA 5	19089 Zapel	Zapel Hof	1	145	3328 1611,47	5940 121,70
WKA 6	19089 Crivitz	Wessin	4	172	3328 2018,34	5939 992,22
		Wessin	4	167		
WKA 7	19089 Crivitz	Wessin	4	165	3328 2146,99	5940 322,68
WKA 8	19089 Crivitz	Wessin	4	164	3328 2364,24	5940 046,74
		Wessin	4	163		
WKA 9	19089 Crivitz	Wessin	4	156	3328 2634,69	5939 817,43
		Wessin	4	157		
WKA 10	19089 Crivitz	Wessin	4	158	3328 2459,47	5939 503,86
		Wessin	4	161		
WKA 11	19089 Crivitz	Wessin	4	160	3328 2389,46	5939 158,52
		Wessin	4	177		
WKA 12	19089 Crivitz	Wessin	4	178	3328 2813,73	5939 477,56
		Wessin	4	159		
WKA 13	19089 Crivitz	Wessin	4	109	3328 3161,36	5939 550,11
		Wessin	4	108		
WKA 14	19089 Crivitz	Wessin	4	110	3328 3470,23	5939 731,98
		Wessin	4	106		
WKA 15	19089 Crivitz	Wessin	4	107	3328 3820,20	5939 711,74
		Wessin	4	90		
WKA 16	19089 Crivitz	Wessin	4	91	3328 3460,09	5939 353,12
		Wessin	4	109		
WKA 17	19089 Crivitz	Wessin	4	108	3328 3810,91	5939 330,11
		Wessin	4	110		
WKA 18	19089 Crivitz	Wessin	4	104	3328 3191,65	5938 978,71
		Wessin	4	98		
WKA 19	19089 Crivitz	Wessin	4	99	3328 3552,19	5938 924,07
		Wessin	4	100		
WKA 20	19089 Crivitz	Wessin	4	115/1	3328 3964,07	5938 932,27
		Wessin	4	114/1		
		Wessin	4	113/1		
		Wessin	4	103		

erteilt.

<sup>1</sup> Bezugssystem ETRS 89 – UTM Koordinate Zone 33



2. Die unter C. aufgeführten Nebenbestimmungen sind Bestandteil dieses Tenors.
3. Die sofortige Vollziehung der Nebenbestimmungen C.III.2., C.III.3., C.III.4., C.III.5., C.III.6., C.III.7., C.III.8., C.III.9., C.III.10 und C.III.11 wird angeordnet.
4. Die Ausnahmegenehmigung von den Verboten zum gesetzlichen Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V für die mittelbaren Beeinträchtigungen eines 7.804 m<sup>2</sup> Feldgehölz mit Bäumen, 1.232 m<sup>2</sup> Baumreihe, 11 Einzelbäumen und 14.003 m<sup>2</sup> naturnahes Kleingewässer wird erteilt.
5. Die Verpflichtung zur Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild im Umfang von 30,8386 ha Kompensationsflächenäquivalenten geht auf die Flächenagentur M-V GmbH über.
6. Dieser Genehmigungsbescheid ist gebührenpflichtig. Die Kosten hat die Antragstellerin zu tragen. Die Gebühr für die Bearbeitung des Antrags auf Erteilung der Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der o. g. WKA wird auf [REDACTED] festgesetzt.

Der Betrag ist unter Angabe des Kassenzzeichens bis zum **10.11.2024** auf folgende Bankverbindung zu überweisen:

Empfänger: Landeszentrakasse M-V  
IBAN: DE26 1300 0000 0014 0015 18  
BIC: MARKDEF1130  
Kassenzzeichen: 698624001645 3

## B. Antragsunterlagen

Dieser Genehmigung liegen alle zur Eröffnung des Genehmigungsverfahrens eingereichten sowie alle anschließend nachgereichten Unterlagen nach §§ 4 bis 4e 9. BImSchV, einschließlich aller darin enthaltenen Formblätter, Pläne, Abbildungen und Anhänge zu Grunde. Da im Folgenden teilweise auf diese Bezug genommen wird, ist das Inhaltsverzeichnis der Antragsunterlagen im Anhang 1 dieses Bescheides (d. B.) wiedergegeben.

## C. Nebenbestimmungen

### I. Bedingungen

#### I.1. Bauordnung

- I.1.1 Die Genehmigung zur Errichtung einschließlich des Wegebbaus und zum Betrieb nach Nr. A.1. d. B. ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass die Genehmigungsinhaberin zur Sicherstellung der Einhaltung der Verpflichtung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB vor Beginn der Bauarbeiten an der WKA auf ihre Kosten eine Sicherheitsleistung nach deutschem Recht erbringt. Die Sicherheit ist durch die Übergabe einer unbefristeten selbstschuldnerischen Bürgschaft einer deutschen Bank, Sparkasse oder eines Kreditversicherungsunternehmens, in Höhe von [REDACTED] zu leisten. In der Bürgschaftsurkunde ist sicherzustellen, dass die Bürgin, eine deutsche Bank, Sparkasse oder ein Kreditversicherungsunternehmen, den Bürgschaftsbetrag auf erste Anforderung an den Gläubiger Landkreis Ludwigslust-Parchim, der Landrat als untere Bauaufsichtsbehörde zahlt und auf die Einreden der Anfechtung, der Aufrechnung sowie der Vorklage gemäß den §§ 770 und 771, 773 BGB verzichtet. Des Weiteren hat die Bürgin auf ihr Recht auf Hinterlegung zu verzichten. Sofern sich hinsichtlich der abzusichernden Verpflichtung ergibt, dass die hinterlegte Bürgschaft nicht ausreicht,



ist der Bauherr verpflichtet, die Bürgschaften entsprechend den zu erwartenden weiteren Kosten unverzüglich zu erhöhen.

Nach Erfüllung der abzusichernden Verpflichtung durch den Verpflichteten wird die Bürgschaftsurkunde zurückgegeben.

I.1.2 Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn der Landkreis Ludwigslust-Parchim, der Landrat als untere Bauaufsichtsbehörde, das Sicherungsmittel als geeignet anerkannt und die Annahme schriftlich bestätigt hat.

I.1.3 Die Genehmigung zur Errichtung nach Nr. A.1. d. B. ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass mit den Bauarbeiten erst begonnen werden darf, wenn der erforderliche Standsicherheitsnachweis gemäß § 66 Abs. 3 LBauO M-V beim Fachdienst Bauordnung des Landkreises Ludwigslust-Parchim vorgelegt und geprüft ist, sowie der Prüfbericht des beauftragten Prüfstatikers einschließlich der Erlaubnis zum Baubeginn der Genehmigungsbehörde und der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim schriftlich vorliegen.

## I.2. Immissionsschutz

I.2.1 Die Genehmigung zum Betrieb der WKA 3, WKA 7, WKA 8, WKA 9 und WKA 14 in der Betriebsweise „nachts“ im **Mode BM NR 8** ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass durch Vermessungen gem. der aktuell geltenden Fassung der FGW-Richtlinie die Einhaltung des unter Auflage C.III.3.7 festgesetzten maximal zulässigen Emissionswertes nachgewiesen wurde. Der Nachweis kann grundsätzlich auch an einer baugleichen Fremdanlage geführt werden. Bei ggfs. auftretenden Abweichungen im jeweiligen emissionsseitigen Spektrum ist zusätzlich der rechnerische Nachweis zu erbringen, dass diese Abweichungen nicht dazu führen, dass die unter C.III.3.1 festgesetzten Teil-Immissionswerte durch den Nachtbetrieb der WKA überschritten werden.

Die Aufnahme des Nachtbetriebs bedarf der ausdrücklichen Bestätigung durch die Genehmigungsbehörde.

I.2.2 Die Genehmigung zum Betrieb nach Nr. A.1. d. B. ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass der Genehmigungsbehörde für die WKA 11 bis WKA 14 je WKA ein Nachweis über den Einbau (Fachunternehmenserklärung) und Funktionsfähigkeit des Eisansatzerkennungssystems, gemäß dem Gutachten „Bericht „Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Wessin“ (Referenznummer: F2E-2019-WND-095 vom 20.06.2019 an den WKA vorgelegt wurde.

## I.3. Naturschutz

I.3.1 Die Genehmigung ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass vor Baubeginn für das Flurstück 103/1 der Flur 2, Gemarkung Badegow, auf denen die Auflage unter C.III.4.4 umgesetzt werden, für den Zeitraum des Betriebs der WKA die grundbuchrechtliche Sicherung durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Landes Mecklenburg-Vorpommern, endvertreten durch den Amtsleiter des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg als zuständiger Naturschutzbehörde mit der Zweckbindung Naturschutz erfolgt. Die Dienstbarkeit ist im Grundbuch in Abt. II an erster Rangstelle und vor Grundpfandrechten in Abteilung III einzutragen. Inhaltlich muss hierbei beachtet werden, dass die festgelegten naturschutzfachlichen Maßnahmen durch die Flächeneigentümer dauerhaft zu dulden sind und alles zu unterlassen ist, was deren Zielsetzung zuwiderläuft. Diese Sicherung ist dem StALU Westmecklenburg gegenüber spätestens mit Baubeginn der WKA nachzuweisen

I.3.2 Die Genehmigung ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass vor Baubeginn für das Flurstück 103/2 der Flur 2, Gemarkung Badegow, auf denen die Auflage unter C.III.4.5 (Anlage von Gehölzen in der freien Landschaft) umgesetzt werden, für



den Zeitraum des Betriebs der WKA die grundbuchrechtliche Sicherung durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Landes Mecklenburg-Vorpommern, endvertreten durch den Amtsleiter des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg als zuständiger Naturschutzbehörde mit der Zweckbindung Naturschutz erfolgt. Die Dienstbarkeit ist im Grundbuch in Abt. II an erster Rangstelle und vor Grundpfandrechten in Abteilung III einzutragen. Inhaltlich muss hierbei beachtet werden, dass die festgelegten naturschutzfachlichen Maßnahmen durch die Flächeneigentümer dauerhaft zu dulden sind und alles zu unterlassen ist, was deren Zielsetzung zuwiderläuft. Diese Sicherung ist dem StALU Westmecklenburg gegenüber spätestens mit Baubeginn der WKA nachzuweisen.

- I.3.3 Die Errichtung und der Betrieb der WKA 8, WKA 9, WKA 10, WKA 12 und WKA 13 ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass für die Art Kranich im Rahmen einer CEF-Maßnahme eine geeignete Fläche als Brutplatz funktionsfähig hergerichtet und die betreffende Fläche für den Zeitraum des Betriebs der WKA 8, WKA 9, WKA 10, WKA 12 und WKA 13 dinglich gesichert (Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde mit der Zweckbindung Naturschutz) wurde. Die Maßnahme ist vor Umsetzung mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Der Nachweis über die funktionsfähige Herrichtung und dingliche Sicherung ist dem StALU WM, Dezernat 45 rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen.

#### I.4. Bodenschutz

- I.4.1 Die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach Nr. A.1. d. B. ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass dem Landrat des Landkreises Ludwigslust-Parchim als untere Bodenschutzbehörde vor Baubeginn ein Bodenschutzkonzept gemäß DIN 19639:2019-09 vorgelegt wurde und dieses durch die untere Bodenschutzbehörde bestätigt wurde.

#### I.5. Forst

- I.5.1 Die Genehmigung zum Betrieb nach Nr. A.1 d. B. ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass der Genehmigungsbehörde und der Forstbehörde für die WKA 11, 15, 17, 18, 19 und 20 ein Nachweis über den Einbau und die Funktionsfähigkeit (Fachunternehmenserklärung) der automatischen Löscheinrichtungen in den Kanzeln sowie von Brandmeldern mit Abschaltvorrichtungen vorgelegt wurde.

#### I.6. Denkmalschutz

- I.6.1 Im Gebiet des o. g. Vorhabens sind Bodendenkmale bekannt. Die Genehmigung zum Betrieb nach Nr. A.1. d. B. ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass vor Beginn jeglicher Erdarbeiten, bei denen in Bodendenkmale eingegriffen wird, die fachgerechte Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen sichergestellt wird. Die Kosten für diese Maßnahmen trägt der Verursacher des Eingriffes (§ 6 Abs. 5 DSchG MV). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals/der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

## II. **Befristung**

Die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach Nr. A.1. d. B. erlischt für den Teil der Anlage, mit dessen Errichtung nicht bis zum **04.10.2027** begonnen wurde.

## III. **Auflagen**

### III.1. Allgemeines



- III.1.1 Die Anlagen sind entsprechend den vorgelegten und unter Anlage 1 dieses Bescheides genannten Unterlagen zu errichten und zu betreiben, sofern im Folgenden keine abweichenden Regelungen getroffen werden.
- III.1.2 Das Original oder eine beglaubigte Abschrift des Genehmigungsbescheides und die dazugehörigen Antragsunterlagen sind vom Betreiber aufzubewahren und den Mitarbeitern der Überwachungsbehörden auf Verlangen vorzulegen.
- III.1.3 Der Betrieb der Anlagen darf erst aufgenommen werden, wenn alle Nebenbestimmungen dieses Bescheides, soweit sich aus dem Text dieser Genehmigung nicht anderes ergibt, erfüllt bzw. ausgeführt sind.
- III.2. Bauordnung
- III.2.1 Spätestens ein Monat nach der Anzeige des Betreiberwechsels hat der neue Betreiber
- bei der zuständigen Genehmigungsbehörde und der unteren Bauaufsichtsbehörde eine Verpflichtungserklärung abzugeben, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückgebaut und nachweislich ordnungsgemäß entsorgt wird,
  - eine auf den Landkreis Ludwigslust-Parchim, der Landrat als untere Bauaufsichtsbehörde ausgestellte unbefristete Sicherheitsleistung gemäß den vorgeannten Bedingungen unter Ziffer C.I.1.1 d. B. in gleicher Höhe bei der zuständigen Bauaufsichtsbehörde zu hinterlegen, sofern nicht die Sicherheitsleistung, welche die Rückbauverpflichtung des Vorbetreibers absichert, weiterhin für den neuen Betreiber gilt.
- III.2.2 Entsprechend § 14 Absatz 1 und 2 BauVorIVO M-V ist spätestens mit der Baubeginnsanzeige vorzulegen:
- die Erklärung des Aufstellers der bautechnischen Nachweise (Standicherheit, Brand-, Schall- und Erschütterungsschutz)
  - eine Erklärung des Tragwerksplaners zum Kriterienkatalog nach der Anlage 2 der BauVorIVO M-V sowie bei Nichterfüllung des Kriterienkatalogs der Standsicherheitsnachweis (2-fach) mit den Bauvorlagen (1-fach).
- III.2.3 Die Prüfung des Standsicherheitsnachweises nach § 66 Abs. 3 LBauO M-V hat vor Baubeginn zu erfolgen. Die Beauftragung der hoheitlichen Prüfung erfolgt durch die Bauaufsichtsbehörde. Ihr sind deshalb rechtzeitig vor Baubeginn alle erforderlichen Unterlagen zu übergeben. Die Baugenehmigung gemäß § 72 Abs. 4 LBauO M-V wird unter dem Vorbehalt der nachträglichen Aufnahme von Auflagen aus dem Prüfbericht des Prüfsachverständigen erteilt (siehe Auflage III.2.11).
- III.2.4 Der Prüfbericht des Prüfsachverständigen für Standicherheit wird Bestandteil d. B.. Die Auflagen und Bemerkungen aus dem Prüfbericht sind zu beachten und zu erfüllen. Nach Fertigstellung des Tragwerkes ist eine Rohbaudokumentation mit den Fachunternehmererklärungen der Ausführungsbetriebe und der Herstellerqualifikationen der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim zu übergeben. Der Schlussbericht über die Rohbauabnahme des Prüfsachverständigen ist Voraussetzung für die Anzeige der Nutzungsaufnahme.
- III.2.5 Für die Prüfung des Standsicherheitsnachweises, wird mit der Überwachung der Ausführung der tragenden Bauteile, einschließlich der Bewehrung der Stahlbetonteile, gemäß § 81 LBauO M-V ein Prüfsachverständiger beauftragt. Der Baubeginn, der Name des Bauleiters, des Fachbauleiters und der Unternehmer sind dem Prüfsachverständigen rechtzeitig mitzuteilen. Alle konstruktiven Maßnahmen sind mit dem Prüfsachverständigen direkt abzustimmen, die untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreis Ludwigslust-Parchim ggf. zu unterrichten.
- III.2.6 Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die typengeprüften Unterlagen



und das Baugrundgutachten zusammen mit dem gültigen Typenprüfbericht vorgelegt und vom Prüfenieur nach Prüfung der dazugehörigen örtlichen Angleichung geprüft und vom Landkreis Ludwigslust-Parchim, bestätigt worden sind.

- III.2.7 Es ist der Nachweis beizubringen, dass die WKA nach § 46 Abs. 2 LBauO M-V mit einer bedarfsgesteuerten, dem Stand der Technik entsprechenden Nachteinschaltvorrichtung versehen werden, die nur bei der Annäherung eines Luftfahrzeugs aktiviert wird (bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung).
- III.2.8 Die Bauausführung darf gemäß § 52 LBauO M-V nur nach geprüften und genehmigten Bauvorlagen erfolgen.
- III.2.9 Die Arbeiten dürfen nur unter ständiger Aufsicht eines erfahrenen Bauleiters ausgeführt werden, der bei eventuell auftretenden Unstimmigkeiten zwischen den örtlichen Verhältnissen und der statischen Berechnung sofort die Bauaufsichtsbehörde zu benachrichtigen hat (§ 56 Abs. 1 und 2 LBauO M-V).
- III.2.10 An der Baustelle ist - von der öffentlichen Verkehrsfläche aus gut sichtbar - das der Baugenehmigung beigefügte Bauschild dauerhaft anzubringen. Die Anschriften des Bauherrn, Entwurfsverfassers, Bauleiters (falls gefordert) und der Unternehmer sind einzutragen (§ 11 Abs. 3 LBauO M-V).
- III.2.11 Diese immissionsschutzrechtliche Genehmigung wird unter dem Vorbehalt der nachträglichen Anordnung weiterer Auflagen zur Sicherung der sich aus § 12 LBauO M-V ergebenden Anforderungen erteilt. Die Genehmigungsbehörde kann auch nach Genehmigungserteilung Anordnungen zur Umsetzung des § 12 LBauO M-V treffen.
- III.2.12 Diese immissionsschutzrechtliche Genehmigung wird unter dem Vorbehalt der nachträglichen Anordnung weiterer Auflagen zur Regelung der bedarfsgerechten, dem jeweiligen Stand der Technik entsprechenden Nachtbefeuerung erteilt. Die Genehmigungsbehörde kann auch nach Genehmigungserteilung Anordnungen zur Umsetzung des § 46 Abs. 2 LBauO M-V treffen.

**Turbulenz**

- III.2.13 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 2 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 4, Alternativ: WKA 2	Abschaltung	144°	198°	$v_{in}^2$ bis 8,5
WKA 1, Alternativ: WKA 2	Abschaltung	223°	261°	3,5 bis 7,5
WKA 3, Alternativ: WKA 2	Abschaltung	71°	125°	3,5 bis 7,5

- III.2.14 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 3 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor	Ende Windsektor	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
-----	----------------------	------------------	-----------------	-----------------------------------

<sup>2</sup>  $v_{in}$  = Einschaltgeschwindigkeit der WKA



		[0° = geographisch Nord]	[0° = geographisch Nord]	
WKA 2, Alternativ: WKA 3	Abschaltung	251°	305°	v <sub>in</sub> bis 9,5
WKA 4, Alternativ: WKA 3	Abschaltung	200°	248°	3,5 bis 7,5
WKA 7, Alternativ: WKA 3	Abschaltung	149°	197°	3,5 bis 5,5

III.2.15 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 4 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 5, Alternativ: WKA 4	Abschaltung	187°	239°	v <sub>in</sub> bis 9,5
WKA 1, Alternativ: WKA 4	Abschaltung	258°	296°	v <sub>in</sub> bis 8,5
WKA 2, Alternativ: WKA 4	Abschaltung	324°	18°	v <sub>in</sub> bis 8,5
WKA 7, Alternativ: WKA 4	Abschaltung	80°	134°	3,5 bis 7,5

III.2.16 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 5 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 1, Alternativ: WKA 5	Abschaltung	293°	333°	3,5 bis 7,5
WKA 4, Alternativ: WKA 5	Abschaltung	7°	59°	3,5 bis 7,5

III.2.17 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 6 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 5, Alternativ: WKA 6	Abschaltung	256°	311°	v <sub>in</sub> bis 8,5
WKA 8,	Abschaltung	54°	108°	v <sub>in</sub> bis 8,5



Alternativ: WKA 6				
WKA 7, Alternativ: WKA 6	Abschaltung	354°	48°	3,5 bis 7,5

III.2.18 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 7 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 4, Alternativ: WKA 7	Abschaltung	260°	314°	$v_{in}$ bis 10,5
WKA 6, Alternativ: WKA 7	Abschaltung	174°	228°	$v_{in}$ bis 8,5
WKA 8, Alternativ: WKA 7	Abschaltung	115°	169°	$v_{in}$ bis 7,5

III.2.19 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 8 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 6, Alternativ: WKA 8	Abschaltung	234°	288°	$v_{in}$ bis 10,5
WKA 7, Alternativ: WKA 8	Abschaltung	295°	349°	3,5 bis 7,5
WKA 9, Alternativ: WKA 8	Abschaltung	103°	157°	3,5 bis 7,5

III.2.20 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 9 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 8, Alternativ: WKA 9	Abschaltung	283°	337°	$v_{in}$ bis 9,5
WKA 10, Alternativ: WKA 9	Abschaltung	183°	235°	$v_{in}$ bis 8,5
WKA 12, Alternativ: WKA 9	Abschaltung	127°	177°	3,5 bis 6,5

III.2.21 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 10 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur



Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 11, Alternativ: WKA 10	Abschaltung	164°	218°	v <sub>in</sub> bis 8,5
WKA 12, Alternativ: WKA 10	Abschaltung	67°	121°	v <sub>in</sub> bis 8,5

III.2.22 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 11 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 10, Alternativ: WKA 11	Abschaltung	344°	38°	3,5 bis 7,5

III.2.23 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 12 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 10, Alternativ: WKA 12	Abschaltung	247°	301°	v <sub>in</sub> bis 9,5
WKA 9, Alternativ: WKA 12	Abschaltung	307°	357°	v <sub>in</sub> bis 8,5

III.2.24 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 13 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 12, Alternativ: WKA 13	Abschaltung	231°	285°	v <sub>in</sub> bis 10,5
WKA 14, Alternativ: WKA 13	Abschaltung	34°	86°	3,5 bis 8,5
WKA 16, Alternativ: WKA 13	Abschaltung	97°	149°	3,5 bis 7,5

III.2.25 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 14 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:



WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 13, Alternativ: WKA 14	Abschaltung	214°	266°	$v_{in}$ bis 10,5
WKA 16, Alternativ: WKA 14	Abschaltung	157°	207°	3,5 bis 8,5
WKA 15, Alternativ: WKA 14	Abschaltung	66°	120°	3,5 bis 7,5

III.2.26 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 15 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 14, Alternativ: WKA 15	Abschaltung	246°	300°	$v_{in}$ bis 9,5
WKA 17, Alternativ: WKA 15	Abschaltung	156°	206°	3,5 bis 7,5

III.2.27 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 16 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 13, Alternativ: WKA 16	Abschaltung	277°	329°	$v_{in}$ bis 9,5
WKA 18, Alternativ: WKA 16	Abschaltung	194°	238°	0 bis 8,5
WKA 17, Alternativ: WKA 16	Abschaltung	67°	121°	0 bis 8,5
WKA 19, Alternativ: WKA 16	Abschaltung	145°	191°	4,5 bis 6,5
WKA 14, Alternativ: WKA 16	Abschaltung	337°	27°	4,5 bis 6,5

III.2.28 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 17 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
-----	----------------------	--	---	-----------------------------------



WKA 16, Alternativ: WKA 17	Abschaltung	247°	301°	v <sub>in</sub> bis 9,5
WKA 19, Alternativ: WKA 17	Abschaltung	191°	235°	v <sub>in</sub> bis 7,5
WKA 20, Alternativ: WKA 17	Abschaltung	136°	182°	3,5 bis 7,5
WKA 15, Alternativ: WKA 17	Abschaltung	336°	26°	3,5 bis 6,5

III.2.29 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 18 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 19, Alternativ: WKA 18	Abschaltung	73°	125°	3,5 bis 7,5

III.2.30 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 19 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 18, Alternativ: WKA 19	Abschaltung	253°	305°	v <sub>in</sub> bis 8,5
WKA 20, Alternativ: WKA 19	Abschaltung	65°	113°	3,5 bis 5,5
WKA 16, Alternativ: WKA 19	Abschaltung	325°	11°	3,5 bis 4,5

III.2.31 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 20 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WKA werden folgende sektoriellen Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt:

WKA	Art der Beschränkung	Start Windsektor [0° = geographisch Nord]	Ende Windsektor [0° = geographisch Nord]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
WKA 19, Alternativ: WKA 20	Abschaltung	245°	293°	3,5 bis 7,5
WKA 17, Alternativ: WKA 20	Abschaltung	316°	2°	3,5 bis 4,5

### III.3. Immissionsschutz

### Schall

- III.3.1 Die von den 20 WKA des Typs ENERCON E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit einer Nabenhöhe von 160 m am Standort Wessin verursachten Schallimmissionen dürfen im gesamten Einwirkungsbereich nicht zu einer unzulässigen Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der TA Lärm beitragen.

Für die maßgeblichen Immissionsorte (IO) (lt. Schallgutachten) gelten insbesondere folgende Teil-Immissionswerte der Zusatzbelastung im Sinne der TA Lärm für den Beurteilungszeitraum „nachts“:

- IO Hof Barnin, Wessiner Weg 5	38 dB(A)
- IO Wessin, Ringstr.14c	41 dB(A)
- IO Wessin, Am Kulturhaus 17 (Pflegeheim)	37 dB(A)
- IO Radepohl, Goldberger Chaussee 5	38 dB(A)
- IO Radepohl, Dorfstraße 2	36 dB(A)
- IO Radepohl, Goldberger Chaussee 9	36 dB(A)
- IO Zapel-Ausbau, Grüner Weg 5a	43 dB(A)
- IO Zapel-Hof, Wessiner Weg 19	39 dB(A)
- IO Crivitz, Hainbuchenweg 4	32 dB(A)

- III.3.2 Der von einer WKA des Typs ENERCON E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit einer Nabenhöhe von 160 m am Standort Wessin im **Mode BM 01 s** ausgehende maximal zulässige Emissionswert wird auf einen Schalleistungspegel von  $L_{e,max} = 106,9$  dB(A) (inkl. der Unsicherheit der Emissionsdaten gemäß Ziff. 3b) und 3c) der LAI-Hinweise) festgesetzt.
- III.3.3 Die WKA 18 des Typs ENERCON E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit einer Nabenhöhe von 160 m ist im Beurteilungszeitraum „nachts“ im **Mode BM I s** mit einer maximal zulässigen Leistungsabgabe von 4200 kW und einem maximal zulässigen Schalleistungspegel von  $L_{e,max} = 106,0$  dB(A) (inkl. der Unsicherheit der Emissionsdaten gem. Ziff. 3b) und 3c) der LAI-Hinweise) zu betreiben.
- III.3.4 Die WKA 5, WKA 11 und WKA 17 des Typs ENERCON E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit einer Nabenhöhe von 160 m sind im Beurteilungszeitraum „nachts“ im **Mode BM II s** mit einer maximal zulässigen Leistungsabgabe von 4000 kW und einem maximal zulässigen Schalleistungspegel von  $L_{e,max} = 104,3$  dB(A) (inkl. der Unsicherheit der Emissionsdaten gemäß Ziff. 3b) und 3c) der LAI-Hinweise) zu betreiben.
- III.3.5 Die WKA 2, WKA 4, WKA 6, WKA 10 und WKA 16 des Typs ENERCON E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit einer Nabenhöhe von 160 m sind im Beurteilungszeitraum „nachts“ schallreduziert im **Mode BM NR 5** mit einer maximal zulässigen Leistungsabgabe von 3140 kW und einem maximal zulässigen Schalleistungspegel von  $L_{e,max} = 102,2$  dB(A) (inkl. der Unsicherheit der Emissionsdaten gemäß Ziff. 3b) und 3c) der LAI-Hinweise) zu betreiben.
- III.3.6 Die WKA 12, WKA 13 und WKA 15 des Typs ENERCON E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit einer Nabenhöhe von 160 m sind im Beurteilungszeitraum „nachts“ schallreduziert im **Mode BM NR 6** mit einer maximal zulässigen Leistungsabgabe von 2960 kW und einem maximal zulässigen Schalleistungspegel von  $L_{e,max} = 101,2$  dB(A) (inkl. der Unsicherheit der Emissionsdaten gemäß Ziff. 3b) und 3c) der LAI-Hinweise) zu betreiben.
- III.3.7 Die WKA 3, WKA 7, WKA 8, WKA 9 und WKA 14 des Typs ENERCON E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit einer Nabenhöhe von 160 m sind im Beurteilungszeitraum „nachts“ schallreduziert im **Mode BM NR 8** mit einer maximal zulässigen Leistungsabgabe von 2140 kW und einem maximal zulässigen Schalleistungspegel von  $L_{e,max} = 99,2$  dB(A) (inkl. der Unsicherheit der Emissionsdaten gem. Ziff. 3b) und 3c) der LAI-Hinweise) zu



betreiben.

- III.3.8 Die gemäß C.III.3.2 bis C.III.3.7 definierten Betriebsweisen der WKA sind steuerungstechnisch zu erfassen. Vor Inbetriebnahme der WKA ist der Genehmigungsbehörde eine Erklärung des Herstellers vorzulegen in der beschrieben wird, wie die schallreduzierten Betriebsweisen der Anlagen überprüft und nachgewiesen werden können (Aufzeichnung der für die jeweilige Betriebsart relevanten Parameter der Einstellung und/oder Leistung). Der Nachweis über die tatsächlichen Betriebsweisen der WKA ist der Genehmigungsbehörde erstmalig drei Monate nach Inbetriebnahme und im Weiteren auf Anordnung zu erbringen.
- III.3.9 Nach Errichtung und Inbetriebnahme ist durch Vermessung der WKA je ein Datenblatt in den Betriebsweisen **BM NR 5**, **BM NR 6** und **BM NR 8** gemäß der aktuell geltenden Fassung der FGW-Richtlinie zu erstellen, welches jeweils belegt, dass die errichteten Anlagen in ihren wesentlichen Elementen, in ihren Regelungen und in ihren Schallemissionen mit denjenigen Anlagen übereinstimmen, die der akustischen Planung zugrunde gelegt worden sind. Für den Fall, dass einzelne Komponenten der Windenergieanlagen ausgetauscht werden, ist ggfs. eine neuerliche Vermessung erforderlich. Der Nachweis kann jeweils grundsätzlich auch an einer baugleichen Fremdanlage geführt werden.
- III.3.10 Innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme einer WKA ist der Genehmigungsbehörde die Bestätigung der Messstelle über die Annahme der Beauftragung der Messungen vorzulegen, wenn bis dahin keine geeigneten Berichte von Fremdvermessungen als Nachweis fungieren können.

#### Schatten

- III.3.11 Vor Inbetriebnahme der Anlagen sind alle von Schattenwurf betroffenen Immissionsorte, an denen prognostisch mit einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer durch die Beiträge der Zusatzbelastung zu rechnen ist, und die neu errichteten Anlagen geodätisch einzumessen (Bezugssystem ETRS 89 mit UTM-Abbildung - 6°-Zonensystem, vorangestellte Zone 33). Die Vermessungen sind zu protokollieren (Lageplan).

Auf Grundlage dieser Vermessungsdaten ist ein Abschaltkonzept zu erstellen und der Genehmigungsbehörde vorzulegen. Der Betreiber hat darin darzulegen, durch welche betriebsbeschränkende Maßnahmen die Einhaltung der Werte für die meteorologische Beschattungsdauer (= tatsächliche Schattendauer) von 8 Stunden pro Jahr und von 30 Minuten pro Tag an allen Immissionsorten garantiert wird.

Insbesondere müssen aus dem Abschaltkonzept die Lage und die räumliche Ausdehnung der programmierten Immissionsorte, die Standorte der WKA und die programmierten Abschaltzeiten ersichtlich sein.

- III.3.12 Zur Sicherung der Einhaltung der unter C.III.3.11 d. B. genannten Nebenbestimmung ist vor Inbetriebnahme vom Hersteller der WKA eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, durch die ersichtlich ist, wie die Abschaltung bei Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen IO maschinentechnisch gesteuert wird.
- III.3.13 Die ermittelten Daten zur Sonnenscheindauer und Abschaltzeit der WKA sollen von der Steuereinheit über mindestens 12 Monate dokumentiert werden.
- III.3.14 Ein Protokoll über die erfolgten Abschaltzeiten ist erstmalig 6 Monate nach Inbetriebnahme und im Weiteren auf Anforderung durch die zuständige Behörde vorzulegen.

#### Eis

- III.3.15 Die WKA 11, WKA 12, WKA 13 und WKA 14 sind mit dem ENERCON Eiserkennungssystem nach dem Kennlinienverfahren mit Abschaltvorrichtung der auszustatten.



- III.3.16 Wurde durch das Eiserkennungssystem Eisansatz an der WKA 12 und 13 erkannt, ist der Rotor der WKA 12 und 13 in eine Parkposition zu fahren und dort zu fixieren. Hierbei soll der Rotor in eine Position zu fahren, mit welcher der größtmögliche Abstand zum Weg sichergestellt wird. Entsprechend der Vorgaben des Herstellers ist die Azimutposition des Rotors bis zur maximal möglichen Windgeschwindigkeit beizubehalten. Der Azimutwinkel bei Stillstand soll für die WKA 12 141° und für die WKA 13 321° betragen.
- III.3.17 Auf öffentlichen Straßen und nicht öffentlichen landwirtschaftlichen Wegen und Wegen zu der WKA sind Warnschilder mind. im Abstand der 1,4-fachen Gesamthöhe der WKA zum Eisabwurf anzubringen. Die Schilder sind so aufzustellen, dass sie von möglichen Benutzern der Wirtschaftswege frühzeitig erkannt werden. Hierbei können die Schilder durch ein eindeutiges Piktogramm ergänzt werden, welches auf die Gefährdung durch Eisabfall hinweist.
- III.3.18 Die Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems der WKA 11, WKA 12, WKA 13 und WKA 14 ist vor Inbetriebnahme durch eine befähigte Person zu prüfen und zu dokumentieren. Betriebsbegleitend ist die Funktionalität des Eiserkennungssystems im Rahmen der vorgesehenen Prüfungen des Sicherheitssystems und der sicherheitstechnisch relevanten Komponenten der WKA durch eine befähigte Person aufzuzeigen.
- III.3.19 Der Genehmigungsbehörde ist innerhalb eines Monats nach Beendigung der Kalibrierphase der Eisdetektoren und vor Inbetriebnahme der WKA 11, WKA 12, WKA 13 und WKA 14 unaufgefordert ein Nachweis über die Funktionsfähigkeit der Eisdetektoren vorzulegen.
- III.3.20 Ein manueller vorzeitiger Neustart der WKA nach Vereisung ist nur nach vorheriger Sichtprüfung und bestätigter Eisfreiheit zulässig.

#### III.4. Naturschutz

##### Allgemeines

- III.4.1 Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Durchführung der Baumaßnahmen, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Biotop- und Artenschutzes, ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) durchführen zu lassen. Diese ist durch eine fachkundige Person (eine naturschutzfachlich ausgebildete Fachkraft bzw. ein entsprechend qualifiziertes Fachunternehmen) durchzuführen. Die Aufgaben der ökologischen Bauberatung beinhalten: Teilnahme an allen Bauberatungen; Begleitung sowie regelmäßige Kontrolle der durchgeführten Schutzmaßnahmen (für Bodenbrüter zu Beginn der Brutperiode bis Mitte April wöchentlich, ab Mitte April 14-tägig und nach dem Ende der Brutzeit (31.08.) entbehrlich) und Dokumentation, ggf. fotografisch, aller Maßnahmen zum Gehölzschutz, Schutz der Boden- und Gehölzbrüter- sowie Amphibien-, Reptilien- und Fledermausschutz. Die Vorgaben der Richtlinie RAS-LP 4 sind dabei einzuhalten. Die Kontrollprotokolle sind unaufgefordert bei der zuständigen Naturschutzbehörde einzureichen. Die gewählte ÖBB ist der zuständigen Naturschutzbehörde vor Baubeginn schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluw.mv-regierung.de) zu benennen.

##### Eingriffsregelung

- III.4.2 Es ist eine Kompensation für den Eingriff in das Landschaftsbild für die Errichtung und den Betrieb der 20 WKA im Umfang von 308.386 m<sup>2</sup> Kompensationsflächenäquivalenten (KFÄ) umzusetzen.
- III.4.3 Aus dem Ökokonto „Naturwald Mildnitztal“ (LUP-014) sind 34.459 m<sup>2</sup> KFÄ zu erwerben. Der Nachweis über den Erwerb ist der zuständigen Naturschutzbehörde durch Zusendung des Abbuchungsprotokolls auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg,



Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluwm.mv-regierung.de) zu erbringen.

- III.4.4 Auf dem Flurstück 103/1 der Flur 2, Gemarkung Badegow ist durch spontane Begrünung eine Ackerbrachfläche im Umfang von 50.000 m<sup>2</sup> zu entwickeln. Auf der Brachfläche ist der Einsatz von Düngemitteln und Bioziden sowie eine mechanische Beikrautregulierung zu unterlassen. Jegliche weiteren Arbeiten und Maßnahmen auf der Fläche wie Einsaaten, Umbrüche, Melioration u. ä. sind nicht zulässig. Die Fläche darf während der Brutzeit (März-August) nicht gemäht oder befahren werden. Bodenbearbeitungen (Pflügen, Grubbern, Eggen) sind nur zwischen dem 01. September und 31. November durchzuführen. Die Brache ist höchstens einmal jährlich zwischen 01. September und 28./29. Februar des Folgejahres zu mähen.
- III.4.5 Auf dem Flurstück 103/2 der Flur 2, Gemarkung Badegow sind auf einer Länge von 350 m landschaftsraumtypische lineare Gehölzpflanzungen vorzunehmen. Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme ist spätestens in der nach Baubeginn der WKA liegenden Pflanzperiode zu realisieren. Mit der Ausführung der Kompensationsmaßnahmen sind qualifizierte Fachfirmen des Garten- und Landschaftsbaus zu beauftragen. Bei der Ausführung der Leistungen sind darüber hinaus die folgenden technischen (DIN-) Vorschriften zu berücksichtigen: ZTV E-StB 2009, ZTV-Baumpflege 2017, RAS-LP 4, DIN 18920. Es ist zu gewährleisten, dass die Gehölze nach der Fertigstellungspflege normgerecht im Sinne der DIN 18919 und langjährig gepflegt werden, bis sie in einem funktionsfähigen Zustand sind (Entwicklungs- und Unterhaltungspflege). Für die Zeit der planungsgemäßen Entwicklungspflege sind die Gehölze gegen Verbiss und Fegeschäden zu schützen (Einzäunung). Bei Pflanzenausfall im Zeitraum der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist entsprechender Ersatz in Art und Qualität zu leisten. Beginn und Fertigstellung der Maßnahmen (Fertigstellungspflege) sind bei der zuständigen Naturschutzbehörde schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluwm.mv-regierung.de) anzuzeigen.
- III.4.6 Während der Bauphase ist auszuschließen, dass gesetzlich geschützte Gehölze z. B. durch Transporte im Kronen- und Stammbereich erheblich beschädigt werden. Die Vorgaben der Richtlinie RAS-LP 4 sind einzuhalten und im Rahmen der ÖBB zu kontrollieren und ggf. fotografisch zu dokumentieren. Die Funktionssicherheit ist bis zum Abschluss der Arbeiten zu sichern und in einem Bericht der zuständigen Naturschutzbehörde vorzulegen. Die Ergebnisse der ÖBB sind der zuständigen Naturschutzbehörde schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluwm.mv-regierung.de) vorzulegen.
- III.4.7 Wurzelbereiche von gesetzlich geschützten Bäumen (§ 18 NatSchAG M-V), Baumreihen/Alleen (§ 19 NatSchAG M-V) und Biotopen (§ 30 BNatSchG, § 20 NatSchAG M-V) dürfen nicht als Lagerstätte für Baustoffe, Boden und Parkplätzen genutzt werden. Alternativ können Schutzmaßnahmen wie das Verlegen von Schutzplatten oder -matten (auf Kiesbett) um die Wurzelzone verwendet werden.
- III.4.8 Schnittmaßnahmen zur Freistellung des Lichtraumprofils sind fachgerecht nach DIN 18920 und ZTV Baumpflege 2017 durchzuführen. Alternativ kann auch das Hochbinden der Äste in Betracht gezogen werden, wobei die Bindungspunkte entsprechend gepolstert werden müssen. Schnittmaßnahmen erfordern eine Überprüfung des betroffenen Bereichs auf Brutaktivität durch die ÖBB sowie der Zustimmung durch die zuständige Naturschutzbehörde.
- III.4.9 Im Rahmen der ÖBB ist sicherzustellen, dass der Verlust von Habitatstrukturen, die Höhlenbrütern oder Fledermäusen als potenzielle Brut- oder Schlafplätze dienen könnten, vermieden wird. Bei Feststellung eines solchen Verlustes ist eine angemessene Ausgleichsmaßnahme umzusetzen. Diese Ausgleichsmaßnahme



beinhaltet das Anbringen von Ersatzhabitaten, wie Vogelnist- und Fledermauskästen, in doppelter Anzahl der verlorengegangenen Strukturen. Die Platzierung der Ersatzhabitate erfolgt entweder im Bereich neu geschaffener Biotopstrukturen oder an geeigneten umliegenden Gehölzen.

- III.4.10 Im Falle eines nachgewiesenen Fledermausbesatzes ist die Gehölzbeschneidung einzustellen und das weitere Vorgehen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Tätigkeit darf erst nach Zustimmung durch die zuständige Naturschutzbehörde wiederaufgenommen werden. Abhängig von den spezifischen Eigenschaften der Quartiere ist der Ausgleich in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durch Fledermausflachkästen (Sommerquartier) oder Ganzjahresgroßraumkästen (Winterquartier) umzusetzen. Die Auswahl der Ersatzhabitate sowie deren Anbringung hat unter Berücksichtigung fachkundiger Expertise und entsprechender Höhen- und Bedingungsanforderungen zu erfolgen.

#### Artenschutz

##### Boden- und Gehölzbrüter

- III.4.11 Eine Baufeldberäumung / ein Baubeginn für die WKA ist nur im Zeitraum vom 1.09. bis 28./29.02. vorzunehmen. Alternativ können die Baumaßnahmen für die WKA 1 bis WKA 7, WKA 11 und WKA 14 bis WKA 20 innerhalb der Brutperiode durchgeführt werden, wenn entweder

- a) vor dem 01.03. die betroffenen Bauflächen (Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen) inkl. eines 50 m Pufferbereichs vermessen und abgesteckt werden. Die abgesteckten Flächen werden mittels mindestens 2 m langer, rot-weißer Warnbänder aus Kunststoff - einseitig befestigt an der Oberseite von Pflöcken gerahmt.

Folgende Anforderungen an die Pflöcke sind zu beachten:

- Mindesthöhe der Pflöcke: 1,20 m über Geländeoberkante
- Abstand der Pflöcke zueinander: 10 m bei Wegetrassen, 20 m bei Kran- und Stellflächen
- flächige Ausdehnung der Pflöcksetzung bis 5 m über den Rand der für die WKA abgesteckten Flächen hinaus

Die Vergrämnungsmaßnahme muss mindestens bis zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben und darf nicht länger als drei Monate ohne Bautätigkeiten durchgeführt werden. Sofern länger als drei Monate Vergrämnungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen, sind im Rahmen der ÖBB zusätzliche Maßnahmen, wie Verdichtung der Pflöcke, Umspannung der Pflöcke oder Aufstellen zusätzlicher Störreize erforderlich. Bei Bauunterbrechungen von mehr als acht Tagen ist eine erneute Einrichtung der Vergrämnungsmaßnahme ebenfalls erforderlich.

oder

- b) die benötigten Flächen für Fundamente, Wege, Montage und temporäre Material-, Erdlager usw. außerhalb der Brutzeit von Vegetation befreit und bis zum Baubeginn durch Pflügen oder Eggen vegetationsfrei gehalten werden („Schwarzbrache“).

oder

- c) die Bauarbeiten vor dem 1.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit fortgesetzt werden. Sollte es zu einer längeren Unterbrechung kommen, sind auf den betroffenen Flächen Vergrämnungsmaßnahmen nach a oder b durchzuführen.



Die Maßnahmen sind im Rahmen der ÖBB mindestens alle 7 Tage zu kontrollieren. Der Nachweis über die erfolgte Maßnahmen ist der zuständigen Naturschutzbehörde schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluum.mv-regierung.de) unaufgefordert einzureichen.

- III.4.12 Sofern die Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit (1.03. – 31.08.) erfolgen, sind in jedem Fall die eingriffsrelevanten Stellen (im Bereich der Kranstell- und Montageflächen, Fundamenten und Zuwegungen, Wegeflächen und Kabeltrassen jeweils inkl. eines 50 m Pufferbereichs) vor Baubeginn durch einen entsprechenden Sachverständigen oder im Rahmen der ÖBB von einer naturschutzfachlich ausgebildeten, fachkundigen Person auf Brutaktivität von Vögeln zu prüfen. Es ist zu prüfen, ob zum beabsichtigten Bauzeitpunkt Brutverdacht, -reviere, -aktivität oder generelle Aktivität/Vorkommen besteht. Sollten sich trotz o. g. Vergrämungsmaßnahme Brutvögel angesiedelt haben, sind jegliche Bautätigkeiten im betroffenen Baustellenbereich erst vorzunehmen, wenn die Jungvögel flügge sind. Protokolle der erfolgten Überprüfungen im Gelände durch eine geeignete Person sind vor Baubeginn schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluum.mv-regierung.de) unaufgefordert einzureichen.
- III.4.13 Erforderliche Beseitigung von Gehölzen ist nur im Zeitraum vom 1.10. bis 28./29.02. durchzuführen. Sofern die Einhaltung dieser Bauzeitbeschränkung aus belegbaren Gründen nicht möglich ist, ist vor Entfernung bzw. Rückschnitt von Bäumen bzw. Gehölzen diese auf Brutstätten von Vögeln zu prüfen. Sind Brutplätze vorhanden, sind jegliche Schnittmaßnahmen erst durchzuführen, wenn die Jungvögel flügge sind. Protokolle der erfolgten Überprüfungen im Gelände durch eine geeignete Person, sind vor Baubeginn schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluum.mv-regierung.de) unaufgefordert einzureichen.
- III.4.14 Sofern die Baumaßnahmen für die WKA in der Zeit vom 1.03. bis 30.09. (Brutzeit Gehölzbrüter) durchgeführt werden, ist rechtzeitig vor dem 1.03. der Lichtraumprofilschnitt an den vorgesehenen Gehölzen vorzunehmen, inkl. der Beräumung des Schnittgutes. Die Umsetzung der Maßnahme ist der zuständigen Naturschutzbehörde schriftlich anzuzeigen.

#### Groß- und Greifvögel

- III.4.15 Erfolgen im Umkreis von 300 m um die WKA Feldarbeiten (wie Ernte, Mahd, Mulchen, alle Maßnahmen zur Bodenbearbeitung wie z. B. Pflügen, Grubbern, Eggen, Ausbringen von Festmist o. ä.), sind die entsprechenden WKA mit Beginn dieser Feldarbeiten sowie an den drei darauffolgenden Tagen im Zeitraum vom 1.03. bis 31.10. jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten. Die Abschaltung der WKA zu den festgelegten Zeiten ist zu dokumentieren. Die Dokumentation der Abschaltungen ist der zuständigen Naturschutzbehörde bis zum 30.11. eines jeden Jahres unaufgefordert schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluum.mv-regierung.de) zu übersenden.
- III.4.16 Die Vereinbarungen mit den Landnutzern zur Information über Feldarbeiten zur Erfüllung der o.g. sind der zuständigen Naturschutzbehörde vor Inbetriebnahme sowie bei Bewirtschafterwechsel vorzulegen. Alternativ kann bei Nachweis der Funktionsfähigkeit und Bestätigung durch die zuständige Naturschutzbehörde ein kameragestütztes System zur Detektion der landwirtschaftlichen Betriebsereignisse genutzt werden.
- III.4.17 Die Zuwegung und Baueinrichtungs- bzw. Kranstellflächen sowie die unmittelbare Mastfußumgebung (vom Rotor überstrichene Fläche zzgl. 50 m) ist für Kleinsäuger gem. Maßnahmenblatt [AFB-V4] (AFB vom 04.07.2022) unattraktiv zu gestalten:



- Der Entwicklung einer für Kleinsäuger attraktiven Bodenvegetation soll entgegen gewirkt werden.
- In diesen Bereichen sollen keine Böschungen angelegt werden.
- Bei Ackerland sind insbesondere hoch aufwachsende, dicht schließende Kulturen (z. B. Wintergetreide, Winterraps, aber auch Kartoffeln, Sonnenblumen, Erbsen u. a.) zu bevorzugen.
- Es sollten keine Maßnahmen wie z. B. extensive Ackernutzung, Anlegen von Blühstreifen, Hecken, Baumreihen, Teichen usw. durchgeführt werden.
- Die Bildung von für die Nahrungssuche attraktiven Grenzlinien zwischen unterschiedlich strukturierten Kulturen ist zu vermeiden.
- Die Lagerung von Ernteprodukten, Ernterückständen, Stroh, Heu, Mist usw. ist im Umkreis von 300 m um die geplanten Anlagen zwischen 1. März und 31. Oktober zu vermeiden.
- Grünlandflächen in der direkten Mastfußumgebung sollten zwischen dem 1. März und dem 31. August nicht gemäht werden.

#### Amphibien und Reptilien

III.4.18 Zum Schutz von Amphibien sind die geplanten Baumaßnahmen zur Errichtung der WKA im Zeitraum zwischen dem 1.11. und dem 31.01., außerhalb der Amphibienwanderzeit, durchzuführen.

III.4.19 Finden die geplanten Baumaßnahmen im Zeitraum zwischen dem 1.02. und 31.10. statt, sind Amphibienschutzzäune an sämtlichen eingriffsrelevanten Stellen zu errichten. Durch eine herpetologisch fachkundige, ökologische Baubegleitung ist vor Beginn der Baumaßnahmen zu dokumentieren, welche Amphibienarten im Gebiet durch den Beginn der Baumaßnahme betroffen wären und ein geeigneter Maßnahmenplan einzureichen, aus welchem die für Amphibien relevanten Eingriffsorte hervorgehen. Die Schutzzäune sind regelmäßig zu kontrollieren sowie die Amphibien fachgerecht abzusammeln (mind. zweimal täglich) und an geeigneter Stelle im Baugebiet in die Freiheit zu entlassen. Die Durchführung der Auflage hat durch eine naturschutzfachlich ausgebildete Person mit Spezialisierung im Bereich der Herpetologie zu erfolgen. Folgende Anforderungen an den Amphibienschutzzaun sind zu beachten:

- Material: Flexibles Material (z.B. Kunststoffnetze oder Folien)
- Höhe: 50-70 cm, damit um Überklettern oder -springen verhindert wird
- der Zaun soll 10-20 cm tief eingegraben werden, um zu verhindern, dass die Tiere ihn untergraben
- Länge und Kontinuität: Entlang der potenziellen Wanderungsrouten der Amphibien, ohne Lücken oder Unterbrechungen.

Die Maßnahme ist zu dokumentieren. Es ist eine kartographische Darstellung der Zaunstand-orte, eine Übersicht der Kontroll- und Absammlertermine sowie eine fotografische Dokumentation der Maßnahmenumsetzung nach Abschluss der Maßnahme un- aufgefördert bei der zuständigen Naturschutzbehörde einzureichen. Die Einreichung hat auf dem Postweg (StALU West-mecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail ([post-stelle@staluum.mv-regierung.de](mailto:post-stelle@staluum.mv-regierung.de)) zu erfolgen.

III.4.20 Potenzielle Zauneidechsenhabitate im Vorhabengebiet sind zu ermitteln und durch geeignete Habitat-Absperrungen während der Baumaßnahmen fachmännisch zu sichern.

#### Fledermäuse

III.4.21 Jegliche Baumaßnahmen (ausgenommen Innenausbau WKA sowie Anlieferung Groß-



komponenten) sind ganzjährig auf den Zeitraum zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang zu beschränken.

III.4.22 Die WKA 11, WKA 15 und WKA 17 bis WKA 20 sind im Zeitraum vom 1.05. bis 30.09.; die WKA 1 bis WKA 10, WKA 12 bis WKA 14 und die WKA 16 im Zeitraum vom 10.07. bis 30.09. jeweils in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei einer Windgeschwindigkeit von unter 6,5 m/s in Gondelhöhe und einer Niederschlagsintensität von weniger als 2 mm/h abzuschalten. Die Abschaltungen sind während jeglichen Betriebes, inkl. Probetrieb, umzusetzen. Vor Inbetriebnahme (inkl. Probetrieb) der WKA ist dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde eine Erklärung des bauausführenden Fachunternehmers vorzulegen, aus der ersichtlich ist, dass die Abschaltung funktionsfähig eingerichtet ist.

III.4.23 Falls der Parameter Niederschlag bei den beauftragten Abschaltungen Verwendung finden soll, ist zu belegen, dass dieser Parameter ohne Beeinflussung durch die Gondel/Rotorblätter gemessen wird und die Messungen bei der Steuerung der Anlage berücksichtigt werden können.

III.4.24 Die Abschaltzeiten sind inkl. der relevanten Umweltparameter mittels eines Betriebsprotokolls durch den Betreibenden zu dokumentieren. Die Abschaltzeitprotokolle sind der zuständigen Naturschutzbehörde jährlich bis zum 31.12. des Abschaltjahres in 10-Minuten-Intervallen (SCADA-Format) für den gesamten Abschaltzeitraum in digitaler Form als Excel- oder CSV-Datei vorzulegen. Für jede betroffene WKA ist eine separate Excel-Tabelle einzureichen, die folgende Parameter enthält:

- Zeitstempel inkl. Zeitzone (nach ISO 8601 Bsp. 2022-04-07 11:20 + 00:00 oder separate Angabe der Zeitzone bei Datenübermittlung)
- Angabe zum Zeitstempel (ob der Zeitstempel der Wetterdaten den Anfang oder das Ende des 10-min-Intervalls widerspiegelt)
- mittlere Windgeschwindigkeit (m/s)
- mittlere Gondelaußentemperatur (°C)
- mittlere Rotationsgeschwindigkeit (U/min)
- mittlere Leistung (kW)
- ggf. mittlere Niederschlagsintensität (mm/min oder mm/h).

III.4.25 In den ersten beiden Betriebsjahren kann zur Erfassung der Aktivität aller residenten und wandernden Fledermäuse ein Höhenmonitoring jeweils vom 1.04. bis 31.10. durchgeführt werden. Die Durchführung ist durch einen Fachgutachter:in an den WKA vorzunehmen und muss während mindestens zwei vollständiger Fledermausseasons (1. April bis 31. Oktober) erfolgen. Das Höhenmonitoring ist entsprechend der Anforderungen der AAB- WEA, Teil Fledermäuse des LUNG M-V, Kapitel 4.3, Stand: 01.08.2016 unter Berücksichtigung des aktuellen Standes der Technik zu konzipieren und durchzuführen. Eine Besprechung des geplanten Konzepts zum Höhenmonitoring mit der zuständigen Naturschutzbehörde wird rechtzeitig im Vorfeld an die Durchführung desselben empfohlen.

III.4.26 Bei Vorliegen wissenschaftlicher Erkenntnisse aus dem zweijährigen Höhenmonitoring können die pauschalen Abschaltzeiten der WKA standortspezifisch angepasst werden. Die Festlegung der Abschaltzeiten erfolgt nach fachlicher Prüfung durch das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde. Hierzu sind die Ergebnisse und Auswertung des Höhenmonitorings in geeigneter und nachvollziehbarer Form vorzulegen. Dazu sind ein Bericht des/der Fachgutachtenden mit den Monitoring-Ergebnissen, dessen fachliche Beurteilung mit Vorschläge zum Abschaltalgorithmus, die Betriebsprotokolle und die Ergebnisse der Klimadaten-Messung notwendig.



III.4.27 Die Fledermausaktivität ist spätestens nach einer Betriebsdauer von zwölf Jahren erneut zu erfassen und zu bewerten, sofern die pauschalen Abschaltzeiten auf der Grundlage eines ersten Höhenmonitorings entsprechend Auflagen C.III.4.25 und C.III.4.26 reduziert wurden. Dafür ist ein erneutes zweijähriges Höhenmonitoring entsprechend des Standes der Technik und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durchzuführen. Basierend auf der Auswertung dieser Ergebnisse sind in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde und der zuständigen Naturschutzbehörde neue Abschaltzeiten festzulegen oder bestehende Abschaltzeiten zu modifizieren. Sofern die Abschaltzeiten nicht aufgrund eines ersten Höhenmonitorings (vgl. C.III.4.25 und C.III.4.26) beiden letztgenannten Auflagen) reduziert wurden, entfällt die Notwendigkeit eines erneuten Höhenmonitorings.

### III.5. Wasser, Abfall und Boden

III.5.1 Die Arbeiten sind so auszuführen, dass Schadstoffkontaminationen von Boden und Grundwasser nicht zu besorgen sind. Sollten dennoch wassergefährdende Stoffe in Boden oder Grundwasser gelangen, ist der Schaden sofort zu beseitigen. Auf der Baustelle sind ständig Materialien für Sofortmaßnahmen vorzuhalten. Die untere Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim ist unverzüglich über Schadstoffkontaminationen und Sofortmaßnahmen zu informieren.

#### Bodenschutz

III.5.2 Die Fundamentarbeiten sind unter trockenen Bedingungen bzw. außerhalb der Vegetationsperiode durchzuführen.

III.5.3 Ergeben sich während der Erdarbeiten konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde zu informieren, um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen.

III.5.4 Lagerflächen, Zuwegungen und Baustellenflächen sind flächensparend herzustellen und bodenschonend zu nutzen.

III.5.5 Die Zwischenlagerung /Bewertung / Verwertung von Böden hat getrennt nach Bodensubstrat zu erfolgen.

III.5.6 Bodenmieten sind nicht zu befahren.

III.5.7 Während der Bauzeit vegetationsfreie Bodenflächen sind vor Bodenerosion zu schützen.

III.5.8 Wird außerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen Bodenaushub auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht gebracht, sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung. Bei der Bodenverwertung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind 70 % der Vorsorgewerte einzuhalten und es ist vorab von der LFB Rostock eine Stellungnahme einzuholen und zu beachten. Der schriftliche Nachweis ist der unteren Bodenschutzbehörde auf Verlangen vorzulegen.

III.5.9 Beim Einbau mineralischer Abfälle (z. B. Bodenmaterial, Recyclingmaterial) in technischen Bauwerken (z. B. Baustellen- und Verkehrsflächen) ist nachweislich geeignetes Material gemäß der Ersatzbaustoffverordnung zu verwenden. Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen. Bei Z 1.1 Material ist ein Abstand von mindestens einem Meter zwischen der Schüttkörperlagerung und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand einzuhalten.

III.5.10 Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind die Bodenfunktionen der nur vorübergehend in Anspruch genommenen Böden durch Rückbau nicht mehr erforderlicher Befestigungen, Auftrag abgeschobenen Oberbodens und Flächenlockerung wiederherzustellen.

III.5.11 Um den Anforderungen des vorsorgenden Bodenschutzes, der Minimierung der Beeinträchtigungen der Böden, gerecht zu werden, ist eine bodenkundliche Baubegleitung



von einem Boden-Fachkundigen vornehmen zu lassen.

Die Dokumentation ist der untere Bodenschutzbehörde unverzüglich nach Abschluss der Maßnahme vorzulegen.

- III.5.12 Nach dauerhafter Nutzungsaufgabe der WKA hat der vollständige Rückbau der Anlagen einschließlich der sich im Boden befindlichen Fundamente/Wege/Leitungen mit bodenkundlicher Baubegleitung durch einen Boden-Fachkundigen zu erfolgen.

#### Gewässer

- III.5.13 Sollten Ausgleichsmaßnahmen an Gewässern geplant werden, sind diese grundsätzlich vorher mit dem zuständigen Wasser- und Bodenverband abzustimmen. Dabei ist auf die Einhaltung des Gewässerrandstreifens nach § 38 WHG hinzuweisen.
- III.5.14 Auf dem Flurstück 156 wird eine WKA geplant, die 24 m von dem Entensoll entfernt errichtet werden soll. Die Zufahrt ist in einem ausreichenden Abstand zum Soll zu errichten.

#### III.6. Brand- und Katastrophenschutz

- III.6.1 Um die WKA schnell und eindeutig auffinden zu können, müssen diese identifizierbar sein. Die Anlagen sind daher in geeigneter Weise (z. B. Ziffern) zu kennzeichnen. Die Anlagenkennzeichnung ist am Turmfuß in einer Höhe von ca. 5 m mit entsprechender Zifferngröße (mind. 30 cm) anzubringen.
- III.6.2 Die Anfahrtswege zu den WKA sind festzulegen und in einem Übersichtsplan nach DIN 14095 für die WKA darzustellen. Der Übersichtsplan ist mit den entsprechenden Informationen für die Feuerwehr, wie Erreichbarkeit der ständig besetzten Fernüberwachungsstelle, ggf. Telefonnummer Notfallmanager oder Notfallmonteure, zu ergänzen.
- III.6.3 Dieser Plan ist vorab mit dem FD 38 – der Brandschutzdienststelle des Landkreises Ludwigslust-Parchim vor Inbetriebnahme abzustimmen. Nach Freigabe sind die Pläne den Feuerwehren zu Verfügung zu stellen. Die Auslieferung hat vor Inbetriebnahme der Anlage zu erfolgen.
- III.6.4 Mit Inbetriebnahme der ersten WKA sind die zuständigen örtlichen Feuerwehren einzuweisen. Diese sind besonders über die Möglichkeiten der Brandbekämpfung bzw. das Vorgehen im Brandfalle durch einen geeigneten Sachverständigen zu unterweisen. Der Kontakt zu den zuständigen Feuerwehren ist über das Amt Crivitz, Fachbereich Ordnung herzustellen. Über die Einweisung ist ein Protokoll zu fertigen und in Kopie dem FD 38, Vorbeugender Brandschutz, zukommen zu lassen.

#### III.7. Arbeitsschutz

- III.7.1 Der Errichter und der/die späteren Betreiber der beantragten WKA sind nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) gesetzlich verpflichtet, eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Dabei sind die gesetzlichen Bestimmungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) zu beachten. Das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, die festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes und das Ergebnis ihrer Überprüfung sind schriftlich zu dokumentieren.
- III.7.2 Werden für die Errichtung der beantragten WKA Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig, sind ein oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen. Der Bauherr kann die Aufgaben des Koordinators nach § 3 Abs. 2 und 3 BaustellV auch selbst wahrnehmen oder die Aufgaben einen von ihm nach § 4 BaustellV beauftragten Dritten übertragen (§ 3 Abs. 1 BaustellV). Gemäß § 2 Abs. 2 BaustellV ist dem Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V, Abt. Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Standort Schwerin spätestens zwei Wochen vor Errichtung der Baustelle eine Vorankündigung mit den Angaben nach Anhang I der BaustellV zu übermitteln.



- III.7.3 Aus der Anlagenart und den Antragsunterlagen ist ersichtlich, dass besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II der BaustellV (Arbeiten, bei denen die Beschäftigten der Gefahr des Absturzes aus einer Höhe von mehr als 7 m ausgesetzt sind) ausgeführt werden sollen. Daraus ergibt sich die gesetzliche Pflicht, dass vor Einrichtung der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan nach § 2 BaustellV erstellt wird. Der Plan muss die für die betreffende Baustelle anzuwendenden Arbeitsschutzbestimmungen erkennen lassen und besondere Maßnahmen für die besonders gefährlichen Arbeiten nach Anhang II enthalten. Bei der Erstellung des Planes sind betriebliche Tätigkeiten auf dem Gelände zu berücksichtigen (§ 2 Abs. 3 BauStellV).
- III.7.4 Für die beantragten WKA ist durch den Baustellenkoordinator eine Unterlage zu erarbeiten, die alle erforderlichen Informationen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz für spätere Arbeiten (Reparaturen, Sanierungen oder Wartungen) enthält, um auch die erforderlichen sicherheitsrelevanten Vorkehrungen treffen zu können. Nach Beendigung des Vorhabens ist diese Unterlage dem Bauherrn zu übergeben (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 BaustellV).
- III.7.5 Vor Beginn der Bau- und Montagearbeiten haben sich der Arbeitgeber als Auftraggeber und die Arbeitgeber als Auftragnehmer gegenseitig über die auftretenden Gefährdungen zu informieren und ggf. bei einer gemeinsamen Gefährdungsbeurteilung zusammenzuwirken und Schutzmaßnahmen nach § 13 Abs. 1 und 2 BetrSichV abzustimmen.
- III.7.6 Aufgrund der besonderen Lage der Arbeitsplätze an den WKA sind die Aufgabenverteilung und der Ablauf von Rettungsmaßnahmen zur Rettung bei akuten Erkrankungen oder Verletzungen (Rettungskette) mit der zuständigen Rettungsleitstelle bzw. dem Ordnungsamt abzustimmen. Insbesondere gilt dies für:
- die Erreichbarkeit und Auffindbarkeit der Anlagen
  - die evtl. Lotsenfunktion durch die örtliche Feuerwehr
  - die Bereitstellung und Einsatz von Rettungsmitteln und Fallschutzmitteln für die Einsatzkräfte
  - das eventuelle Besteigen der Anlage durch Rettungskräfte.

Die Angaben zur Absicherung /Ablauf der Rettungskette sind den Firmen, die an den Anlagen tätig werden, für deren Gefährdungsbeurteilung vor Aufnahme der Tätigkeiten zur Verfügung zu stellen (§ 3 BetrSichV).

- III.7.7 Die Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung der beantragten WKA ist auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung festzulegen. Sie ist so vorzuhalten, dass sie ein gefahrloses Verlassen der WKA gewährleistet. Die Beleuchtungsstärke darf 15 lx nicht unterschreiten. Im Einzelfall können höhere Beleuchtungsstärken erforderlich sein. Die Beleuchtungsstärke muss innerhalb von 0,5 s erreicht werden und mindestens für die Dauer der Gefährdung zur Verfügung stehen.
- (ASR A3.4/3 „Sicherheitsbeleuchtung, optische Sicherheitsleitsysteme).
- III.7.8 Die Aufstiegshilfen/Befahranlagen sind überwachungsbedürftige Anlagen im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) und der BetrSichV. Sie sind vor Inbetriebnahme unter Berücksichtigung der vorgesehenen Betriebsweise durch eine zugelassene Überwachungsstelle auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, den Aufstellbedingungen und der sicheren Funktion zu prüfen. (§ 15 BetrSichV)

Der Nachweis über die Inbetriebnahmeprüfung und die Festlegung der Prüffristen der wiederkehrenden Prüfungen ist am Betriebsort aufzubewahren. Unbeschadet dessen ist in der Kabine der Aufzugsanlage eine dauerhafte Kennzeichnung anzubringen aus der Monat, Jahr der wiederkehrenden Prüfung und die prüfende Stelle ersichtlich ist. Die Bescheinigung über die Prüfung der Aufstiegshilfe/Befahranlage vor Inbetriebnahme ist dem Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V, Abt. Arbeitsschutz und



technische Sicherheit, Standort Schwerin in Kopie zu übersenden.

III.7.9 Es sind Betriebsanweisungen gemäß § 14 ArbSchG i. V. m. § 12 BetrSichV zu erstellen, die u. a. ausführliche Handlungsanleitungen für folgende Vorgänge enthält:

- zu Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten,
- zu besonderen Arbeiten wie Austausch von Komponenten, Rotorblättern, Getrieben etc.
- im Gefahrenfall
- bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstung.

Die Betriebsanweisungen sind an geeigneter Stelle in der Windenergieanlagen verfügbar zu halten.

III.7.10 Die Zugangstreppen in die WKA und die Steigleitern sind so zu errichten, dass sie den Anforderungen der Techn. Regel Arbeitsstätten genügen. Geländer, die die freien Seiten von Treppen sichern, müssen lotrecht über der Stufenvorderkante gemessen eine Höhe von 1,0 m haben.

Unmittelbar vor und hinter Türen müssen Absätze und Treppen einen Abstand von mindestens 1,0 m, bei aufgeschlagener Tür noch eine Podesttiefe von 0,5 m einhalten. Der Zugang zur WKA ist entsprechend zu gestalten.

(§§ 3a, 8 ArbStättV i. V. m Nr. 1.8 des Anhanges und ASR 1.8 „Verkehrswege“)

III.7.11 Betriebseinrichtungen der WKA, die regelmäßig gewartet werden, müssen gut zugänglich sein. Hierzu sind ausreichend bemessene Steigleitern, Ruhe Bühnen, Arbeitsbühnen und dergleichen vorzusehen, die mit Hand-, Zwischen und Fußleisten ausgestattet sein müssen.

III.7.12 Steigleitern müssen den Anforderungen gem. § 3 i. V. m. Anhang 1.11 ArbStättV entsprechen.

III.7.13 Die in den WKA ggf. verbauten Druckanlagen, zu denen auch Druckbehälter mit Gaspolster in Druckflüssigkeitsanlagen gehören, müssen gemäß den Vorgaben des Anhanges 2 Abschnitt 4 der BetrSichV vor erstmaliger Inbetriebnahme durch eine in Mecklenburg-Vorpommern zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) geprüft werden. Das Prüfprotokoll ist als Kopie vom Betreiber zur Einsichtnahme in der Windenergieanlage zu hinterlegen.

III.7.14 An Druckanlagen sind Prüfungen vor Inbetriebnahme und wiederkehrende Prüfungen gemäß §§ 15 und 16 Abs. 1 i. V. m. Anhang 2 Abschnitt 4 durchzuführen. Die Druckgeräte unterliegen wiederkehrenden Prüfungen in Abhängigkeit der Betriebsparameter. Die Prüfprotokolle sind als Kopie vom Betreiber zur Einsichtnahme in den Windenergieanlagen zu hinterlegen.

III.7.15 In den WKA sind nach § 4 Nr. 5 ArbStättV Mittel und Einrichtungen zur Ersten Hilfe bereitzustellen und regelmäßig auf Vollständigkeit und Verwendungsfähigkeit prüfen zu lassen.

III.7.16 Es sind für die WKA geeignete Feuerlöscher in der erforderlichen Anzahl gemäß § 4 Abs. 4 ArbStättV i. V. m. ASR A2.2 zur Verfügung zu stellen und regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen.

III.7.17 Arbeitsmittel in den WKA sind mit Schutzeinrichtungen auszustatten, die den unbeabsichtigten Zugang zum Gefahrenbereich von beweglichen Teilen verhindern oder die die beweglichen Teile vor dem Erreichen des Gefahrenbereiches stillsetzen.

Die Schutzeinrichtungen:

- dürfen keine zusätzlichen Gefährdungen verursachen,



- müssen stabil gebaut sein,
- dürfen nicht auf einfache Weise umgangen oder unwirksam gemacht werden können,
- müssen ausreichend Abstand zum Gefahrenbereich haben,
- dürfen die Beobachtung des Arbeitszyklus nicht mehr als notwendig einschränken,
- müssen die für den Einbau oder Austausch von Teilen sowie für die Wartungsarbeiten erforderlichen Eingriffe möglichst ohne Demontage der Schutzeinrichtungen zulassen, wobei der Zugang auf den für die Arbeit notwendigen Bereich beschränkt sein muss.

III.7.18 Im Rahmen der notwendigen Maßnahmen zur Ersten Hilfe sowie auf Grund der allgemeinen hygienischen Erfordernisse sind während der Errichtung und der Wartungs-, Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten an den WKA Augenspülflaschen oder Augenduschen mit steriler Spülflüssigkeit sowie ausreichend Trinkwasser zum Waschen vorzuhalten.

III.7.19 Arbeitsplätze, bei denen insbesondere im Zuge der Bauarbeiten sowie Wartung und Instandhaltung die Gefahr des Absturzes von Beschäftigten bestehen, müssen mit Einrichtungen versehen werden, die verhindern, dass Beschäftigte abstürzen. (§ 3 Abs. 1 i. V. m. Anhang 2.1 ArbStättV)

III.7.20 Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung oder Beseitigung von Gefahren, insbesondere Sicherheitsbeleuchtungen, Feuerlöscheinrichtungen, Signalanlagen, Notaggregate und Notschalter sind in regelmäßigen Abständen sachgerecht zu warten und auf ihre Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen. (§ 4 Abs. 3 ArbStättV)

III.7.21 Werden von einem Arbeitgeber auf einer Baustelle mehr als zehn Beschäftigte länger als zwei zusammenhängende Wochen gleichzeitig beschäftigt, sind Toilettenräume bereit zu stellen. Abweichend von Punkt 5 der ASR A 4.1 „Sanitärräume“ können auf Baustellen mit bis zu zehn Beschäftigten mobile anschlussfreie Toilettenkabinen, vorzugsweise mit integrierter Handwaschgelegenheit, bereitgestellt werden. Mobile anschlussfreie Toilettenkabinen sollen in der Zeit vom 15.10. bis 30.04. beheizbar sein. (ArbStättV § 3 i. V. m. Anhang Nr. 4.1 und ASR A 4.1)

III.7.22 Der Umgang mit Gefahrstoffen z. B. bei Aufbau und Wartung von WKA ist in der Gefährdungsbeurteilung mitzubetrachten. Entsprechende Betriebsanweisungen sind den Beschäftigten zugänglich zu machen. (§ 14 GefStoffV)

III.7.23 Der Errichter und der/die späteren Betreiber der beantragten WKA sind nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes gesetzlich verpflichtet, eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Dabei sind die gesetzlichen Bestimmungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) zu beachten. Insbesondere sind mögliche Gefährdungen für die beim Betrieb, Wartung und Instandhaltung der Anlage tätigen Personen durch die Rotorlockscheibe sowie den Azimutantrieb zu betrachten. Die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung, die abgeleiteten und festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes und das Ergebnis ihrer Überprüfung sind schriftlich zu dokumentieren.

### III.8. Luftfahrt

Die Tages- und Nachtkennzeichnung ist gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift des Bundes zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24. April 2020 (AVV; BAnz AT 30.04.2020 B4) an allen 20 WKA wie folgt auszuführen:

#### Tageskennzeichnung

III.8.1 Die Rotorblätter der WKA sind weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind



sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge [a) außen beginnend mit 6 m orange – 6 m weiß – 6 m orange oder b) außen beginnend mit 6 m rot – 6 m weiß oder grau – 6 m rot] zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

III.8.2 Aufgrund der beabsichtigten Höhe der WKA von mehr als 150 m über Grund ist das Maschinenhaus auf halber Höhe des Maschinenhauses umlaufend rückwärtig mit einem 2 m hohen orangen bzw. roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.

III.8.3 Der Mast ist mit einem 3 m hohen Farbring in orange bzw. rot, beginnend in  $40 \pm 5$  m über Grund, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 m hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

#### Nachtkennzeichnung

III.8.4 Auf dem Dach des Maschinenhauses der WKA ist eine Nachtkennzeichnung durch Feuer W, rot oder Feuer W, rot (ES) anzubringen. Bei Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) ist die Nachtkennzeichnung mit einer dauerhaft aktivierten Infrarotkennzeichnung (auf dem Dach des Maschinenhauses) zu kombinieren. Sollte beim Einbau der verpflichtenden BNK gemäß § 9 Abs. 8 EEG noch kein zugelassenes Infrarotsystem verfügbar sein, ist eine Nachrüstung ab Verfügbarkeit innerhalb von zwei Jahren vorzunehmen.

III.8.5 Am Mast der WKA ist eine Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuern (ES) auf der halben Höhe zwischen Grund und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach anzubringen. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene am Mast um bis zu 5 m nach oben oder unten abgewichen werden. Aus jeder Richtung müssen mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein.

III.8.6 Es ist (z. B. durch Doppelung der Feuer) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist.

III.8.7 Der Einschaltvorgang der Nachtkennzeichnung erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter bei Unterschreitung einer Schaltschwelle zwischen 50 bis 150 Lux.

III.8.8 Sofern alle Vorgaben des Anhangs 6 der AVV erfüllt werden, kann der Einsatz einer BNK erfolgen. Vor Inbetriebnahme einer BNK ist die geplante Installation der Luftfahrtbehörde unter Vorlage der in der AVV Anhang 6, Punkt 3, benannten Unterlagen der Luftfahrtbehörde zur Zustimmung vorzulegen.

III.8.9 Das Feuer W, rot bzw. Feuer W, rot (ES) sind jeweils so auf dem Maschinenhausdach zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach – nötigenfalls auf Aufständern – angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der WKA während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

III.8.10 Die Blinkfolge der Feuer ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von  $\pm 50$  ms zu starten.



- III.8.11 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
- III.8.12 Bei Ausfall eines Feuers muss eine automatische Umschaltung auf ein Ersatzfeuer erfolgen. Bei Leuchtmitteln mit sehr langer Lebensdauer (z.B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.
- III.8.13 Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf zwei Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.
- III.8.14 Der Betreiber hat einen Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.
- III.8.15 Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Langen unter der Rufnummer 06103-707 5555 oder per E-Mail [notam.office@dfs.de](mailto:notam.office@dfs.de) unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von 2 Wochen nicht möglich, ist die NOTAM-Zentrale und die Genehmigungsbehörde nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.
- III.8.16 Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete WKA können als WKA-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung durch Feuer für die Nachtkennzeichnung. Übertagen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen.
- Soll ein WKA-Block mit einer Peripheriebefuerung ausgestattet werden, so bedarf das Kennzeichnungskonzept des Anlagenbetreibers der Zustimmung der Luftfahrtbehörde. Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs untersagt die Luftfahrtbehörde die Peripheriebefuerung.
- III.8.17 Die Nennlichtstärke der Feuer W, rot bzw. Feuer W, rot (ES) kann sichtweitenabhängig reduziert werden. Bei Sichtweiten über 5 km darf die Nennlichtstärke auf 30 % und bei Sichtweiten über 10 km auf 10 % reduziert werden. Die Sichtweitenreduzierung ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten zulässig. Die Einhaltung der geforderten Nennlichtstärken ist nachzuweisen. Installation, Betrieb und Sichtweitenmessung haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der AVV zu erfolgen.
- III.8.18 Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.
- III.9. Forst
- III.9.1 In WKA 11, WKA 15, WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20, deren äußere Rotorblattspitze sich in einem Abstand von weniger als 50 m vom Waldrand befinden, ist eine automatische Löscheinrichtung in der Kanzel der WKA zu installieren. Der Nachweis ist durch Bauabnahmeprotokolle vor Inbetriebnahme zu erbringen.
- III.9.2 Die WKA 11, WKA 15, WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20, deren äußere Rotorblattspitzen sich in einem Abstand von weniger als 50 m vom Waldrand befinden,



ist mit Brandmeldern auszustatten. Sollte durch einen Brandmelder eine Störung registriert werden, muss es zu einer automatischen Abschaltung der Anlage kommen.

### III.10. Anzeigen und Abnahmen

#### Baubeginn, Inbetriebnahme, Betreiberwechsel

- III.10.1 Der Beginn der Bauarbeiten sind dem Prüflingenieur und dem Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Bauordnung, mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen (§ 72 Abs. 9 und § 53 Abs. 1 LBauO M-V).
- III.10.2 Der Beginn der Bauarbeiten (Beginn jeglicher Erd- oder Bauarbeiten für Zuwegungen für die WKA, Kranstellflächen oder deren Fundamente sowie dem Herrichten der Baustelle) ist dem Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Bauordnung, dem Fachdienst Natur, Wasser und Boden, dem StALU WM – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde (auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluwm.mv-regierung.de)) sowie der Genehmigungsbehörde mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.
- III.10.3 Dem Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V, Abt. Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Dezernat Schwerin ist spätestens zwei Wochen vor Errichtung der Baustelle eine Vorankündigung mit den Angaben nach Anhang I der BaustellV zu übermitteln.
- III.10.4 Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Fontainengraben 200, 53123 Bonn unter der Angabe des Zeichens Infra I 3 – I-206-18-BIA alle endgültigen Daten wie Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NN, ggf. Art der Kennzeichnung und Zeitraum Baubeginn bis Abbauende anzuzeigen. Bei Änderung der Bauhöhe, des Anlagentyps oder der Standortkoordinaten ist das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr erneut zu beteiligen.
- III.10.5 Die beabsichtigte Inbetriebnahme der Anlage, sowie der Beginn des Probebetriebes der WKA sind dem Prüflingenieur und dem Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Bauordnung, dem Fachdienst Natur, Wasser und Boden, dem StALU WM – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde (auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluwm.mv-regierung.de)) sowie der Genehmigungsbehörde mindestens zwei Wochen vor dem Termin schriftlich anzuzeigen.
- III.10.6 Der Beginn und die Fertigstellung der Erdarbeiten und des Vorhabens sind der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Dezernat Praktische Archäologie des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern (E-Mail: dezernat\_520@lakd-mv.de) spätestens nach 14 Tagen schriftlich unter dem aufgeführten Aktenzeichen 190524\_010000E00 anzuzeigen.
- III.10.7 Der Beginn der Bauarbeiten (Beginn jeglicher Erd- oder Bauarbeiten für Zuwegungen für die WKA, Kranstellflächen oder deren Fundamente sowie dem Herrichten der Baustelle) ist der ONTRAS Gastransport GmbH, Netzbereich Nord rechtzeitig vorher anzuzeigen (AZ: MANF 600586).
- III.10.8 Jeder Betreiberwechsel ist spätestens zwei Wochen vor Betreiberwechsel der Genehmigungsbehörde, dem StALU WM – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde (auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluwm.mv-regierung.de)), dem Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Bauordnung sowie dem Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V formlos anzuzeigen. Die Anzeige enthält folgende Informationen:



- Genehmigungsnummer
- Name, Anschrift der/des vormaligen Betreiberin/s
- Name, Anschrift der/des zukünftigen Betreiberin/s
- Datum des Betreiberwechsels.

#### Flugsicherheit

III.10.9 Die WKA müssen als Luftfahrthindernisse veröffentlicht werden. Aufgrund der Anlagenhöhe von mehr als 150 m über Grund müssen für die Veröffentlichung besondere Vorkehrungen getroffen werden.

Aus Sicherheitsgründen hat der Bauherr

1. mindestens 6 Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns und
2. spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Vergabe der ENR-Nummer durch die Deutsche Flugsicherung (DFS) und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.

Die Meldung der endgültigen Daten umfasst dann die folgenden Details:

- DFS-Bearbeitungs-Nr.: **MV-10103 a-1 bis MV 10103 a-20**
- Name des Standortes:
- Art des Luftfahrthindernisses:
- Geogr. Standortkoordinaten für die WKA nach Grad, Min. und Sek. in WGS 84:
- Höhe der Bauwerksspitze in m über Grund:
- Höhe der Bauwerksspitze in m über NN [Höhensystem: DHHN 92]:
- Art der Tages- und Nachtkennzeichnung (Beschreibung):
- Angabe eines Ansprechpartners mit Tel.-Nr. der Stelle, die einen Ausfall der Nachtkennzeichnung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist:

Diese Meldungen sind unter Angabe des **Az.: V-623-00000-2019/003 (24-2/2131a)** schriftlich dem Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern Ref. 630 (Luftverkehr und Infrastruktursicherheit) 19048 Schwerin mitzuteilen, vorzugsweise per Email an [luftfahrtbehoerde@wm.mv-regierung.de](mailto:luftfahrtbehoerde@wm.mv-regierung.de).

Für die Baubeginnanzeige kann der Vordruck unter <http://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/Infrastruktur/Luftverkehr/Formulare-Luftfahrt> abgerufen werden.

#### Rückbau

III.10.10 Die Beendigung der zulässigen Nutzung sowie der Abschluss der Demontagearbeiten sind der Genehmigungsbehörde, dem StALU WM – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde (auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail ([poststelle@staluwm.mv-regierung.de](mailto:poststelle@staluwm.mv-regierung.de))) sowie dem Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Bauordnung unverzüglich anzuzeigen.

III.10.11 Die Anzeige zum Rückbau ist rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten der unteren Bauaufsichtsbehörde und dem StALU WM als Genehmigungsbehörde vorzulegen.

#### III.11. Gasleitung ONTRAS

III.11.1 Aufgrund der Tiefenlage der Ferngasleitung (FGL) 111.08, des Alters sowie der Tatsache, dass die Ferngasleitung im betreffenden Bereich nicht für solche Querungen konzipiert und gebaut worden ist, sind Anpassungen notwendig. Vor Errichtung der Zuwegung zur WKA 1, sowie zwischen WKA 6 und WKA 7 müssen Diagnosemaßnahmen



- an der Ferngasleitung durchgeführt werden, in deren Ergebnis über den erforderlichen Umfang der Leistungssicherungsmaßnahmen entschieden wird. Die Diagnosemaßnahmen an der Rohrleitung sind über die gesamte Länge, der durch die Zuwegung in Anspruch genommenen Schutzstreifens erforderlich. Die Diagnosemaßnahmen erfolgen zu Lasten des Verursachers.
- III.11.2 Zur Planung der Diagnosemaßnahmen sind durch den Bauherren detaillierte Lagepläne für die Kreuzung der FGL 111.08 mit den Zuwegungen zur WKA 1 sowie zwischen WKA 6 und WKA 7 zu erstellen. Die Lagepläne müssen neben der lagerechten Darstellung der Leitungsachse zusätzlich den Schutzstreifen der FGL 111.08 darstellen. Die Schnittpunkte der Zuwegung mit dem Schutzstreifen sind koordinatenmäßig zu bemaßen (Koordinatensystem: ETRS89, UTM Zone 33).
- III.11.3 Sind erforderliche Anlagenüberfahrungen über den unzureichend befestigten Weg zwischen der WKA 4 und WKA 5 notwendig, muss der GDMcom das Zuwegungskonzept zur Prüfung/Stellungnahme vorgelegt werden. Des Weiteren ist die ein Zuwegungskonzept für die Anfahrt zur WKA 9 bis WKA 20 vorzulegen. Die zu erwartenden Sonderlasten durch den Schwerlastverkehr stellen keine üblichen Betriebsbeanspruchungen der FGL dar, die Leitung ist für solche Lasteinwirkungen nicht konzipiert.
- III.11.4 Vor der Errichtung der Zuwegung auf unbefestigten Wegen zwischen der WKA 4 und WKA 5 müssen Diagnosemaßnahmen an der Ferngasleitung durchgeführt werden, in deren Ergebnis über den erforderlichen Umfang der Leistungssicherungsmaßnahmen entschieden wird. Die Diagnosemaßnahmen an der Rohrleitung sind über die gesamte Länge, der durch die Zuwegung in Anspruch genommenen Schutzstreifens erforderlich. Die Diagnosemaßnahmen erfolgen zu Lasten des Verursachers.
- III.11.5 Die Auftragserteilung für die Durchführung der Diagnosemaßnahmen (C.III.11.1, C.III.3 und C.III.11.4) hat schriftlich zu erfolgen: Ontras Gastransport GmbH, Netzbereich Nord.
- III.11.6 Nach Abschluss der unter C.III.11.1, C.III.3 und C.III.11.4 genannten Diagnose-/ Leistungssicherungsmaßnahmen richtet ONTRAS Planum bis 0,30 m unter GOK mit einem Verformungsmodul von 45 MN/m<sup>2</sup> her.  
Im Anschluss der Leistungssicherungsmaßnahmen sind die Einzelheiten, die im Zusammenhang mit der Herstellung der Zuwegung stehen, vor Ort detailliert mit dem für das Territorium zuständigen Betreiber und/oder Dienstleister abzustimmen.
- III.11.7 Beim Wegeaufbau hat das Einbringen der Schichten grundsätzlich „vor Kopf“ zu erfolgen. Das Befahren des Planums im Schutzstreifen ist untersagt.
- III.11.8 Die ungebundenen Schichten sind lagenweise so zu verdichten, dass der Gesamtoberbau ein Verformungsmodul von nicht weniger als 120 MN/m<sup>2</sup> erreicht. Der Verdichtungsnachweis ist vom Bauherren zu erbringen.
- III.11.9 Die ursprüngliche Erddeckung auf der Anlage darf nach Abschluss der Wegebaumaßnahmen nicht unterschritten werden.
- III.11.10 Sofern das unter C.III.11.8 geforderte Verformungsmodul von mindestens 120 MN/m<sup>2</sup> nachweislich nicht erbracht werden kann, sind ergänzend zu den Diagnosemaßnahmen und dem Wegeaufbau die Leitung bei bauzeitlichen Überfahrungen durch lastverteilende Platten (Stahl-/Betonplatten), in Abstimmung mit dem zuständigen Betreiber und/oder Dienstleister, zu schützen.  
Die lastverteilende Platten sind über die gesamte in Anspruch genommene Länge und über die gesamte Breite des Schutzstreifens, rechtwinklig zur Leitung, zu verlegen.
- III.11.11 Es ist ein dauerhafter Schutz gegen seitliches Verlassen der Zuwegung im Schutzstreifenbereich einzurichten und über die gesamte Bauzeit zu unterhalten.



- III.11.12 Die gesicherte Überfahrt über die Leitung ist in gewissen Abständen durch den Bauherrn auf den ordnungsgemäßen Zustand zu kontrollieren und ggf. wiederherzustellen.
- III.11.13 Die Nutzung von Schutzstreifen als Stell- und Lagerfläche (z.B. für Baustelleneinrichtung, temporäre oder dauerhafte Kranstellflächen, Gerätschaften, Material, Aushub) ist nicht zulässig.
- III.11.14 Kranmontage- und Kranstellflächen sind vollständig außerhalb des Schutzstreifens anzuordnen.

## D. Begründung

### I. Sachverhalt

#### I.1. Antragsgegenstand

Die Kloss New Energy GmbH beantragte mit Datum vom 08.05.2017, wesentliche geändert am 16.05.2019, die immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von 20 Windkraftanlagen des Typs Enercon E 138 EP3 E2 mit einer Nennleistung von je 4,2 MW und einer Gesamthöhe von 229,29 m, einer Nabenhöhe von 159,64 m, einem Rotordurchmesser von 138,59 m am Standort Wessin.

Mit Datum vom 16.05.2019 wurde der Bauherrenwechsel zum vorgezeichneten Antrag angezeigt. Neuer Bauherr ist die Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG, Meschendorfer Weg 12, 18230 Rerik. Die Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG hat die erforderlichen Rechte und Pflichten übernommen.

#### I.2. Verfahrensart

Der ursprüngliche Antrag vom 08.05.2017 auf Errichtung und Betrieb von 16 WKA des Typs Enercon E141 unterlag gemäß Ziffer 1.6.2 des Anhangs zur 4. BImSchV dem vereinfachten Verfahren. Die Antragstellerin beantragte ein Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung und Umweltverträglichkeitsprüfung, sodass das Verfahren gemäß § 10 BImSchG durchgeführt wurde. Der am 16.05.2019 wesentlich geänderte Antrag auf Errichtung und Betrieb von insgesamt 20 WKA des Typs Enercon E 138 EP3 unterliegt gemäß Ziffer 1.6.1 des Anhangs zur 4. BImSchV dem förmlichen Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung. Das Verfahren wurde sodann weitergemäß § 10 BImSchG durchgeführt.

#### I.3. Zuständigkeit

Zuständige Genehmigungsbehörde ist gemäß §§ 2 und 3 LwUmwuLBehV M-V i. V. m. § 3 Nr. 2a ImmSchZustLVO M-V das StALU WM.

#### I.4. Vollständigkeit

Die überschlägige Prüfung des wesentlich geänderten Antrages vom 16.05.2019 hinsichtlich eines prüffähigen Umfangs der eingereichten Unterlagen hat ergeben, dass die Unterlagen unter dem 27.05.2019 erstmals als vollständig anzusehen waren. Mit Behördenbeteiligung ergaben sich Nachforderungen an den Antragsunterlagen. Zuletzt wurden Unterlagen am 23.05.2024 nachgereicht.

#### I.5. Behördenbeteiligung

Es sind von folgenden Behörden, deren Zuständigkeit berührt wurde, Stellungnahmen abgegeben worden (§ 10 Abs. 5 BImSchG; (Datum der abschließenden Stellungnahme in Klammern):

- Ministerium für Inneres und Europa (jetzt: Ministerium für Inneres, Bau und Digitalisierung M-V) (27.05.2019)



- Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung (jetzt: Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit M-V) (14.09.2020)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (20.12.2018 und 28.05.2019)
- Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg (15.07.2019)
- Landesforstanstalt M-V, Forstamt Gädebehn (21.06.2019, 17.06.2020, 05.09.2022, 27.09.2022 und 14.03.2023)
- Straßenbauamt Schwerin (25.06.2019)
- Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V (17.06.2019)
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (24.09.2024)
- Landkreis Ludwiglust-Parchim, Fachdienst Bauordnung, Straßen- und Tiefbau (29.09.2023)
- Landkreis Ludwiglust-Parchim, Fachdienst Bauordnung, Straßen- und Tiefbau, SB Straßenaufsicht (04.06.2019)
- Landkreis Ludwiglust-Parchim, Fachdienst Brand- und Katastrophenschutz (06.06.2019)
- Landkreis Ludwiglust-Parchim, Fachdienst Natur, Wasser und Boden (07.06.2019)
- Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V (19.06.2019)
- Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg, Abteilung 4, Dezernat 45 Naturschutzrechtlicher Vollzug bei Windenergieanlagen (31.05.2024)

Die beteiligten Behörden haben unter der Voraussetzung, dass vorstehende Nebenbestimmungen eingehalten werden, keine Einwände gegen das Vorhaben vorgebracht.

Weiterhin wurden die 50Hertz Transmission GmbH, die WEMAG AG und die Bundesnetzagentur am Genehmigungsverfahren beteiligt. Die Bundesnetzagentur (18.07.2019) und die WEMAG AG (Stellungnahme vom 22.08.2019) haben keine Einwände gegen das Vorhaben vorgebracht.

Die 50Hertz Transmission GmbH hat der Genehmigung der WKA d. B. unter der Auflage zugestimmt, dass aufgrund der Unterschreitung des Abstandes zur Freileitung von weniger als dem dreifachen Rotordurchmesser, der Nachweis der Nachlaufströmung von WKA entsprechend der DIN EN 50341-2-4:2016, Punkt 5.9.3 DE.2.2 und eine unterschriebene Vereinbarung zur Realisierung von Schwingungsschutzmaßnahmen (welche durch die WKA 1 notwendig sind) erbracht wird (Stellungnahme vom 27.06.2019). Der Nachweis der Nachlaufströmung wurde erbracht. Die von beiden Vertragspartnern, der 50Hertz Transmission GmbH und dem Bauherrn mit Datum vom 23.07.2023 unterschriebene Vereinbarung liegt den Antragsunterlagen bei.

Weiterhin hat sich die 50Hertz Transmission GmbH zur Ökokontomaßnahme LUP-014 (Aufgabe C.III.4.3) geäußert (Stellungnahme vom 15.01.2020) Die Auflagen dieser Stellungnahme richten sich an den Ökokontobetreiber.

Ebenfalls wurde die GDMcom im Verfahren beteiligt. Diese teilte in Ihrer Stellungnahme mit, das die ONTRAS Gastransporte GmbH von den geplanten und zurückzubauenden WKA betroffen sein könnte. Die ONTRAS Gastransport GmbH hatte unter Berücksichtigung von Auflagen keine Einwände gegen das Vorhaben vorgebracht (abschließende Stellungnahme vom 14.06.2022 und 16.11.2022).

Des Weiteren hat die Nachbargemeinde Friedrichsruhe mit Stellungnahme vom 17.07.2019 Bedenken geäußert, welche im Genehmigungsverfahren ausgeräumt werden konnten.



Die E-Plus Services GmbH betreibt eine Richtfunkstrecke im Vorhabengebiet. Der Betrieb der Richtfunkverbindung wird durch das Vorhaben nicht gestört (Stellungnahme 18.07.2019).

#### I.6. Gemeindliches Einvernehmen

Die geplanten WKA befinden sich auf den Gebieten der Gemeinden Barnin, Crivitz und Zapel. Die Gemeinden Barnin, Crivitz und Zapel wurden mit Schreiben vom 22.05.2019 um eine Entscheidung über das gemeindliche Einvernehmen ersucht. Die zweimonatige Frist für die Entscheidung gemäß § 36 Abs. 2 S. 2 BauGB endete damit am 23.07.2019. Das gemeindliche Einvernehmen der Gemeinden Barnin, Crivitz und Zapel wurde jeweils mit Schreiben vom 18.07.2019 fristgerecht versagt.

Die als Begründung für das versagte gemeindliche Einvernehmen vorgetragene Aspekte wurden durch das StALU WM geprüft. Die Gemeinden begründen das Versagen des gemeindlichen Einvernehmens mit der Anzweiflung des UVP-Berichts. Betroffen sind insbesondere folgende Punkte:

- Fehlerhafter UVP-Bericht
- Kompensationsmaßnahmen nicht ausreichend

Im Rahmen der Prüfung wurden mit Schreiben vom 29.08.2019 der Landkreis Ludwigslust-Parchim FD Natur, Wasser und Boden gebeten, die Begründung zur Versagung des gemeindlichen Einvernehmens aus fachspezifischer Sicht zu bewerten. Aufgrund der Hochzonung der naturschutzrechtlichen Belange im Bereich der Windenergie ist seit April 2023 das Dezernat 45 der Abteilung 4 des StALU WM für die Bewertung der naturschutzrechtlichen Auswirkungen zuständig.

Im Nachfolgenden werden die durch die Gemeinden Barnin, Crivitz und Zapel vorgetragene Gründe für die Versagung des gemeindlichen Einvernehmens aufgeführt und erläutert:

Im UVP-Bericht wurde fachgutachterlich nicht nachvollziehbar geklärt, wie mit den Beeinträchtigungen der öffentlichen Belange nach § 35 Abs. 3 BauGB, insbesondere in Bezug auf Natur und Landschaft sowie den schädlichen Umwelteinwirkungen, umgegangen wird. Die im UVP-Bericht beschriebene Herangehensweise zur Ermittlung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurde nicht umgesetzt. Im Ergebnis der vorliegenden Unterlagen konnte das Entgegenstehen der benannten öffentlichen Belange für die geplanten Windenergieanlagen im konkreten Einzelfall nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der fehlerhaften Bewertungen im UVP-Bericht kam es auch in der darauf aufbauenden naturschutzfachlichen Genehmigungsplanung zu falschen Ergebnissen. Trotz der geplanten Kompensationsmaßnahmen verblieben somit erhebliche, nachteilige Beeinträchtigungen. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG konnte laut der Gemeinden auf der Basis der vorliegenden Unterlagen nicht ausgeschlossen werden.

Die Vorhabenträgerin hat die naturschutzfachlichen Unterlagen nach Nachforderungen der zuständigen Naturschutzbehörde am StALU WM, Dezernat 45, angepasst. Die Bewertungen und die naturschutzfachliche Genehmigungsplanung wurden überarbeitet, und die Kompensationsmaßnahmen wurden entsprechend angeglichen. Die Antragstellerin aktualisierte den Artenschutzfachbeitrag (AFB), den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sowie den UVP-Bericht. Diese aktualisierten Unterlagen wurden den Gemeinden Barnin, Crivitz und Zapel zur Verfügung gestellt.

Gemäß § 71 Abs. 4 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) und der Immissionsschutz-Zuständigkeitslandesverordnung (ImmSchZustLVO M-V) wurden die Gemeinden zu den vorgebrachten Versagensgründen und den Entgegnungen erneut angehört. Vor der Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung erhielten die Gemeinden die Möglichkeit, sich zu den für die Entscheidung über das Ersetzen des gemeindlichen Einvernehmens relevanten Tatsachen zu äußern. Dies bot den Gemeinden die Gelegenheit (Schreiben vom 30.05.2024), erneut über das gemeindliche Einvernehmen zu entscheiden und dies



bis spätestens zum 02.07.2024 schriftlich zu begründen.

Das gemeindliche Einvernehmen der Gemeinden Barnin, Crivitz und Zapel wurde aufgrund der unvollständigen Aussagen zum Entgegenstehen öffentlicher Belange gemäß § 35 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 35 Abs. 3 BauGB jeweils mit Schreiben vom 25.06.2024 erneut versagt. Im Nachfolgenden werden die durch die Gemeinden Barnin, Crivitz und Zapel vorgebrachten Gründe für die Versagung des gemeindlichen Einvernehmens aufgeführt und erläutert:

In dem zur Anhörung übersandten UVP-Bericht sind die relevanten Immissionsorte bauplanungsrechtlich offensichtlich weiterhin falsch beurteilt wurden. Im Anhang des UVP-Berichtes wurde u. a. als Quelle das Schallgutachten aus dem Jahr 2018 benannt. Letztmalig wurde die unzutreffende bauplanungsrechtliche Einstufung der Immissionsorte als Dorf-Mischgebiete auch im damaligen Erörterungstermin thematisiert.

Die Gemeinde bat um eine Überprüfung der Einhaltung der Immissionsrichtwerte und die Aktualisierung der Schallprognose, einschließlich ggf. weiterer Gutachten, welche u. a. die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit bewerten.

Die Genehmigungsbehörde hat mit Schreiben vom 22.07.2024 das aktualisierte Schallgutachten zur Kenntnis übergeben. In dem Schallgutachten (10.05.2024) ist ersichtlich, dass sowohl die Einhaltung der Immissionsrichtwerte als auch die Schallprognose erneut überprüft wurden. Es gab zudem Abstimmungen mit der Baubehörde über die Einstufung der Immissionsorte, die auch in das überarbeitete Schallgutachten eingeflossen sind.

Die für die versagten gemeindlichen Einvernehmen vorgetragenen Aspekte wurden detailliert begründet. Die beteiligten Fachbehörden und das StALU WM haben die Hinweise geprüft. Unter Würdigung der erfolgten abschließenden Stellungnahmen der Fachbehörden kam die Genehmigungsbehörde zu der Einschätzung, dass das Einvernehmen nicht weiterhin rechtmäßig versagt werden kann.

Gemäß § 36 Abs. 2 S. 1 BauGB darf das Einvernehmen der Gemeinde nur aus den sich aus den §§ 31, 33, 34 und 35 BauGB ergebenden Gründen versagt werden. Gemäß § 36 Abs. 2 S. 3 BauGB kann ein rechtswidrig versagtes Einvernehmen der Gemeinde durch die zuständige Landesbehörde ersetzt werden.

Da über die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens entschieden wird, ist das StALU WM im vorliegenden Fall zuständig und kann von dieser Ersetzungsbefugnis gemäß § 4 des Baugesetzbuchausführungsgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (AG-BauGB M-V) Gebrauch machen.

Unter Würdigung der vorstehenden Prüfungen und Einschätzungen der beteiligten Fachbehörden kommt die Genehmigungsbehörde zu der Auffassung, dass das gemeindliche Einvernehmen nicht versagt werden kann und ersetzt daher das Einvernehmen.

#### I.7. Rückbauverpflichtung

Die gemäß § 35 Abs. 5 BauGB erforderliche Rückbauverpflichtung nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung liegt mir mit Schreiben vom 01.03.2019 vor.

#### I.8. Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Kloss New Energy GmbH, nach Bauherrenwechsel die Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG, hat eine freiwillige UVP beantragt und die entsprechende Prüfungsunterlage (UVP-Bericht) eingereicht.

Der UVP-Bericht wurde durch die Genehmigungsbehörde unter Heranziehung der Antragsunterlagen, der behördlichen Stellungnahmen im Genehmigungsverfahren, der Ermittlungen der Genehmigungsbehörde sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter im Genehmigungsverfahren geprüft.

Die zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen i. S. d. § 20



9. BlmSchV wurde durch die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG (Trelleborger Str. 15, 18107 Rostock) als Behördensachverständiger erarbeitet und durch die Genehmigungsbehörde unter Heranziehung der Antragsunterlagen, der behördlichen Stellungnahmen im Genehmigungsverfahren, der Ermittlungen der Genehmigungsbehörde sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter im Genehmigungsverfahren geprüft. Die zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen ist diesem Bescheid als Anlage 2 beigelegt.

Im Ergebnis der schutzgutbezogenen Untersuchung wird festgestellt, dass die Errichtung und der Betrieb der WKA bei Umsetzung der benannten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der formulierten Nebenbestimmungen zur Genehmigung umweltverträglich erfolgen kann.

Diese Bewertung schließt ein, dass Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 13 ff. BNatSchG i. V. m. § 12 NatSchAG M-V bilanziert wurden und kompensiert werden, die Verträglichkeit gemäß § 34 BNatSchG gegeben sowie die Einhaltung der Vorschriften des Besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG gewährleistet ist.

#### I.9. Öffentlichkeitsbeteiligung

Gemäß § 10 Abs. 3 S. 1 BlmSchG, § 8 Abs. 1 S. 1 der 9. BlmSchV wurde das Vorhaben im Amtlichen Anzeiger M-V Nr. 28 vom 22.07.2019 (AmtsBl. M-V/AAz. 2019 S. 261) sowie am 04.07.2019 auf der Homepage des StALU WM und im UVP Portal öffentlich bekanntgemacht.

Der Antrag und die Antragsunterlagen lagen gemäß § 10 der 9. BlmSchV in der Zeit vom 29.07.2019 bis einschließlich 28.08.2019 im Amt Crivitz sowie im StALU WM zur Einsichtnahme aus. Darüber hinaus waren die Unterlagen über das UVP-Portal zugänglich.

Die Einwendungsfrist endete am 28.09.2019. Gegen das Vorhaben konnten während der Einwendungsfrist Einwendungen bei den vorgenannten Behörden sowie elektronisch per E-Mail an STALUWM-Einwendungen@staluwm.mv-regierung.de erhoben werden.

Gegen das Vorhaben sind 102 Einzel-Einwendungen von 137 Einwendern zum Teil mit identischen oder ähnlichen Inhalten und eine Sammeleinwendung mit 296 Unterschriften vorgebracht worden. 32 Einwendungen waren ungültig (mögliche Gründe: unleserlich, fehlende Anschrift, fehlender Name, fehlende Unterschrift).

Nach § 12 Abs. 2 der 9. BlmSchV sind die Einwendungen der Antragstellerin sowie den am Verfahren beteiligten Behörden bekannt gegeben worden.

Gemäß § 10 Abs. 6 BlmSchG wurde am 28.01.2020 ein Erörterungstermin durchgeführt, in dem die vorgebrachten Einwendungen mit der Antragstellerin und den Einwendern erörtert wurden.

#### Würdigung der Einwendungen

##### 1. Allgemeines

##### 1.1 Berücksichtigung privater Belange

*Bei Abwägung sind sowohl öffentliche als auch private Belange zu berücksichtigen. Eine Berücksichtigung der privaten Belange könne aus den veröffentlichten Bebauungsplänen nicht erkannt werden. Deshalb werde die Einwendung gegen die Ausweisung von Gebieten um Wessin und anderer in Westmecklenburg als Windeignungsgebiete erhoben.*

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung ist eine gebundene Entscheidung. Nach § 6 BlmSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn die immissionsschutzrechtlichen Betreiberpflichten erfüllt sind und andere öffentlich-rechtliche Belange nicht entgegenstehen. Eine Abwägung findet nicht statt und die Genehmigungsbehörde hat keinen Ermessensspielraum hinsichtlich der Genehmigungsentscheidung. Weiterhin sind privatrechtliche Belange von der Prüfung ausdrücklich ausgeschlossen.



## 1.2 Vollständigkeit der Antragsunterlagen

*Die Unterlagen des Antrages auf Genehmigung zum Zeitpunkt der öffentlichen Auslegung waren unvollständig.*

Die Antragsunterlagen waren zum Zeitpunkt der Bekanntmachung nach Bewertung des StALU WM als vollständig im verfahrensrechtlichen Sinne anzusehen. Hierbei ist keine Vollständigkeit im engeren Sinne gemeint. Nach den immissionsschutzrechtlichen Vorgaben muss die Genehmigungsbehörde im Rahmen der Vollständigkeitsprüfung nur entscheiden, ob nach dem in diesem Verfahrensstadium möglichen Überblick die Unterlagen zur Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 BImSchG ausreichen und Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und wie sie von den Auswirkungen der Anlage betroffen werden können. Ist diese vorläufige Vollständigkeit erreicht, ist das Vorhaben gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG bekannt zu machen.

Durch Nachforderungen der Fachbehörden oder die Beteiligung der Öffentlichkeit kann sich ein weiterer Überarbeitungsbedarf der Antragsunterlagen ergeben. Ob nach der Überarbeitung eine erneute Auslegung der Antragsunterlagen zu erfolgen hat bestimmt sich ebenfalls nach immissionsschutzrechtlichen Verfahrensvorschriften und kann erst nach Vorliegen aller Nachforderungen bewertet werden. Die nachträglich erstellten Unterlagen waren nach den Vorgaben des Umweltinformationsgesetzes zugänglich.

## 2 Planungsrechtliche Zulässigkeit

### 2.1 Versagung des gemeindlichen Einvernehmens

*Die Gemeinden Barnin, Friedrichruhe, Zapel und die Stadt Crivitz reichen die Versagung des gemeindlichen Einvernehmens gem. § 36 BauGB zum Vorhaben der Errichtung und des Betriebes von 20 WKA im geplanten Windeignungsgebiet Wessin in Form einer Anlage ein.*

Ein Versagen des Einvernehmens kann sich nur auf den sich aus § 35 BauGB ergebenden Gründen stützen, andernfalls erfolgt es rechtswidrig. Ein rechtswidrig versagtes Einvernehmen hat die Genehmigungsbehörde zu ersetzen, hierfür hat sie kein Ermessen. Unter Würdigung der Prüfungen und Einschätzungen der beteiligten Fachbehörden kam die Genehmigungsbehörde zu der Auffassung, dass das gemeindliche Einvernehmen nicht versagt werden kann und ersetzt daher das Einvernehmen.

### 2.2 Raumordnung / Regionalplan

*Es wird auf das RREP WM verwiesen, nachdem der Neubau und Ersatz von WEA nur in ausgewiesenen Windeignungsgebieten erfolgen soll und nur in Ausnahmefällen außerhalb. Ein rechtswirksamer Raumordnungsplan bzw. eine wirksame Festsetzung des Gebietes für die Entwicklung von WEA würde nicht vorliegen. Eine Abwägung der Eignungsgebiete im neuen RREP sei noch nicht abgeschlossen und würde erst im Frühjahr 2020 erwartet.*

Die Bewertung der raumordnerischen Zulässigkeit von Vorhaben ist auch dann möglich, wenn das Regionale Raumentwicklungsprogramm (RREP) noch nicht beschlossen ist, jedoch im Aufstellungsverfahren eine gewisse Plansicherheit erlangt hat. Dann werden Vorhaben nach in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung bewertet.

Die Planung des Regionalen Planungsverbandes Westmecklenburg genügt den Anforderungen, um im Zulassungsregime des § 35 BauGB relevant zu sein. Sie weist ein Mindestmaß an inhaltlicher Konkretisierung auf. Das zukünftige Ziel muss bereits so eindeutig bezeichnet sein, dass es möglich ist, das Bauvorhaben, das den Gegenstand eines bauordnungsrechtlichen Zulassungsverfahrens bildet, an ihm zu messen und zu beurteilen, ob es mit ihm vereinbar wäre. Die hierfür erforderliche Detailschärfe weist es erst auf, wenn es zeichnerisch oder verbal so fest umrissen ist, dass es anderen Behörden und der Öffentlichkeit zur Kenntnis gebracht werden kann. Dieses Stadium

der Verlautbarungsreife ist regelmäßig erreicht, wenn es im Rahmen eines Beteiligungsverfahrens zum Gegenstand der Erörterung gemacht werden kann. Mit dem Entwurf der Teilfortschreibung des RREP WM, der Gegenstand der ersten Öffentlichkeitsbeteiligung war, ist ein Mindestmaß an inhaltlicher Konkretisierung gegeben. Darüber hinaus hat das Verwaltungsgericht Schwerin in der Begründung zu seinem Urteil vom 06.12.2017 – 7 A 2567/15 SN - herausgestellt, dass es sich bei dem aktuellen Verfahrensstand der Teilfortschreibung des RREP WM um verfestigte Ziele der Raumordnung handelt. Mit der Beschlussfassung der Verbandsversammlung am 05.11.2018 hat der Planungsstand zudem eine weitere Verfestigung erfahren, indem die Abnahme der Abwägung der ersten Stufe der Öffentlichkeitsbeteiligung, der Entwurf für die zweite Stufe der Öffentlichkeitsbeteiligung und dessen Freigabe für das öffentliche Beteiligungsverfahren beschlossen wurde. Die Öffentlichkeitsbeteiligung wurde im Frühjahr 2019 durchgeführt.

Zur Prüfung der raumordnerischen Zulässigkeit des Vorhabens wurde das Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg beteiligt. Mit Datum vom 15. Juli 2019 gab das Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg eine Stellungnahme zum Genehmigungsverfahren ab. Nach dem derzeitigen Entwurf zur Teilfortschreibung des RREP WM ist für die betreffende Fläche die Festlegung eines Wind eignungsgebiets vorgesehen (45/18). Weiterhin erfolgte die planerische Bewertung nach in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung. Das AfR kommt zu dem Ergebnis: „Der Errichtung und dem Betrieb der 20 WKA stehen keine Ziele der Raumordnung entgegen.“

### 2.3 Abstand zur Wohnbebauung

#### 2.3.1 *Der Abstand der WKA zu Wessin und Crivitz sei extrem gering. Es werde bei einem Abstand von 1000 m nicht einmal die 7H-Regelung angewandt. Eine 10-H-Regelung wird gefordert.*

*In Bayern wird zudem ein Mindestabstand von 2.000 Meter zum nächsten Ortsrand eingehalten. Einwender\*innen fordern eine Erklärung, weshalb in Bayern andere Regelungen gelten als in MV. Einwender\*in fragt, ob die Einwohner von MV weniger wert als jene in Bayern seien.*

*Es ist nicht ersichtlich, ob der Mindestabstand der WKA vom dichtesten Punkt der Orts- bzw. Grundstücksgrenze berechnet wurde. Der Abstand von WKA zur Wohnbebauung (Wohn- und Schlafräume) werde immer geringer. Der Abstand zur Wohnbebauung müsse noch einmal überdacht werden. Je höher die WKA, desto größer müsse der Abstand zur Wohnbebauung sein.*

Die Öffnungsklausel des § 249 BauGB ermöglichte den Bundesländern die Formulierung von pauschalen Abständen für WKA im Außenbereich zu Wohnbebauung. Das Land M-V hat diese Klausel anders als Bayern nicht durch Landesrecht umgesetzt. In M-V sind zwar zur Ausweisung von Eignungsgebieten pauschale Abstandskriterien zu Wohnbebauungen erstellt worden, für das immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren eines Einzelvorhabens können jedoch keine pauschalen Abstände herangezogen werden.

Die Genehmigungsfähigkeit richtet sich nach konkret zu ermittelnder Wirkmechanismen wie etwa der Emission von Schall oder dem Schattenwurf und nicht nach pauschalen Abständen.

#### 2.3.2 *Der Abstand von WKA 1 und 2 zum sicherheitstechnisch sensiblen Umspannwerk sei zu gering. Der Abstand 1 H sei vom Mast aus unzutreffend gemessen worden, dabei seien die Rotorblätter entscheidend. Im Fall von Eiswurf würden schon viel kleinere Anlagen mehrere 100 m überwinden.*

Im Vorfeld der Errichtung von WKA wurde eine eingehende Prüfung durchgeführt. Hierzu liegt eine Stellungnahme des Umspannungsbetreibers 50hertz vom 27. Juni



2019 vor. Diese besagt, dass bei einem Abstand der WKA zu den Hochspannungsmasten, der weniger als das Dreifache des Rotordurchmessers beträgt, Untersuchungen zur Nachlaufströmung erforderlich sind. Der entsprechende Nachweis wurde erfolgreich erbracht. Zudem werden bei der WKA 1 Schwingungsschutzmaßnahmen umgesetzt (siehe Abschnitt D.I.5, hier Stellungnahme der 50Hertz Transmission GmbH).

#### Anlagentechnik, Bau- und Betriebsführung

##### 3.1 Allgemein

##### 3.1.1 *Aufgrund der rotierenden Rotorblätter der WKA käme es zu Turbulenzen. Einwender\*in fürchtet sich vor herabfallenden Anlagenteilen wie z.B. Rotorblättern oder Eiswurf. Die Gefahr von Eiswurf würde auch bei Eisabschaltung bestehen.*

Das Eiserkennungssystem einer WKA funktioniert auf Basis eines Standard-Soll-Ist-Abgleichs, bei dem die Anlage kontinuierlich Betriebsdaten aufzeichnet. Sobald die Temperatur unter +2°C fällt, wird ständig überprüft, ob die Leistung der Anlage den aufgezeichneten Betriebsdaten entspricht. Die Aerodynamik der Anlage verändert sich durch die Bildung von Eis und Raureif auf der Oberfläche, was zu einem Leistungsabfall führt. Überschreitet dieser Leistungsabfall eine bestimmte Toleranz, schaltet die Anlage automatisch ab und kann nicht aus der Ferne wieder eingeschaltet werden. Die Anlage kann entweder nach einer bestimmten Stillstandszeit oder durch manuelles Starten nach einer Begutachtung durch den Betreiber oder Betriebsführer wieder in Betrieb genommen werden. Wenn die Anlage steht und sich Eis bildet, wird bei der Inbetriebnahme erneut der Soll-Ist-Abgleich aktiviert. Zur Vorsorge vor sonstigen Gefahren nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG (u.a. betrifft dies Eiswurf und Eisfall) hat die Genehmigungsbehörde für die WKA 11, WKA 12, WKA 13 und WKA 14 den Einbau eines Eiserkennungssystems mit Abschaltvorrichtung beauftragt. Zusätzlich müssen die WKA 12 und WKA 13 bei erkanntem Eisansatz in einer Parkposition fixiert werden, mit welchen der größtmögliche Abstand zum nahegelegenen Weg eingehalten wird (siehe Auflagen unter C.III.3.15 bis C.III.20). Die Auflagen unter C.III.3.15 bis C.III.20 ergeben sich aus dem Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisabfall am Standort Wessin, 20.06.2019, Referenz-Nr.: F2E-2019-WND-095, Rev. 0 – ungekürzte Fassung, Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG.

Zusätzlich zu den Eiserkennungssystemen werden bei WKA Turbulenzgutachten durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Anlagen sich nicht gegenseitig abschatten. Auch in der Typenprüfung werden Auslegungswerte berücksichtigt. Unabhängige Gutachten bestätigen, dass die Turbulenz mit den Auslegungslasten übereinstimmt. Es ist wichtig zu beachten, dass durch die Turbulenzen keine Unwucht entsteht, sondern eine höhere Materialbelastung, die zu einer verstärkten Beanspruchung der Anlagenkomponenten führen kann.

##### 3.1.2 *Einwender\*innen fragen, ob Abschaltzeiten vorgesehen sind und wie diese kontrolliert werden. In diesem Zusammenhang steht auch die Einwendung, dass die WKA nach heutigem Stand (23.09.2019) nicht abgeschaltet werden dürfen.*

Im Rahmen der Genehmigungsverfahren für WKA sind spezielle Betriebsweisen vorgesehen, um die Einhaltung der Vorschriften zum Schallimmissionsschutz und zum Schattenwurf zu gewährleisten. Diese reduzierten Betriebsweisen sind als Auflagen in diesem Bescheid (C.III.3.1 – C.III.3.14) festgelegt und die Einhaltung dieser Auflagen wird automatisch protokolliert. Die Kontrolle der Einhaltung dieser Vorschriften obliegt der zuständigen Behörde, die regelmäßig überprüft, ob die Betriebsweisen der Anlagen den genehmigten Vorgaben entsprechen.

Weitere Abschaltzeiten betreffen sektorielle Betriebsbeschränkungen unter Abschnitt C.III.2.13 bis C.III.2.31. Diese Betriebsbeschränkungen ergeben sich aus dem vorgelegten Bericht – „Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Wessin, Deutschland, Bericht-Nr.: I17-SE-2022-163“, erstellt durch die I17-Wind GmbH & Co. KG vom 17. Mai 2022.



3.1.3 *Die Mast und Rotor Kombination sei noch nirgends getestet worden.*

Bereits zum Zeitpunkt des Erörterungstermines befanden sich 50 Anlagen dieser exakten Kombination im Bau, und es lag bereits eine Typenprüfung vor. Das Konzept von Turm und Anlage selbst wurde bereits mehrfach getestet.

3.2 Brandschutz

3.2.1 *Die Einwender\*innen fürchten sich vor einem Brand, bei dem Giftstoffe bzw. krebserregende Partikel aus brennenden Verbundstoffen in die Luft gelangen und austretende Öle das Grundwasser verseuchen. Somit sei ein Brand eine schwere Belastung für Mensch und Natur.*

Brände bei WKA sind ein seltenes Ereignis. Hierzu liegt ein detailliertes Gutachten vor, das die Effektivität der Brandschutzmaßnahmen bestätigt. Zusätzlich sind Datenblätter für wassergefährdende Stoffe verfügbar, die im Falle eines Brandes relevant sein könnten. Ein wesentlicher Unterschied zu anderen Herstellern besteht darin, dass die hier betrachteten Anlagen eine getriebelose Technik nutzen, wodurch kein Getriebeöl erforderlich ist. Dies reduziert das Risiko von Bränden, die durch Ölleckagen entstehen könnten. Ferner wird in den Rotorblättern kein kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff (CFK) verwendet, sondern Glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK), was die Freisetzung von Giftstoffen im Brandfall minimiert. Das Brandschutzkonzept der Anlagen deckt alle möglichen Szenarien ab und wird durch eine umfassende Eigenüberwachung mittels Sensorik an der Anlage unterstützt.

Nach Prüfung des Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Brand- und Katastrophenschutz (Stellungnahme vom 06.06.2019) ist der Antrag unter Festsetzung von Auflagen (unter Ziffer C.III.6.1 bis C.III.6.4) genehmigungsfähig. Weitere Auflagen zum Wasser- und Bodenschutz ergeben sich aus der Stellungnahme des Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Natur, Wasser und Boden vom 07.06.2019 unter Ziffer C.III.5.

3.2.2 *Es gebe keinen ausreichenden Brandschutz (nur einen CO<sub>2</sub>-Löscher in der Gondel). Die örtlichen Feuerwehren seien für die Größenordnung eines Brandes der WKA weder personell noch technisch ausgestattet. Die Wessiner Feuerwehr verfüge nur über ein TSF157 Fahrzeug, welches kein Wasser mitführen kann. Die Wehren würden eine kostenintensivere Ausstattung brauchen und geschult werden müssen. Aussagen zur Kostenübernahme dafür würden fehlen, der Haushalt der Gemeinde Zapel könne dafür keine Mittel bereitstellen. Die WEA seien im Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde Zapel WKA nicht berücksichtigt sind. Ein umfassendes Katastrophenschutz- und Brandschutzkonzept sei zu erarbeiten. Ein Feuer sei unkontrollierbar und das Löschen unmöglich.*

Nach § 6 Abs. 1 BImSchG besteht ein Rechtsanspruch auf die Genehmigung, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus diesem Gesetz ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegensteht. Dazu gehören auch die Belange des vorbeugenden Brandschutzes nach der Bauordnung M-V. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden durch die beteiligten Brandschutzstellen die erforderlichen vorbeugenden Brandschutzmaßnahmen nach dem Stand der Technik festgelegt und von der Genehmigungsbehörde als Auflagen in Bescheid (C.III.6.1 – C.III.6.4) aufgenommen.

Das Brandschutzgutachten, das Teil der Antragsunterlagen ist, zeigt verschiedene Szenarien auf und betont die Bedeutung des vorbeugenden Brandschutzes. In den WKA werden Temperaturen an kritischen Komponenten wie Kabeln, Rotor und Generator kontinuierlich gemessen. Sobald die Temperatur 70°C erreicht, wird in der Leitstelle Alarm ausgelöst, wo eine Überprüfung stattfindet. Kleinste Veränderungen in den Messwerten werden ständig registriert und entsprechend darauf reagiert. Für Entstehungsbrände sind Feuerlöscher in der Gondel vorhanden. Im Falle eines Brandes, insbesondere im Bereich des Generators oder der Elektrik, wird die Anlage



kontrolliert abbrennen gelassen. Die Aufgabe der Feuerwehr besteht darin, das Gebiet im Umkreis von 500 m abzusperren, um den sogenannten „Trümmerschatten“ zu sichern. Die Leitstelle koordiniert die Alarmierung der notwendigen Kräfte. Pulverlöscher sind ebenfalls vorhanden, diese dienen jedoch nur dem Schutz während Wartungsarbeiten. Das umfassende Brandschutzkonzept ist den Unterlagen beigelegt. Der Alarmierungsplan wird von der Feuerwehr erstellt, wobei die Antragstellerin Unterstützung leistet. Der Feuerwehrplan wird speziell für den Bau des Windparks erstellt.

- 3.2.3 *Durch nahegelegene Felder und Waldgebiete sowie längere Trockenzeiträume besteht Waldbrandgefahr bzw. die Gefahr eines Großbrandes auf Grund der enormen Reichweite des Funkenfluges. Damit würden die Flammen auch Wohnhäuser erreichen.*

*Einwender\*in bezieht sich auf die Brandsaison in Lübtheen und wendet ein, dass der WP das automatische Waldbranderkennungssystem quasi außer Betrieb setzt. Einwender\*in fragt, ob dies erlaubt sei.*

Das StALU WM beteiligte auch in diesem Verfahren die Landesforst M-V unter anderem zur Prüfung einer Waldbrandgefahr. Maßstab hierbei ist neben den baurechtlichen Regelungen das Landeswaldgesetz, die Waldabstandsverordnung sowie der Waldbrandschutzerlass des Landes M-V. In der Stellungnahme des Forstamtes Gädebehn wurden u. a. automatische Löschanlagen sowie Brandmeldeeinrichtungen gefordert. Weiterhin wurde ein Gutachten über die Auswirkungen des Bauvorhabens auf das automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem gefordert (siehe Auflagen unter Ziffer C.III.9.1 und C.III.9.2). Dieses Gutachten liegt vor und wurde geprüft. Ein Brand auf den Anlagen ist sehr unwahrscheinlich, da die Anlagen zum überwiegenden Teil aus Metallen gefertigt sind. Sämtliche anderen Komponenten sind aus schwer entflammbaren Materialien hergestellt. Die Anlagen verfügen zudem über ein Blitzschutzsystem, eine Fernüberwachung und werden regelmäßig gewartet.

- 3.2.4 *Im Falle eines Brandes bestehe die Gefahr, dass die WKA einstürzen oder brennende Rotorblätter unkontrolliert zu Boden fallen bzw. in die nahegelegenen Grundstücke.*

Siehe hierzu Nr. 3.2.1 – 3.2.3.

### 3.3 Befeuerung

- 3.3.1 *Einwender\*innen wenden ein, dass deren Grundstücke sowie Wohnbereiche einschließlich Schlafzimmer stark betroffen von der nächtlichen Beleuchtung sind. Es kämen zu viele Lichter hinzu und es wird eine gesundheitliche Belastung durch die Beleuchtung gefürchtet. Lichteffekte würden das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und anderen Erkrankungen erhöhen können. Für die Anwohner der umliegenden Dörfer werde dies sehr belastend sein und die Lebensqualität werde sinken. Weiterhin würde es zu einer massiven Störung der Nachtruhe kommen, welche zu Schlafstörungen führen. Einwender\*innen fragen, wie viele Beleuchtungseinrichtungen pro Befeuerungsanlage einer WKA geplant seien? Inwieweit wird die Blendwirkung berücksichtigt? Welche Messwerte und Berechnungen ergeben sich daraus? Welche Grenzwerte sind festgelegt? Warum ist keine bedarfsgesteuerte Befeuerung vorgesehen? Ist das gesetzeskonform? Die Befeuerungsanlagen der WKA werden nicht bzw. unzureichend beschrieben.*

Anzuwendende Schutznorm zur Beurteilung von Lichtimmissionen ist das entsprechende Hinweispapier der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) Stand 11/2015. Die Beurteilung umfasst dabei zwei Bereiche, den der Raumaufhellung und den der Blendung.

Von der Befeuerung von WKA ausgehende Auswirkungen dieser Art in einem immissionsschutzrechtlich relevanten oder gar erheblichen Maß können ausgeschlossen werden.



Nach LBauO M-V ist überdies eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung zu installieren, diese bedarf jedoch der separaten Zustimmung der Luftfahrtbehörde. (Siehe Auflage in C.III.8.8)

- 3.3.2 *Einwender\*in werde von den Werten der Luftfahrtbehörde beeinträchtigt. (Anmerkung: Einwender bezieht sich auf alle Immissionswerte, keine eindeutige Zuordnung)*

Einzeleinwendung wurde ausreichend erörtert.

- 3.3.3 *Die Luftfahrtbehörde, die für die Beleuchtung der WKA zuständig ist, werde in den Unterlagen nicht berücksichtigt. Der Bürger werde darüber nicht ausreichend informiert. Die Befuerung der Anlagen sei unverhältnismäßig. Ungeachtet geltender Vorschriften solle stattdessen auf moderne Navigationstechnik gesetzt werden.*

Siehe hierzu Nr. 3.3.1

- 3.3.4 *Es sei in Bezugnahme auf den UVP-Bericht der Kloss New Energy GmbH, noch ungeklärt, ob Stableuchten an dem Turm befestigt werden müssten.*

Die Vorgabe kommt aus der AVV und von der Behörde, üblicherweise wird eine Befuerungsebene mit 4 Stableuchten gemäß technischer Beschreibung (D0248364-10/DA) eingerichtet.

#### Emissionen/Immissionen

##### 4.1 Allgemein

- 4.1.1 *Es werde von der Antragstellerin behauptet, dass es keine immissionsrelevanten Vorbelastungen in diesem Gebiet gibt. Das sei falsch. Die Region sei bereits vorbelastet durch die Windkraftanlagen: Kladrum, Friedrichsruhe, Richtung Parchim, Goldberg und Lübz, wovon 58 WKA repowert werden sollen. Hinzukommen eine 380kV-Leitung, ein sich ständig vergrößerndes Umspannwerk, eine Landstraße, aus der eine Bundesstraße gemacht wurde, ein landwirtschaftlicher Produktionsbetrieb mit Tierhaltung, eine Kläranlage, zwei Kiesabbaugebiete und es seien 5G-Masten in Planung. Es müsse die Gesamtheit aller noch geplanten und im Zusammenhang stehenden Baumaßnahmen in dem Gebiet in die Prüfung einfließen.*

In der aktuellen Untersuchung wird zwischen akustischer und genereller Vorbelastung unterschieden. Im Rahmen der Untersuchung akustischer Vorbelastungen wurde festgestellt, dass bestehende Windparks, Umspannwerke und Masten nicht als Vorbelastungen für die Schall- und Schattenwurfgutachten herangezogen werden können. Der Grund dafür ist, dass diese Strukturen teilweise zu weit entfernt sind und keine überschneidenden Einwirkbereiche mit dem geplanten Projekt bestehen. Das LUNG M-V hat die vorgelegten Gutachten sehr detailliert geprüft und führt die darin enthaltenen Berechnungen erneut durch, um die Genauigkeit und Validität der Ergebnisse zu gewährleisten. Dem Vorhaben wurde unter Berücksichtigung der in diesem Bescheid aufgeführten Nebenbestimmungen durch das LUNG M-V zugestimmt (siehe Nebenbestimmungen unter Ziffer C.I.2 und C.III.3.1 bis C.III.3.14).

- 4.1.2 *Einwenderin wendet ein als Vorsitzende der Stadtvertretung Crivitz erhebliche Betroffenheit, da die Immissionen für die Stadtrandgebiete B-Plangebiete Nr. 3 „Trammer Straße“ und Nr. 1/91 „Wohnungsbaugebiet Neustadt“ noch nicht näher benannt bzw. lapidar erwähnt oder als unerheblich bewertet worden seien.*

Die im Schallimmissionsgutachten berücksichtigten Grundstücke entsprechen dem nächstgelegenen Immissionsort (IO4) und sind den genannten B-Plangebieten vorgeklagt, dort werden die Immissionsrichtwert eines reinen Wohngebietes eingehalten.

- 4.1.3 *Einwender\*in wendet ein, dass alle Immissionswerte auf seinem/ihrem Grundstück im Wessiner Weg 15 überschritten werden würden.*

Das Haus im Wessiner Weg wird in das aktuelle Gutachten integriert. Es wurde fest-



gestellt, dass die Immissionsrichtwerte von den geplanten Anlagen eingehalten werden. Dies gilt auch für den Fall, dass das Gutachten Überschreitungen aufzeigt. Um diese Überschreitungen zu adressieren, enthält das Gutachten eine spezifische Anla-genstrategie.

#### 4.2 Schallemissionen / TA Lärm

##### 4.2.1 *Die Einwender\*innen fürchten gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Schall/ Lärm. Es sei sicherzustellen, dass die Bewohner angrenzender Gemeinden ausreichend vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen geschützt werden.*

*Die Messungen würden auf uralten Richtlinien beruhen, sich auf die Einzelanlage be-ziehen und nicht die Höhe und das Aufsummieren der Schallwellen berücksichtigen.*

*Die im Gutachten dargestellten Berechnungen zu Lärm seien nicht nachzuvollziehen. Es gebe keine Messungen an Anlagen von solcher Höhe, sodass die Berechnung nur theoretisch sei. Die Werte seien nach unten gerechnet worden und hart an der Grenze des noch Erlaubten.*

*Lärmeffekte würden das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und anderen Erkran-kungen erhöhen können. Lärm sei wissenschaftlich, als Stressfaktor identifiziert wor-den. Dass Stress die Menschen krank macht, sei ebenfalls bekannt.*

Allgemeine Hinweise auf mögliche Gesundheitsbeeinträchtigungen durch die von WKA ausgehenden Geräuschemissionen führen nicht dazu, dass vorliegend von einer Ver-letzung der Schutzpflicht des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ausgegangen werden müsste. Das konkrete Vorliegen solcher Verletzung ergibt sich nach den normkonkretisieren-den Vorgaben, hier der TA Lärm.

Die TA Lärm legt Grenzwerte für Schallbelastungen fest. Bei Einhaltung der Grenz-werte nach TA Lärm ist nicht von einer Erheblichkeit der Schallauswirkungen für die Anwohner auszugehen.

Sollten Messungen zeigen, dass die tatsächliche Belastung nicht mit der errechneten Prognose übereinstimmt, so hat die Genehmigungsbehörde die Möglichkeit, über eine nachträgliche Anordnung die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen. Den Nach-weis der Erfüllung der Auflagen hat der Anlagenbetreiber zu liefern. Geschieht dies nicht, kann der Betrieb der Anlage gemäß § 20 BImSchG untersagt werden.

##### 4.2.2 *Die Aussage, dass der Immissionsrichtwert eingehalten wird, sei verkehrt, da sich in Wessin die Untersuchung auf das Anwesen in der Ringstraße 12b beziehe. Das An-wesen Ringstraße 14c sei aber wesentlich dichter am Windeignungsgebiet. Es wird eine neue Untersuchung gefordert.*

Die Antragunterlagen wurden ergänzt.

##### 4.2.3 *Es wird im Gutachten zu Lärm/Schall von einem Mischgebiet ausgegangen, dabei ist die Bebauung als allgemeines Wohngebiet einzustufen, sodass sich der Tageswert von 60 dB(A) und der Nachtwert von 45 dB(A) auf 55 dB(A) Tageswert und 40 dB(A) Nachtwert verringert. Der Nachtwert von 40 dB(A) wird an einigen Grundstücken über-schritten.*

*Einrichtungen wie eine Tagespflege, geplantes Altenpflegeheim in der Lindenallee, ein Kindergarten sowie Tagemütter in Wessin und das Krankenhaus in Crivitz werden nicht berücksichtigt. Für diese seien max. 45 dB tags und 35 dB nachts vorgegeben, die Werte würden überschritten werden.*

Die Stellungnahme des LUNG M-V wurde in das neue Gutachten übernommen. Die Stellungnahme LUNG M-V beinhaltet eine Argumentation zur Abrundungssatzung bezüglich der Festlegung des Innenbereichs, die in der Bewertung berücksichtigt wurde, jedoch die Gebietseinstufung nicht beeinflusst. Ein Gutachten wurde ausgearbeitet, um die Gebietseinstufung zu definieren. Selbst wenn das Gebiet als



allgemeines Wohngebiet klassifiziert würde, ist zu berücksichtigen, dass die Immissionsorte an den Außenbereich angrenzen. Laut Rechtsprechung müssen Anwohner, die am Außenbereich wohnen, damit rechnen, dass dort zulässige Vorhaben realisiert werden, was zu einer Mittelwertbildung führen kann. Die Stellungnahme des LUNG M-V stellt kein Genehmigungshindernis dar, da der Betrieb der Anlagen entsprechend angepasst werden kann. Zudem wird zwischen Immissionsrichtwerten unterschieden, die tagsüber und nachts einzuhalten sind, wobei zu beachten ist, dass der Kindergarten keinen Nachtbetrieb führt.

- 4.2.4 *Die Menschen werden einem Lärm/Schall von 60dB ausgesetzt, wenn nicht noch mehr, denn die Anlagen selbst würden schon mit 106dB angegeben. Es sei nicht klar, wie 45dB nachts erreicht werden sollen. Da der Wert von der Windstärke abhängig sei, werde der tatsächliche Wert zeitweise darüber liegen. Es wird gefragt, ob alle Anlagen dann abgeschaltet werden oder ob grundsätzlich kein Wind wehe?*

Die Frage, woher die Aussage von 60 dB(A) stammt, ist nicht korrekt, da die Berechnung der Schallimmission gemäß Nr. A2 der TA Lärm nach der DIN ISO 9613-2 durchgeführt werden muss. Diese Norm wurde durch das Interimsverfahren angepasst, und eine Berücksichtigung der Wetterlagen ist nicht erforderlich, da die Dämpfung der Oktavpegel stets unter den ungünstigsten Annahmen berechnet wird. Weiterhin ist es wichtig, den Einfluss des Winds in der Ausbreitungsrechnung sowie die Betriebsreduzierung zu erläutern. Die Stellungnahme des LUNG M-V weist keine Abweichungen zum vorliegenden Gutachten auf. Zudem ist zu beachten, dass der Grenzwert für Schall nicht an der Grundstücksgrenze, sondern 50 cm vor dem Fenster gilt. Das Bundesverwaltungsgericht hat 2013 klargestellt, dass Messungen am Emissionsort durchgeführt werden sollten, da am Immissionsort das Vorhandensein anderer Störgeräusche nicht ausgeschlossen werden kann. Bei der Berechnung der Schallimmission wird ein konservativer Ansatz verfolgt, bei dem die abschattende Wirkung durch Bewuchs oder ähnliche Faktoren nicht berücksichtigt wird. Die Berechnung selbst muss gemäß Nr. A2 der TA Lärm (1998) nach der DIN ISO 9613-2 erfolgen. Diese Norm wurde gemäß den LAI-Hinweisen von 2016 angepasst, um auch hohe Höhen adäquat zu berücksichtigen.

- 4.2.5 / 4.2.6 *Die Windkraftanlagen seien höher als zuvor gebaute und erzeugen somit auch mehr Lärm und Schall. Der Lärm von den kleineren Anlagen sei schon unerträglich, insbesondere im Freien und zur Nachtzeit.*

*In einem Schreiben würde behauptet werden die Grenzwerte für Schall/ Lärm würden nicht überschritten werden. Diese Aussage widerspreche dem Gutachten. Im Gutachten seien die Grenzwerte bereits überschritten worden, insbesondere in den Orten Zapel-Hof, Zapel-Ausbau, Barnin und Wessin.*

Die Annahme, dass höhere Anlagen automatisch lauter sind, ist nicht korrekt. Moderne Anlagen sind mit Pitch-Regelung und Serrations (Sägezahn hinterkanten) ausgestattet, was sie leiser macht als ältere stallgeregelte Anlagen. Laut dem Gutachten werden die festgelegten Immissionsrichtwerte eingehalten.

Das LUNG M-V hat die vorgelegten Gutachten sehr detailliert geprüft und führt die darin enthaltenen Berechnungen erneut durch, um die Genauigkeit und Validität der Ergebnisse zu gewährleisten. Dem Vorhaben wurde unter Berücksichtigung der in diesem Bescheid aufgeführten Nebenbestimmungen unter C.I.2 sowie C.III.3.1 bis C.III.3.14 durch das LUNG M-V zugestimmt.

- 4.2.7 *Einwender wendet ein, dass aus dem UVP-Bericht der Kloss New Energy GmbH eine Lärmbelastung von 30 dB für das Dorf Barnin hervorgehe, die für den Einwender eine Dauerbelastung darstelle.*

Es gibt keinen Immissionsrichtwert von 30 dB(A) oder niedriger, eine „Lärmbelastung“ von 30 dB(A) liegt unter dem Immissionsrichtwert eines reinen Wohngebiets und ist zu akzeptieren.



4.2.8 *Bei Stillstand der WKA sei ein Summton zu hören, durch den es zu erheblichen gesundheitlichen Beeinträchtigungen komme.*

In der Anlage ist der Trafo platziert, analog zu einer Trafostation innerorts – es könnte sein, dass ein Summton in unmittelbarer Nähe bei Stillstand zu hören ist. Es gibt keine Erkenntnisse von Schallemissionen im Stillstand von WKA, die zu Beeinträchtigungen führen.

4.3 *Infraschall/ Tieffrequenter Schall*

4.3.1 *Es sei nicht gesichert, dass von den Windrädern kein Infraschall ausgeht. Die negativen Auswirkungen von Infraschall würden keine Berücksichtigung in dem Umweltverträglichkeitsgutachten finden, es habe keine Messungen dazu gegeben.*

*Infraschall sei nachweislich gesundheitsschädlich. Das Umweltbundesamt schließe Gesundheitsschäden durch eine kurz- und langfristige Exposition gegenüber Infraschall nicht aus.*

*Menschen, die bereits in der Nähe von WKA leben, würden gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Infraschall beklagen wie z.B. Schlafstörungen, Übelkeit, Schwindelgefühle, Kopf-schmerzen, Ohrgeräusche, Herzrhythmusstörungen usw. Gesundheitsschäden aufgrund von Infraschall werden als Wind-Turbinen-Syndrom bezeichnet.*

*Es wird eingewendet, dass bereits durch die bestehenden WKA in Kladrum durch den Infraschall Schlafstörungen verursacht würden.*

*Die Gesundheitsgefährdung verursacht durch Infraschall würde vom Landgericht Itzehoe in einem Urteil bestätigt.*

*Neue Studien kämen zu dem Ergebnis, dass durch Infraschall gesundheitliche Probleme bei Menschen bis zu einer Entfernung von 15 – 35 km auftreten können. Es wird gefordert, ein neutrales Gutachten erarbeiten zu lassen, dass sich mit den möglichen Gesundheitsschäden und Risiken durch Infraschall aufgrund der WKA auseinandersetzt und entsprechende Lösungswege aufzeigt.*

*Es sei sicherzustellen, dass die Bewohner angrenzender Gemeinden ausreichend vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Infraschall geschützt werden.*

*Es werde davon ausgegangen, dass man Infraschall nicht hören könne und er damit auch nicht schädlich sei – ultraviolette Strahlung könne auch nicht wahrgenommen werden, und sei doch schädlich. Einer Studie nach können 10 – 30% der deutschen Bevölkerung Infraschall bewusst sowohl hören als auch körperlich spüren. Es gebe keine Möglichkeit für den Schutz vor Infraschall. Das Vorsorgeprinzip würde missachtet werden.*

Dass WKA Infraschall erzeugen, ist hinreichend bekannt. Relevant für die Auswirkungen von Infraschall ist jedoch dessen Intensität, sprich der Schallpegel in diesem Frequenzbereich.

Alle derzeit bekannten Veröffentlichungen zur Infrasschallerzeugung moderner WKA weisen im Infrasschallbereich erzeugte Schallpegel aus, die deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegen. Oft liegt der Infrasschallpegel auch unterhalb des Hintergrundpegels, in manchen Situationen konnte sogar zwischen den Messwerten bei an- und ausgeschalteter WKA kein Unterschied festgestellt werden. Die Wirkungsforschung hat bisher keine negativen Wirkungen im von WKA erzeugten Infrasschallbereich feststellen können.

Auch nach dem Kenntnisstand des LUNG M-V gibt es keine wissenschaftlich nachvollziehbare Arbeit, die einen Zusammenhang zwischen Gesundheitsschäden und dem Infrasschall belegt, den WEA emittieren. Aussagen, die diesen Zusammenhang bejahen, fehlt es weltweit an der erforderlichen empirischen Evidenz.



Die von den Einwendern genannten Quellen sind bekannt, hieraus ergibt sich keine andere Einschätzung. Das OVG Münster (NRW) beispielsweise bestätigte in seinem Beschluss vom 20.12.2018 (8 A 2971-17), dass Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsschwelle nach dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse grundsätzlich nicht zu Gesundheitsgefahren führt.

Sollten zukünftig Studien zu anderen validen Ergebnissen führen, werden diese über eine entsprechende Aktualisierung der geltenden Normen Eingang in die behördliche Praxis finden.

4.3.2 *Infraschall gehe auch durch die beste Dämmung und verstärke sich im Haus durch die Resonanz sogar noch.*

Das Thema Infraschall wird sowohl wissenschaftlich als auch politisch intensiv untersucht. Das Umweltbundesamt ist dabei, relevante Studien auszuwerten, jedoch fehlen bisher belastbare Hinweise auf eine Gesundheitsgefährdung durch Infraschall. Sollte zukünftig eine Gesundheitsgefährdung durch Infraschall bestätigt werden und das Immissionsschutzrecht entsprechend angepasst werden, könnten für bestehende Anlagen nachträgliche Auflagen sowie Einschränkungen im Betrieb der Anlagen möglich werden.

4.3.3 *Die Aussage zu der Wahrnehmungsschwelle im Gutachten zu Infraschall mit Bezug auf den Arbeitskreis Geräusche von WKA der Fördergesellschaft Windenergie e.V. wird in Frage gestellt. Es heißt, der Infraschall sei aufgrund der großen Entfernung nicht wahrnehmbar, der/die Einwender\*in weist darauf hin, dass die geplanten 1.000 m Entfernung bei 230 m Höhe ein geringer Abstand ist.*

Siehe hierzu Nr. 4.3.1

4.3.4 *Laut einer Studie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe haben 1,5MW und 5MW-Anlagen Emissionen die noch in mehr als 10 km/20 km erfasst werden. Es wird gefragt, weshalb für seismische Messstationen ein Mindestabstand von 10.000 m zu WKA gilt und gleichzeitig davon ausgegangen wird, dass der Infraschall und weitere Emissionen keinen schädigenden Einfluss auf die Tier- und Menschenwelt bei unter 1.000 m haben.*

Siehe hierzu Nr. 4.3.1

#### 4.4 Schattenwurf

4.4.1 *Das Schattenwurfgutachten sei mangelhaft, die Grenzwerte würden bereits im Gutachten überschritten werden. Als Grundlage für die Beurteilung des Schattenwurfes würden Hinweise aus dem Jahr 2002 verwendet. Dort heiße es u.a., die mögliche Beschattungsdauer dürfe maximal 30 Stunden im Jahr und maximal 30 Minuten am Tag betragen. Ferner werde in dem Gutachten festgestellt, dass der Schattenwurf teilweise länger dauere, diese Immissionswerte also überschritten werden und es werde vorge schlagen, mit Schattenwurfabschaltautomatiken zu arbeiten. Dies sei nicht zu akzeptieren. Es wird gefordert, ein neues Gutachten zu erstellen, in dem die neuen Bedingungen des Klimawandels berücksichtigt würden.*

*Die Einwender\*innen fürchten gesundheitliche Beeinträchtigungen durch Schattenwurf. Es sei sicherzustellen, dass die Bewohner angrenzender Gemeinden ausreichend vor gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Schattenwurf geschützt werden.*

Das entsprechende Hinweispapier der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) mit dem Titel LAI-WEA-Schattenwurf-Hinweise legt fest, dass Beeinträchtigungen innerhalb gesetzlicher Vorgaben liegen müssen. Die Beeinträchtigung durch WKA über den Schattenwurf an Wohngebäuden wird in einer Schattenwurfprognose dargestellt. Sollte an den Immissionsorten eine Beschattung über den zulässigen realen Beschattungszeiten von 8 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag auftreten, müssen die WKA über ein Schattenwurfmodul abgeschaltet



werden.

Zur Sicherstellung der Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 des BImSchG wurde ein Abschaltkonzept auferlegt, um die maximal zulässige Beschattungsdauer durch periodischen Schattenwurf zu sichern (C.III.3.11) Anforderungen darüber hinaus können von behördlicher Seite nicht gestellt werden.

Abschaltautomatiken, wie sie auch bei den beantragten Anlagen zum Einsatz kommen sollen, sind gemäß einem Urteil des Niedersächsischen Obergerichtes in Lüneburg (OVG Lüneburg 12 LB 8/07 vom 18.05.2007) geeignet, um die Belästigung durch Schattenwurf auf ein zumutbares Maß zu beschränken.

- 4.4.2 *Das Schattenwurfabschaltmodul beruht auf Annahmen z. B. des Wetters. Wieso ist die Wetterstation Heiligendamm als Bemessungsgrundlage für den meteorologisch berechneten Schattenwurf herangezogen worden? Wieso ist nicht die Wetterstation Heiligenhafen für die Grundlage der Immissionswerte genutzt worden? Tritt ein anderer Fall ein als angenommen z.B. anderen Wetterverhältnisse würden die WKA nicht abgeschaltet werden.*

Die Bemessungsgrundlage, die aufgrund meteorologisch berechneter Schattenwurf-dauer dient, ist zwar ein Indiz, jedoch nicht genehmigungsrelevant. Genehmigungsrelevant ist die astronomisch maximal mögliche Schattenwurf-dauer. Die Berechnung der maximalen Beschattungsdauer und des Ereigniskalenders berücksichtigt, dass beispielsweise im Frühjahr und Herbst die Sonne tiefer steht und einen weiteren Schattenschlag verursacht. Ein konkretes Kalenderereignis könnte sein, dass am 10. Februar die aufgehende Sonne von 8:10 Uhr bis 8:34 Uhr einen Schattenschlag auf Immissionsort 3 verursacht. Für solch ein Ereignis würde die Anlage entsprechend ausgestattet und eine Abschaltung in der Anlagensteuerung programmiert. Parallel dazu wird am 10. Februar ab 8:10 Uhr mithilfe der Anlagensensoren geprüft, ob die Sonne scheint. Sollte die Sonne nicht scheinen, wird die Anlage nicht abgeschaltet. Dieser Vorgang wird dokumentiert und kann der Behörde nachgewiesen werden.

- 4.4.3 *Die im Gutachten dargestellten Berechnungen zu Schattenwurf seien nicht nachzuvollziehen. Es gebe keine Messungen an Anlagen von solcher Höhe, sodass die Berechnung nur theoretisch sei. Die Werte seien nach unten gerechnet worden und hart an der Grenze des noch erlaubten.*

Siehe hierzu Nr. 4.4.1

## 5 UVP

### 5.1 Allgemein

- 5.1.1 *Die Planungsunterlagen seien nicht tiefgründig genug und würden teilweise von alten Informationen ausgehen. Die Schlussfolgerungen seien folglich unzureichend und fehlerhaft. Die Umweltverträglichkeit wird somit allgemein in Frage gestellt. Eine ernsthafte tiefgründige Untersuchung ist gewünscht.*

*Die Aussage des Gutachtens, dass die Auswirkungen auf den Menschen erträglich seien, beziehe sich nicht auf die Menschen, die in der Nähe der Anlage wohnen.*

Die Unterlagen wurden gemäß den gesetzlichen Bestimmungen und den Vorgaben der zuständigen Behörden erstellt. Zum Zeitpunkt der Erstellung waren die Grundlagendaten aktuell. Sollte die Behörde eine Aktualisierung für notwendig erachten, würden die Daten entsprechend aktualisiert und in die Unterlagen eingearbeitet. Dies bezieht sich insbesondere auf die Kartierdaten der Gemeinde. Als umfassende Grundlage des Berichts sind die Daten des LUNG M-V zu nennen, die für die Bewertung der Schutzgüter und der Beeinträchtigungen herangezogen werden. Diese Daten sind verbindlich zu verwenden.

Die Kumulation von Umwelteinflüssen wird durch das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vorgegeben, während Vorbelastungen durch



die TA Lärm festgelegt sind. Gemäß dem Prioritätsprinzip muss ein späteres Vorhaben die vorhergehenden Vorhaben in der Planung und Betrachtungsweise berücksichtigen, wodurch keine Umwelteinwirkungen ausgeklammert werden. Der UVP-Bericht legt die Abstufung der Beeinträchtigungen juristisch fest. Durch die Einhaltung der Normen ist keine erhebliche Beeinträchtigung gegeben, unabhängig vom subjektiven Empfinden der Anwohner.

- 5.1.2 *Das Umweltverträglichkeits-Gutachten spreche auch gegen eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung für den Bau. Die Bedeutung der Schutzgüter werde durchgehend als mittel bis hoch oder sehr hoch eingeschätzt.*

Es sind nur Teilparameter für die Schutzgüter mit mittel bis hoch oder hoch bewertet. Dies gilt dann nicht für das gesamte Schutzgut und führt abhängig von den Wirkungen des Vorhabens auch nicht notwendigerweise zu einer Erheblichkeit (Bsp. Pufferfunktion bei Boden). Als Indikator für eine Erheblichkeit wird das ökologische Risiko verwendet, das nur bei Landschaft mit hoch bewertet ist. Die Erheblichkeit des Anlagenbaus auf dieses Schutzgut ist allgemeiner Konsens und wird generell über die Anlage von Ökokonten geregelt. Die Maßnahme ist im LBP beschrieben.

- 5.1.3 *Die Dörfer Badegow und Radepohl seien von der gleichen Problematik wie die Stadt Crivitz betroffen und seien bereits durch den Windpark Kladrum/ Zölkow stark belastet, würden aber nicht in dem UVP-Bericht vorkommen. Aus der Sicht der Stadt Crivitz sollten diese Bereiche geprüft werden. (Anmerkung bezieht sich auf das Versagen des Einvernehmens)*

Bei der Beschreibung des Umfeldes der WKA werden die größeren Siedlungen hervorgehoben. Die Bewertung beinhaltet die genannten Orte, auch ohne spezifische Nennung.

- 5.1.4 *Es sei im UVP-Bericht fachgutachterlich nicht nachvollziehbar geklärt, wie mit den Beeinträchtigungen der öffentlichen Belange nach § 35 (3) BauGB, in Form von Natur und Landschaft sowie den schädlichen Umwelteinwirkungen umgegangen wird. Zudem sei die im UVP-Bericht beschreibende Herangehensweise zur Ermittlung der Umweltauswirkungen des Vorhabens nicht umgesetzt worden. Die naturschutzfachliche Genehmigungsplanung basiere auf fehlerhaften Bewertungen des UVP-Berichts und komme zu falschen Ergebnissen, weshalb erheblich nachteilige Beeinträchtigungen verbleiben würden. Zudem seien keine Auswirkungen auf die betroffenen Bereiche der Gemeinde Friedrichsruhe betrachtet worden.*

Vermeidbare Beeinträchtigung werden mit Maßnahmen ausgeglichen oder minimiert. Die Maßnahmen wurden aus den Unterlagen AFB (Arten) und LBP (Biotop, Landschaft) übernommen bzw. ergänzt (Bodendenkmale etc.). Es wird eine Gesamtbeurteilung der Schutzgüter durchgeführt, um eine bessere Verträglichkeit des Vorhabens für die gesamte Umwelt zu erreichen.

Teilweise müssen Parameter stark verbal-argumentativ bewertet werden, da z. B. bei Landschaft das Ergebnis dem allgemeinen Konsens entspricht (Störung Landschaftsbild) oder eine ungleiche Wichtung der Parameter (z. B. Greif- und Singvögel) notwendig ist. Die rein mathematische Herangehensweise würde dem nicht gerecht werden. Zudem sind die Beeinträchtigungen für jedes Schutzgut anders.

Die Genehmigungsplanung wird im Vorfeld des UVP-Berichts erstellt. Der UVP-Bericht hat keine informative Wirkung auf andere Gutachten. Im Gegenteil beruht der UVP-Bericht auf der Grundlage aller erstellten Unterlagen und dient der verbesserten Verträglichkeit des Vorhabens mit der Umwelt.

## 5.2 Schutzgut Mensch

- 5.2.1 *Die Berücksichtigung des Menschen als Schutzgut sei nicht erkennbar. Einwender\*innen widersprechen der Aussage es gebe keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Menschen.*



Bei der Bewertung der Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch wurden die im Rahmen der Genehmigungsplanung erstellten Gutachten zur Bewertung herangezogen (Schall, Schatten, LBP). Die Grenzwerte werden eingehalten und eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes daher ausgeschlossen.

5.2.2 *Der Hof Barnin werde in der UVP unter dem Punkt „Schutzgut Mensch“ nicht berücksichtigt.*

Die Beeinträchtigungen werden auf mehrere, beispielhaft genannte Ortschaften, (Wes-sin, Zapel-Hof usw.) bezogen. Weitere Ortschaften in der direkten Umgebung werden nicht speziell genannt. Jedoch sind hierfür gleichwertige Intensitäten anzunehmen.

6 Landschaftspflegerischer Begleitplan Eingriff / Ausgleich

6.1 *Der Landkreis LUP ist am stärksten betroffen. Das Landschaftsbild sei überdimensional von WEA geprägt, es komme zu einem verstärkten Landschaftsverbrauch. Hinzu kommen Photovoltaikanlagen sowie die Vergrößerung des Umspannwerks. Es komme zu einer Industrialisierung und Verbauung der umliegenden Gemeinden. Die Region sei dadurch unmittelbar benachteiligt.*

*Das Landschaftsbild und der Boden werden geschädigt. Im UVP-Bericht werde dazu angeführt, dass die Bedeutung des Landschaftsbildes gering zu bewerten sei. Dies könne nicht nachvollzogen werden und werde als unrichtig und subjektiv bewertet. Deshalb werde die Glaubwürdigkeit der Unterlagen in Frage gestellt.*

Die Bewertung des Landschaftsbildes orientiert sich an den Landschaftsbildräumen, die im Umweltkartenportal des LUNG M-V dargestellt sind, wobei ein Radius von 11 km betrachtet wird. In Crivitz befinden sich einige schützenswerte Bereiche, jedoch ist die Fläche großflächig und das Landschaftsbild insgesamt als gering zu bewerten. Trotz der geringen Schutzwürdigkeit wird die Störung des Landschaftsbildes durch den Bau von WKA als sehr hoch bewertet. Die stark beeinträchtigende Wirkung auf das Landschaftsbild durch die Anlagen kann nicht abgemildert werden. Ein Ausgleich erfolgt in der Regel über die Verwendung von Ökokonten und Maßnahmen vor Ort.

6.2 *Der Kompensationsbedarf würde auf 458.329 m<sup>2</sup> beziffert. Es sei geplant, den erforderlichen Ausgleich in einer Entfernung von ca. 25 bis 30 km zu den WKA im „Naturwald Mildnitztal“ und zum Erhalt und zur Entwicklung einer Streuobstwiese in Alt Necheln zu erbringen. Gemäß Naturschutzgesetz müsse der Ausgleich dort vorgenommen werden, wo der Eingriff bzw. die Baumaßnahme erfolgt. Dem Einwender sei keine Anfrage in der Stadtvertretung bekannt, die Ausgleichsmaßnahmen zum Inhalt hatte. Die Bodeneigentümer, die vom Bau der WKA profitieren, sollen dafür Flächen bereitstellen. Als Ausgleichsmaßnahmen könnten die vorhandenen Sölle im WEG bzw. in der unmittelbaren Nähe renaturiert, Bäume und Hecken an den vorhandenen Landwegen gepflanzt bzw. auch Aufforstungen realisiert werden. Ggf. sollten die Bodeneigentümer, die vom Bau der WKA profitieren, dafür Flächen bereitstellen. Keine der vorgestellten Maßnahmen würde den Eingriff dieser Größe ausgleichen.*

Die Kompensationsbedarfsermittlung und die beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen entsprechen den gesetzlichen Vorgaben. Gemäß § 15 BNatSchG müssen Ausgleichsmaßnahmen nicht zwingend vor Ort erfolgen. Es besteht die Möglichkeit, Ersatzmaßnahmen in der Großlandschaft, in der der Eingriff stattfindet, durchzuführen, falls eine Kompensation im räumlichen und funktionalen Sinne nicht möglich ist. In unmittelbarer Nähe zum geplanten Windpark sind ebenfalls Maßnahmen geplant, wie beispielsweise eine Lenkungsfläche für den Rotmilan, um den Eingriff in das Schutzgut Boden auszugleichen. Eine Anfrage an die Stadt Crivitz bezüglich der Verfügbarkeit von Ausgleichsmaßnahmen ist freiwillig und nicht zwingend im Genehmigungsverfahren vorgeschrieben. Es gibt keine gesetzliche Regelung, die Bodeneigentümer, die von WKA profitieren, verpflichtet, Flächen für Kompensationsmaßnahmen bereitzustellen. Sollten vor Ort keine Flächen verfügbar sein, kann auf Ökokonten zurückgegriffen werden, wie beispielsweise die



Naturwaldzelle im Milddenitztal. Die Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung zeigt, dass eine vollständige Kompensation des zu erwartenden Eingriffs mit den aktuell bestehenden Maßnahmenplanungen erreicht wird.

- 6.3 *Für das Landschaftsbild entstehe ein irreparabler Schaden. Der Raum für Spaziergänge und Erholung werde zerstört. Der freie Blick werde zugebaut. Die nächtliche Befeuerung würde die freie Sicht auf den Sternenhimmel beeinträchtigen und somit die Wohn- und Lebensqualität mindern.*

Das Landschaftsbild wird durch den geplanten Eingriff beeinträchtigt, welcher gemäß § 14 BNatSchG nach rechtlichen Bewertungsmaßstäben zu kompensieren ist. Hierfür wurde ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt. Des Weiteren soll die nächtliche Befeuerung der Anlagen nach Möglichkeit verhindert werden, um die visuelle Beeinträchtigung zu minimieren. Es ist zudem zu beachten, dass es allgemein keinen rechtlich geschützten Anspruch auf einen Blick in eine freie Landschaft gibt.

Auszug aus dem Urteil des OVG HGW zum LEP 2016 (Beschluss vom 26.06.2019, 3 KM 83/17): „Die Tatsache, dass Windenergieanlagen im Vorranggebiet vom Gemeindegebiet der Antragstellerin aus zu sehen sein werden, reicht nicht aus, um unmittelbare Auswirkungen gewichtiger Art annehmen zu können. Die Antragstellerin hat kein Recht auf völlige Freihaltung der sie umgebenden Meeresflächen von baulichen Anlagen (vgl. OVG Lüneburg, Beschl. v. 13.09.2010 – 12 LA 18/09 –, juris Rn. 6; VG Hamburg, Ur. v. 01.12.2003 – 19 K 3585/03 –, juris Rn. 23). Auch stellt ein ungestörter Blick auf den Horizont für die Antragstellerin nicht für sich genommen einen schützenswerten Belang dar, der in der Abwägung zu berücksichtigen ist (vgl. OVG Greifswald, Ur. v. 20.05.2015 – 3 K 18/12 –, juris Rn. 36; OVG Greifswald, Beschl. v. 23.02.2006 – 4 M 136/05 –, juris Rn. 29).“

- 6.4 *Zur Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild solle ein Bild der Silhouette des Horizonts erstellt werden.*

Einwand wurde hinreichend in Punkt 6.3 gewürdigt.

- 6.5 *Die WKA würden auf Flächen mit hochwertigen Böden (> 50 Bodenpunkte) erbaut werden, die dadurch zerschnitten und teilversiegelt werden, sodass diese den ansässigen landwirtschaftlichen Betrieben entzogen werden würden. Ab einer Bodenwertzahl von 40 gelten Böden in MV als besonders schützenswert. Boden mit guter Qualität müsse für die Versorgung mit Lebensmitteln für die Menschen und für Tierfutter erhalten werden.*

Die Angabe der Bodenpunkte für die Vorhabenfläche konnte nicht nachvollzogen werden, da aus dem Kartenportal für Umwelt des LUNG M-V sowie dem Bodenrichtwertinformationssystem M-V eine Ackerzahl von 28 für diese Fläche angegeben ist. Zudem befinden sich innerhalb der Gebietsabgrenzung des Windeignungsgebietes keine Böden besonderer Funktionsausprägung gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung.

#### Artenschutz

- 7.1 Allgemein

- 7.1.1 *Im Rahmen von Einwendungen wurden Gutachten des Verein NETZE eingereicht. Die dort dargestellten Kartierungsergebnisse widersprechen den Aussagen der artenschutzrechtlichen Antragsunterlagen. Da diese Kartierungen lückenloser seien als die des Antragstellers wäre die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens an diesen zu beurteilen. Ausgehend von dieser Großvogelkartierung und Bewertung ist der vorliegende Genehmigungsantrag nicht genehmigungsfähig. Weiterhin würden Kumulierende Effekte mit der geplanten Freileitung in Crivitz entstehen. Die Datenuntersuchungen des Antragstellers beziehen sich auf ein kleineres Vorhabengebiet mit nur 16 WKA und fanden gemäß UVP Bericht (S. 35) in unterschiedlich großen Untersuchungsräumen um das Gebiet statt:*



- *Brutvögel und Nahrungsgäste: 500 m Radius (Koloniebrüter bis 1000 m)*
- *Zug- und Rastvögel: 1000 m Radius (inkl. Umliegende Rastgebiete)*
- *Windkraftsensible Großvögel: 2000 m Radius*

*Nach Einschätzung des UVP-Berichtes würde sich für den südlichen Waldbereich nahe NSG Krummes Moor eine Datenlücke für die Rotmilankartierung ergeben. Demnach sei die Datenerfassung und Methodik nicht belastbar.*

Das Dezernat 45, StALU WM kommt nach Prüfung der Unterlagen zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen (Ziffer C.III.4.) die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Genehmigung über die Errichtung und den Betrieb von WKA gegeben sind.

Die Nebenbestimmungen zum Artenschutz dienen allgemein der Einhaltung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG. Diese Nebenbestimmungen sind darauf ausgerichtet, die notwendigen Maßnahmen und Anforderungen in angemessener und geeigneter Weise umzusetzen. Die vorgesehenen Maßnahmen stellen sicher, dass sämtliche Aspekte des Artenschutzes effektiv berücksichtigt und mögliche Verbotstatbestände vermieden werden.

- 7.1.2 *Die vorgeschlagenen CEF Maßnahmen seien nicht geeignet und würden zu einer Schwächung der lokalen Population der Brut- /Greifvögel kommen.*

Eine Überarbeitung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen hat stattgefunden. Die CEF-Maßnahmen, also vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sind bundesweit anerkannt und dürfen erst nach Erteilung der Genehmigung umgesetzt werden. Sie sind zwar vorlaufend geplant, werden jedoch erst zum Zeitpunkt der tatsächlichen Störung wirksam.

- 7.1.3 *Die Schlagopfergefährdung der Tiere werde als hoch eingeschätzt. Die WKA würden sich in der Einflugschneise von Zugvögeln und Flugrouten von Fledermäusen befinden. Es seien keine Flugkorridore vorgesehen und es sei nicht vorstellbar, dass diese Tiere einen Bogen um die Anlagen fliegen. Es gebe in dem vorgesehenen Gebiet sehr viele verschiedene (gefährdete) Vogel- und andere Tierarten, wie z.B. Mäusebussard, Seeadler, Rotmilan (min. 3, 08/2018), Ortolan, Grauammer, Weißstörche, Fischadler, Kraniche, Wiesenweihe, Rohrweihe, Turmfalken, Staat- und Blessgänse. Hinzukommen Fledermausarten deren Ortungsvermögen durch die WKA eingeschränkt werden würde, wie z.B. Zwergfledermaus, Abendsegler, Graues Langohr, Nordfledermaus, Zweifarbfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus und Mausohr.*

Die Schlagopfergefährdung bei WKA muss artspezifisch betrachtet werden und kann nicht verallgemeinert werden. Eine Auswertung des Kartenportals Umwelt des LUNG M-V hat keine besondere Betroffenheit der Zugkorridore festgestellt. Für Fledermäuse werden spezifische Abschaltzeiten formuliert, die über pauschale Maßnahmen hinausgehen und erweiterte Abschaltzeiten umfassen. Zudem wurden Fachpapiere des LUNG M-V als aktueller fachlicher Erkenntnisstand in die Planungen miteinbezogen.

- 7.1.4 *Die Kartierung der umfangreichen Fledermausbestände in Hof Barnin müsse zwingend erfolgen.*

Dieser Aspekt wurde bereits in Punkt 7.1.3 gewürdigt.

- 7.1.5 *Eine Untersuchung auf das Vorkommen von Amphibien und Reptilien, wie z. B. die Zauneidechse, sei nicht erfolgt obwohl bekannt sei, dass diese Tiere an dem Standort leben.*

Das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) erkennt die Potentialabschätzung als worst-case-Betrachtung an, weshalb sie hier für die Beurteilung herangezogen wurde.

- 7.1.6 *Das Windeignungsgebiet Wessin befindet sich nach Karte III aus dem GLRP (Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan) 2008 „Schwerpunktbereiche und Maßnahmen*

zur Sicherung und Entwicklung von ökologischen Funktionen“ im Bereich eines Rastgebietes, insbesondere in Verbindung mit dem Barniner See, der als Schlafgewässer für Rast- und Wasservögel fungiert. Die Landschaftsplanung hat dieses Gebiet als bedeutsames Rastgebietszentrum bewertet.

Die Vogelzugleitlinien sind nicht betroffen. Der Barniner See dient als Tagesruhegewässer für Tauchenten (Kategorie B) und als Schlafplatz für Gänse (Kategorie B), wobei ein Ausschlussbereich von 500 m beachtet und eingehalten wird. Bezüglich der Rastgebiete wurden alle Gewässer im Umfeld als Stufe 3 klassifiziert, ebenso wie die Flächen des Windenergieeignungsgebietes (WEG) und die angrenzenden Flächen.

- 7.1.7 *Die Einstufung des WEG 45/18 in die Kategorie 3 als Rast- und Zugfläche für Zugvögel sei falsch, da das Rast- und Zugvogelaufkommen jedes Jahr sehr hoch sei. Der An- und Abflug von Vögeln wie Wildgänse, Kraniche und Singschwäne erfolge sehr häufig über das WEG 45/18. Dies werde im vorliegenden Gutachten unterschätzt.*

Die Antragstellerin hat gemäß den Anforderungen und Bestimmungen der Allgemeinen Administrativen Bestimmungen (AAB) gehandelt.

- 7.1.8 *Die Beobachtungen für das Gutachten über Brut-, Rast- und Zugvögel seien in einem zu kurzen und falschen Zeitraum erfolgt. Insgesamt seien zu wenige Begehungen durchgeführt. Für die Beobachtung wird ein Zeitraum von 1 – 2 Jahren vorgeschlagen.*

In Anlage 6a der Hinweise zur Erfassung von Tieren (HzE) in M-V sind die „Untersuchungszeiträume und Anzahl der Erhebungen für die Tierartenerfassung“ festgelegt. Für Brutvögel sind drei bis fünf Begehungen vorgesehen, einschließlich einer Nachtbegehung, die im Zeitraum von März bis Juli stattfinden sollen; insgesamt sind elf Begehungstermine von Anfang Februar bis Mitte Juli angesetzt. Für Rastvögel sind acht bis zehn Begehungen im Zeitraum von September bis April erforderlich; hier wurden 16 Begehungstermine von September 2016 bis April 2017 durchgeführt.

- 7.1.9 *Es seien veraltete Daten zu Wildtierbeständen und der Brutvogelkartierung für den UVP-Bericht genutzt worden, obwohl aktuelle Daten vorliegen. Entsprechend stelle die Kartierung kein umfassendes Bild der Beeinflussung dar.*

Alle artenschutzrechtlich relevanten Arten sind in Bezug auf die Wildtierbestände abgedeckt.

- 7.1.10 *Einwender\*innen fragen nach der Bestimmung von Flugzeiten von Vögeln und Fledermäusen.*

Die Einwendung ist zu unkonkret um erwidert zu werden.

In dem am 28.01.2024 durchgeführten EÖT kamen zu dieser Einwendung keine weiteren Hinweise.

- 7.1.11 *Es seien 16 Begehungen für Zug- und Rastvögel durchgeführt worden, für die zusätzlichen vier geplanten WKA sei keine Prüfung erfolgt.*

Die vier zusätzlich geplanten WKA sind Bestandteil der Zulässigkeitsprüfung und wurden entsprechend betrachtet. Der Untersuchungsradius wurde so gewählt, dass ein „Sicherheitspuffer“ enthalten ist, und die ursprüngliche Konstellation hatte diesen Radius bereits beinhaltet. Die zusätzliche Standortausweisung war ein Bestandteil der Antragsunterlagen, die im März 2019 eingereicht wurden.

- 7.1.12 *Die in der Region lebenden Kleintiere seien gefährdet, dabei würden sie u. a. besonders zu einem gesonderten Status des Bodenlebens, insbesondere um die vier Sölle herum im Gebiet der Mordkuhle, beitragen.*

Die artenschutzrechtliche Zulässigkeitsprüfung war Bestandteil der Antragsunterlagen. Kleintiere und Insekten sind in diesem Kontext nicht beurteilungsrelevant.

- 7.1.13 *In Bezug auf die Wechselwirkungen werde die Bedeutung des „Schutzgutes Tierwelt“*



*als hoch eingeschätzt.*

Wechselwirkungen stellen eine Kategorie der Umweltverträglichkeitsprüfung dar.

**7.1.14** *Barnin ist ein Vogelschutzgebiet.*

Es liegt kein gemeldetes Vogelschutzgebiet (VSG) vor; ein Nest befindet sich 10 km östlich und wurde entsprechend in den Unterlagen überprüft. Der Meldeprozess für VSG an die europäische Kommission ist abgeschlossen.

**7.1.15** *Die WKA würden zu nah an bedeutsamer schützenswerter Natur wie Moore oder Wälder gebaut werden.*

Hinsichtlich der Moore und Wälder wurden diese auf der Planungsebene des Regionalplans berücksichtigt. Zudem wurden die Schutzgebietskulissen im Landschaftsbeleitplan berücksichtigt.

**7.1.16** *Die WKA 12 werde den angegebenen Koordinaten zufolge in der ökologischen Vorrangfläche DEMVLE096AD20092 mit seinem Fundament stehen. Die Rotoren würden alles überstreichen, verscheuchen oder töten, was ein Verstoß gegen das Naturschutzgesetz sei.*

Die Bezeichnung „ökologische Vorrangfläche“ impliziert keinen Schutzanspruch, sondern weist lediglich auf eine Flächennutzung im Interesse der Umwelt hin.

**7.1.17** *Die WKA 9 überstreiche die Hälfte des Landschaftselementes DEMVLE096AD20147 mit den von der Naturschutzbehörde eingetragenen Biotopen Feldgehölz und Ententeich. Das in diesem Bereich größte Landschaftselement werde durch die scheuende und tötende Wirkung naturschutzfachlich entwertet. Es werde zusätzlich zur Falle, da es ein Nahrungshabitat sei.*

Besondere Strukturen, die möglicherweise einen Schutzstatus haben, sind in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung berücksichtigt worden. Es wurde zwischen unmittelbar und mittelbar betroffenen Biotopen unterschieden. Mittelbar betroffene Biotope waren solche, die nicht direkt von der Anlage überschirmt, überstrichen oder überbaut wurden; hierbei wurde ein Wirkungsradius von 100 m zuzüglich des Rotorradius berücksichtigt.

**7.1.18** *Es ist zu prüfen, ob das Auslegen von Lerchenfenstern notwendig ist, um den Brut-schwerpunkt außerhalb des Windparks zu legen.*

Eine zusätzliche Maßnahme zur Verbesserung der Verträglichkeit könnte zwar vorteilhaft sein, ist jedoch nicht zwangsläufig notwendig.

**7.1.19** *Es ist durch das Maßnahmenblatt V3 nicht deutlich, für welche Anlagen eine Abschaltung vom 30. Mai bis 30. September und für welche eine Abschaltung vom 10. Juli bis 30. September gelten soll. Dies ist zu präzisieren sowie zu begründen.*

Es gibt unterschiedliche Abschaltzeiten. Diese beinhalten erweiterten Abschaltzeiten für Fledermäuse und pauschale Abschaltzeiten.

**7.2** *Kranich (Grus grus)*

**7.2.1** *Es bestehe ein Missverhältnis zwischen den Angaben der Antragstellerin und des Berichts von Dr. Neubeck. Die Angaben durch Neubeck weisen auf eine höhere Betroffenheit der Art Kranich hin. Das Gutachten von Kloss New Energy berücksichtige nicht die Kraniche, die in der Region leben. Diese Hinweise müssen miteinbezogen und diskutiert werden.*

Die zuständige Behörde hat eine Feststellung getroffen, wie mit teilweise gegensätzlichen Ergebnissen dieser Kartierungen umgegangen wird.

**7.2.2** *Es fehle eine differenzierte Aussage, warum die zwei potenziellen CEF-Standorte aktuell für den Kranich ungeeignet sind und nicht genutzt werden.*



Die CEF-Maßnahmen wurden überarbeitet.

- 7.2.3 *Es müsse abgewogen werden, ob die nähere Lage an den Ortschaften Goldenbow bzw. Hof Barnin zu einer Herabstufung der möglichen Brutplatzqualität führt.*

Etwaige Fragen der fachlichen Eignung der CEF-Maßnahmen wurden noch ergänzt wo sie erforderlich war.

- 7.3 Rotmilan (*Milvus milvus*)

- 7.3.1 *Für den Rotmilan sei laut Gutachten der Antragstellerin eine Umsiedlung vorgesehen. Woher sollen die Tiere das wissen, und wo sollen sie bei der Dichte der schon vorhandenen Windkraftanlagen noch hin?*

Eine Umsiedlung von Individuen ist durch die Schaffung einer Umlenkfläche vorgesehen. Diese Ablenkfläche wird speziell auf den Rotmilan angepasst bewirtschaftet, so dass sie attraktiver als der bisherige Raum ist.

- 7.3.2 *Der Bericht von Dr. Neubeck stelle ein völlig anderes Bild der Betroffenheit der Art Rotmilan dar. Das Gutachten der Kloss New Energie berücksichtige nicht die Rotmilane, welche in der Region leben. Der Tabubereich nach AAB sei betroffen, ein Verstoß gegen das Tötungsverbot beim Bau von WKA im 1 km-Radius um Fortpflanzungsstätten sei gegeben. Außerdem fand keine genügende Abwägung des 2017 unbesetzten und WKA-näheren Horstes statt. Die angesetzte Lenkungsfläche ist nur für ein Rotmilanpärchen ausgelegt und somit nicht ausreichend. Das Gebiet Teufelsbach soll Hauptnahrungsgebiet des Rotmilans sein, damit ist eine Lenkung durch den Teufelsbach zum Windpark (WKA Nr. 20) hin wahrscheinlich.*

Es wurde zur Kenntnis genommen, dass die vorliegenden Ergebnisse naturschutzfachlich erhebliche Fragen aufwerfen, insbesondere hinsichtlich ihrer Bewertung.

Für jeden Rotmilanhorst wären unter Berücksichtigung der Anzahl der jeweiligen WKA innerhalb des Prüfbereiches (2 km) eigene Lenkungsflächen erforderlich.

- 7.3.3 *Die WKA 11 bis 20 liegen im Prüfbereich der Rotmilanhorste. Dennoch seien keine mehrjährigen Beobachtungen jener Prüfbereiche erfolgt. Dies stelle einen schweren Mangel der eingereichten Unterlagen dar. Zum Zeitpunkt der Beobachtungstage seien 13 von 23 gefundenen Horsten unbesetzt, beschädigt oder weg gewesen. Auffällig viele unbesetzte Horste seien in 500 – 1000 m Entfernung vom Gebiet WKA Wessin gewesen. Da z.B. der Rotmilan seinen Horst regelmäßig im Revier wechselt, sei eine mehrjährige Beobachtung dringend nötig.*

Prüfbereiche sind nicht mit ausgewiesenen Schutzbereichen gleichzusetzen.

- 7.3.4 *Als Ausgangspunkt der Betrachtung zur Entfernung von Horsten zu WKA sei der Flügelradius der Anlagen heranzuziehen. In diesem Fall sei der Rotmilanhorst des Jahres 2017 nur geringfügig weiter als 1.000 m von den WKA 18, 19 und 20 entfernt. Einwender\*innen beziehen sich auf das Urteil des OVG Mecklenburg-Vorpommern 3. Senat, Beschluss vom 27.06.2018, 3 M 286/15: „...ergänzend sei darauf hinzuweisen, dass sich der Abstand zwischen Horst und den Anlagen 8, 15 und 19 noch einmal auf dann deutlich unter 1000 m reduziere, wenn man den Flügelradius der Anlagen, der naturgemäß für avifaunistische Betrachtungen maßgeblich sein dürfte, als Ausgangspunkt der Betrachtung nehme...“.*

Der Bemessungspunkt ist derjenige, der vom Ministerium festgelegt wurde. Die Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts (OVG) hat daran nichts geändert; in dem Beschluss ging es lediglich um die Erforderlichkeit der Umweltverträglichkeitsprüfung.

- 7.4 Fischadler

*Nach dem Gutachten Neubeck konnte 2019 erstmals ein Fischadlerhorst auf einem Strommast einer 10KV-Leitung am LSG-Eichenholz kartiert sowie als Brutplatz 2019*



*eindeutig identifiziert werden. Am 21.06.2019 wurde der Horst mit Verweis auf Sicherheitsaspekte durch die WEMAG AG komplett entfernt. Zum Zeitpunkt des Horstabbaus sollen sich noch Jungvögel im Horst befunden haben, deren Verbleib ungeklärt ist. Dem NABU ist dazu keine Erlaubnis der zuständigen UNB bekannt. Der NABU weist darauf hin, dass der Schutz der Fortpflanzungsstätte frühestens erst nach 5 Jahren erlischt. Der Fischadler ist bereits deshalb in die zu beachtende Artkulisse aufzunehmen.*

Eine behördliche Aussage ist erforderlich, um den ersten Teil der Anfrage zu klären. Eine Richtlinie vom LUNG M-V besagt, wie lange unbesetzte, zerfallende Horste beachtet werden müssen. Ein nicht vorhandener Horst kann jedoch nicht mehr als Lebensstätte nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG betrachtet werden. Zusätzlich gibt es eine dokumentierte Information der WEMAG vom 21. Juni 2019 über einen Vorfall, bei dem ein Horst durch einen Isolatorenbruch beschädigt wurde. Es wurde festgestellt, dass keine Jungvögel im Nest waren, und die Überreste des Nestes wurden entfernt. Ein Ersatzmast wird aufgestellt. Dieser Vorfall hat keine Relevanz für das laufende Verfahren, und es gibt keine Beweise dafür, dass die Antragstellerin dafür verantwortlich ist.

#### 7.5 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

*Der Bericht von Dr. Neubeck stelle ein völlig anderes Bild der Betroffenheit der Art Rohrweihe dar. Es kommen in dem Gebiet mehrere Brutpaare im Umkreis von 1,0 -1,5 km vor. Die WKA 3 solle im 500 m Ausschlussbereich der Rohrweihe errichtet werden. Dies stelle eine signifikante Erhöhung des Verbotstatbestandes der Tötung einer streng geschützten Art dar. Die Anlage verstoße mutmaßlich gegen das Gesetz. Die WKA 2 sei auch betroffen und verstoße mutmaßlich gegen das Gesetz. Einwender\*innen zitieren das Urteil des OVG Mecklenburg-Vorpommern 3. Senat, Beschluss vom 27.06.2018, 3 M 286/15: „...Standorte für WKA wegen Belangen des Artenschutzes, nämlich der Unterschreitung des 1000m-Abstands zu einem bekannten Rotmilanbrutplatz abgelehnt; zugleich führe er aber ergänzend aus, dass auch noch im Falle eines geringfügigen Überschreitens dieses 1000-m-Radius, um einen Brutplatz dieser naturschutzfachlichen Einschätzung zu folgen sei...“ Neue Urteile entsprechen dem Helgoländer Papier der Vogelschutzwarte und nicht den veralteten ABB Vögel von 2016.*

In der obergerichtlichen Rechtsprechung ist die Anwendung des Helgoländer Papiers geklärt. Beim Verwaltungsgerichtshof München hat die dortige Fachoberbehörde eine länderspezifische Anpassung im Sinne des Helgoländer Papiers für ihr Fachpapier vorgesehen, was dort zum Methodenstandard wurde, jedoch nicht das Helgoländer Papier selbst, sondern die darauf basierende Fachanpassung. Im umgekehrten Fall, wie hier, haben das Ministerium und die Fachbehörde naturschutzfachlich begründet festgelegt, dass aufgrund der spezifischen Verhältnisse die in den Allgemeinen Administrativen Bestimmungen (AAB) vorgesehenen Abstände gelten. Dies basiert darauf, dass das Helgoländer Papier keine Ausschlussgründe vorsieht, das heißt, sofern die Anlagen nicht innerhalb der dort benannten Abstände errichtet werden, bestehen keine artenschutzrechtlichen Konflikte.

#### 7.6 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

*Das Kladrumer WEG habe nachweislich einen Weißstorch getötet. Ein weiterer toter Weißstorch wurde beim Umspannwerk Gemarkung Barnim gefunden. Es wird gefragt, warum der Tod des Storches nicht weiter untersucht wurde und warum dieser nicht in den Unterlagen berücksichtigt worden ist, obwohl das Werk mehrheitlich im Gebiet liege?*

Die Vorgänge in anderen Windparks sind für das vorliegende Genehmigungsverfahren nicht relevant.

#### 7.7 Mäusebussard

*Der Bericht von Dr. Neubeck stelle ein völlig anderes Bild der Betroffenheit der Art*



*Mäusebussard dar. Der NABU schlussfolgert daraus, dass es sich um einen attraktiven und dynamischen besiedelten Lebensraum des Mäusebussards handelt. Der NABU geht davon aus, dass insbesondere mit Bezug zur vorhandenen Dynamik die Maßnahme V „Gestaltende Maßnahme im Umgebungsbereich der WEA 11 bis 20 zur Herabsetzung des Tötungsrisikos für den Mäusebussard und den Rotmilan“ nicht ausreichend ist und als Mindestmaß Abschaltzeiten zur Attraktionszeitpunkten hätte aufgeführt werden müssen.*

Der Hinweis bezüglich des Mäusebussards wurde aufgenommen. Es wurde angekündigt zu im Einzelfall prüfen, ob zusätzliche Abschaltzeiten erforderlich sind.

#### 7.8 Schwarzmilan

*Die Beachtung der 2019 festgestellten Schwarzmilane in direkter Nähe der Anlagen 15 bzw. 17 und sowie südlich des Vorhabengebietes ist aus Sicht des Artenschutzes zwingend erforderlich. Die besondere Attraktivität der Vorhabensfläche für diese Art wird auch dadurch bestätigt, dass die Zerstörung eines Horstes vor der Brutsaison 2018 nicht zur Aufgabe des Reviers geführt hat.*

Der Schwarzmilan war zur Zeit der Kartierung nicht im Gebiet anwesend, eine Überprüfung im Nachgang wurde angekündigt.

#### 7.9 Wiesenweihe

*Ein Brutpaar 2019 nach Dr. Neubeck in direkter Nachbarschaft zu WEA 2 und 3. Dieses muss bei der Artenschutz Betrachtung mit einbezogen werden.*

Die Wiesenweihe wurde nicht kartiert.

#### 7.10 Insekten

*Einwender\*in sorgt sich um negative Auswirkungen auf die Insektenpopulation. Es sei nachgewiesen, dass das Sterben der Bienen auf das Vorhandensein von Windkraftanlagen zurückzuführen ist. Der leise Ton der Kommunikation der Bienen wird durch den Infraschall der WKA derart gestört, dass sie weder Nahrung noch zu ihrem Volk finden. Ohne ihr Volk würden Bienen keine Möglichkeit zur Überwinterung haben. Wissenschaftler gaben bekannt, dass sich die Insektenpopulation in den letzten 30-40 Jahren um 75 % verringert hat. Diese Entwicklung bedroht nicht nur die Tierwelt, sondern die Natur in ihrer Gesamtheit. Somit werde unsere Lebensgrundlage zerstört.*

Ohne genaue Daten, aus denen hervorging, welche Arten explizit gemeint waren, konnte eine Prüfung nicht stattfinden, da diese Arten nicht Bestandteil des Anhangs der FFH-Richtlinie waren. Der Naturschutzbund Deutschland (NABU) hatte die Hochrechnung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) bewertet und kam zu anderen Schlussfolgerungen.

#### 8 Sonstiges

- 8.1 *Es sinke die Wohnqualität und Attraktivität des Wohnstandortes. Es sei damit zu rechnen, dass die Werte der Immobilien, insbesondere der Eigenheime, in den umliegenden Ortschaften um mindestens 50% - 80% sinken, bzw. dass sie unverkäuflich werden. Der TÜV habe einen Wertverlust von betroffenen Grundstücken bei einer Untersuchung festgestellt. Der Wertverlust der Immobilien verstoße gegen jede Rechtsgrundlage. Es sei nicht zulässig, dass ohne die Einwilligung des Eigentümers über sein Eigentum entschieden würde. Es wird ein Schadensausgleich gefordert. Den Eigentümern werde die finanzielle Sicherheit genommen sowie ihre Altersvorsorge. Das Recht auf Eigentum werde verletzt.*

Ein Wertverlust kann dem Nachteilsbegriff des § 3 Abs. 1 BImSchG unterfallen. Um eine schädliche Umwelteinwirkung gemäß § 3 BImSchG annehmen zu können, müsste der Nachteil jedoch auch erheblich sein. Als erheblich werden nach der Rechtspre-



chung des BVerwG solche Beeinträchtigungen durch Umweltauswirkungen angesehen, die den Betroffenen einschließlich der Allgemeinheit nicht zumutbar sind. Wenn die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen nachgewiesen wird, liegt kein unzumutbarer Nachteil vor.

Ebenso wenig kann hierdurch Art. 14 GG verletzt werden. Hoheitlich bewirkte Minderungen des Marktwertes eines Vermögensgutes berühren in der Regel nicht den Schutzbereich des Eigentumsrechts. Dies gilt insbesondere auch für Wertverluste an einem Grundstück, die durch die behördliche Zulassung eines Vorhabens in der Nachbarschaft eintreten können.

- 8.2 *Die Einwender\*innen fürchten, dass unser Land mit jeder weiteren WKA für den Tourismus immer unattraktiver wird. Dies wirke sich auf eine große Anzahl von Arbeitsplätzen aus und somit auf die Existenzen und Lebensplanungen der betroffenen Arbeitnehmer.*

Im Rahmen der Regionalplanung werden Eignungsgebiete aufgestellt, die als Ziele der Raumordnung dienen. Dabei erfolgt die Ausweisung von Windenergiegebieten (WEG) mit einem 1.000 m Abstandspuffer zu Gebieten, die nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) dem Wohnen, der Erholung, dem Tourismus und der Gesundheit dienen.

- 8.3 *Der Wohnort sei mit der Errichtung der WKA von WKA umzingelt und eingeschlossen.*

Zur Vermeidung der erheblich beeinträchtigenden Umfassung von Siedlungen wurde das entsprechende Restriktionskriterium in das schlüssige Planungskonzept der Teilfortschreibung des Regionalen Raumordnungsprogramms Windenergie (RREP WM) Kapitel 6.5 Energie aufgenommen. Eine erheblich beeinträchtigende Umfassung kann unter Zugrundelegung des Kriteriums im beschriebenen Großraum nicht festgestellt werden.

- 8.4 *Die Rotorblätter der WKA seien aus Kohlefaser, diese sei anfallender Sondermüll bei dem Rückbau in 20 - 30 Jahren. So käme es zu einer weiteren Belastung der Umwelt, was nicht zu akzeptieren sei. Einwender\*in fordert eine lückenlose Aufklärung bezüglich der Schadstoffe durch Bau und Entsorgung von WKA. Handelt es sich dabei um Sondermüll? Wie werden die Rohstoffe, die für den Bau der WKA notwendig sind, zutage gefördert?*

Die Rotorblätter der Anlagen werden nicht aus Kohlefaser gefertigt. Die Entsorgung der Rotorblätter wird mittels thermischen Verfahren erfolgen, wobei die Rohstoffe als Sekundärrohstoffe in der Industrie weiterverwendet werden können, beispielsweise in der Zementindustrie aufgrund des Gehalts an Glasmineralien.

- 8.5 *Einwender\*in fragt wer den Rückbau zahlt und dafür verantwortlich sein wird. Die Investoren werden aufgefordert, darzustellen wie die erforderlichen Rückbaukosten sichergestellt werden sollen. Einwender\*in weist auf die Gefahr hin, dass WKA verrotten würden und Teile der Anlage herabstürzen könnten.*

Den Rückbau bezahlt der Anlagenbetreiber. Die gemäß § 35 Abs. 5 BauGB erforderliche Rückbauverpflichtung nach dauerhafter Aufgabe der Nutzung liegt mit Schreiben vom 01.03.2019 vor. Weiterhin muss der Rückbau finanziell gesichert sein. Die Sicherheit ist durch die Übergabe einer unbefristeten selbstschuldnerischen Bürgschaft einer deutschen Bank, Sparkasse oder eines Kreditversicherungsunternehmens, in Höhe von [REDACTED] zu leisten. Erst wenn eine Sicherheitsleistung hinterlegt wurde, kann die Genehmigung zur Errichtung und Betrieb der WKA ausgenutzt werden (aufschiebende Bedingung). Der vollständige Rückbau der Anlage wird als Auflage im Genehmigungsbescheid festgehalten siehe Auflagen C. III.10 d. B.. Dies beinhaltet auch den Rückbau der Fundamente. Den Antragsunterlagen liegen Kostenschätzungen für den Rückbau bei. Hierin werden die Kosten für Demontage, Kranarbeiten, Transport und Entsorgung für sowohl die Anlagen selbst als auch für die Kranstellflächen und Zuwegungen aufgeschlüsselt.



- 8.6 *Durch die WKA seien Straßen unpassierbar und es käme zu Straßensperrungen.*  
Einwendung war für eine Erörterung nicht konkret genug.
- 8.7 *Einwender\*in fordert die endgültige Festlegung auf die Größe der geplanten WKA in Wessin.*  
Die Größe der Anlagen kann dem Antrag entnommen werden.
- 8.8 *Gesundheit*
- 8.8.1 *Die Einwender\*in sieht ihr Recht auf körperliche Unversehrtheit nach Art. 2, Abs. 2 GG im extremen Maße verletzt.*  
Die potenziellen Gesundheitsbeeinträchtigungen, die von WKA ausgehen, wie zum Beispiel Schall und Schatten, wurden im Rahmen der Erörterung aufgegriffen. Es wurde erläutert, nach welchen rechtlichen Maßstäben diese Auswirkungen zu bewerten sind. Die Einwender wurden um Konkretisierung gebeten.
- 8.8.2 *Die Einwender\*innen befürchten gesundheitliche Folgen durch Elektrosmog.*  
Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde der Aspekt Elektrosmog unabhängig untersucht, wobei zwischen leitungsgebundener und abgestrahlter Störaussendung unterschieden wurde. Bei der leitungsgebundenen Störaussendung ist jeweils die Norm bzw. Messvorschrift nach IEC 61400-21:2008 und FGW TR3 einzuhalten. Die abgestrahlte Störaussendung erfolgt gemäß DIN EN 55011:2017 (VDE 0875-11:2017) und CISPR 11:2015, deren Konformität von mehreren EMV-Laboren und externen Gutachtern bestätigt wurde.
- 8.8.3 *Die optischen Beeinträchtigungen führen zu Stress, der eventuell zu gesundheitlichen Störungen führen könne.*  
*Einwenderin arbeitet in einer kardiologischen Praxis und wendet ein, dass Patienten, die in der Nähe von WKA wohnen vermehrt Herzrhythmusstörungen, innere Unruhe, Schlafstörungen, Ohrenrauschen und Kopfschmerzen haben.*  
Die Auswirkungen von Anlagen auf den Menschen und die Umwelt werden durch die Aufstellung von Grenzwerten so reduziert, dass nach dem anerkannten Wissensstand Gesundheitsgefährdungen ausgeschlossen sind. Im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens sind diese Grenzwerte anzuwenden.  
Allgemeine Hinweise auf mögliche Gesundheitsbeeinträchtigungen durch die von WKA ausgehenden Geräuschemissionen führen nicht dazu, dass vorliegend von einer Verletzung der Schutzpflicht des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG ausgegangen werden müsste. Das konkrete Vorliegen solcher Verletzung ergibt sich nach den normkonkretisierenden Vorgaben.

## II. Entscheidung

### II.1. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Die unter A.1 d. B. formulierte Genehmigung wird für 20 WKA erteilt, da die Prüfung der Antragsunterlagen ergab, dass unter Erteilung von Nebenbestimmungen die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG vorliegen. Es ist sichergestellt, dass bei der vorgesehenen Errichtung und beim Betrieb der WKA die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

### II.2. Sofortige Vollziehung

Die sofortige Vollziehbarkeit von Nebenbestimmungen (Bedingungen gemäß Ziffer C.I. d. B.,



Auflagen gemäß Ziffer C.III. d. B.), ist angeordnet worden. Die aufschiebende Wirkung von Widerspruch und Anfechtungsklage ist der gesetzliche Regelfall. Die Nebenbestimmungen dienen der Sicherstellung der Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen. Die Errichtung und der Betrieb genehmigungsbedürftiger Anlagen ohne Sicherstellung der Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen ist vom Gesetzgeber nicht gewollt (vgl. § 20 Abs. 2 S.1 der 9. BImSchV).

Die sofortige Vollziehung der genannten Bedingungen und Auflagen ist gemäß § 80 Abs. 2 Nr. 4 VwGO anzuordnen, weil diese Nebenbestimmungen i. S. d. § 36 VwVfG sicherstellen, dass die gesetzlichen Voraussetzungen der Genehmigungserteilung nach § 6 BImSchG erfüllt sind. Die Anordnung der sofortigen Vollziehung kann dabei auf bestimmte Teile eines Verwaltungsaktes beschränkt werden, wobei das öffentliche Interesse an der Vollziehung mit dem überwiegenden Interesse des Beteiligten, hier der Antragstellerin, abzuwägen ist. Diese Prüfung führt im Ergebnis dazu, dass einerseits die Antragstellerin von der Genehmigung bereits vor Bestandskraft des Genehmigungsbescheides Gebrauch machen kann (§ 63 BImSchG) zur Förderung des Ausbaus der Windenergie. Die für den Bau und Betrieb der Windkraftanlagen unabdingbaren Voraussetzungen zum Schutz der Allgemeinheit wie die Einhaltung der Bauvorschriften und des Schallschutzes sowie des Arten- und Vogelschutzes müssen aber auch in dem Zeitraum vorliegen, in dem noch keine Bestandskraft des Genehmigungsbescheides vorliegt. Nach der Rechtsprechung (OVG Lüneburg, NVwZ-RR 20107, 214) dürfen insoweit durch den sofortigen Vollzug keine irreversiblen Schäden entstehen, die ohne die Anordnung der sofortigen Vollziehung vermieden worden wären.

Unter Beachtung dieser Grundsätze ergibt sich für die einzelnen Bedingungen und Auflagen Folgendes:

1.

Die Anordnung der sofortigen Vollziehung der Nebenbestimmungen zur Bauordnung (Ziffer C.III.2. d. B.) zur ordnungsgemäßen Errichtung der WKA wie Erschließung und Standsicherheitsnachweis sind unerlässlich zur Vermeidung der dauerhaften Schädigung der Rechtsgüter Dritter. Diese Voraussetzungen müssen dann auch fachmännisch überwacht werden. Gleiches gilt für den Brandschutz (Ziffer C.III.6. d. B.) der zum Schutz der Allgemeinheit unerlässlich ist.

Für den Betrieb der WKA ist, unabhängig von der Bestandskraft der Genehmigung, in diesem Zeitraum ebenso sicherzustellen, dass der Arbeitsschutz (Ziffer C.III.7 d. B.) und die Luftsicherheit (Ziffer C.III.8. d. B.) gewährleistet ist. Gleiches gilt für die bodenkundliche Baubegleitung (Ziffer C.III.5. d. B.), um eine dauerhafte Beeinträchtigung der Schutzgüter Wasser und Boden zu vermeiden.

2.

Die Anordnung der sofortigen Vollziehung der Schutzmaßnahmen zum Immissionsschutz (Ziffer C.III.3. d. B.) ist erforderlich, weil die Einhaltung der von der TA Lärm vorgegebenen Werte unabdingbare Voraussetzung einer Genehmigung zum Betrieb der Anlage ist. Darauf kann zum Schutz der Anwohner in der Zeit bis zur Bestandskraft des Genehmigungsbescheides nicht verzichtet werden. Gleiches gilt für den Schutz der Anwohner wegen der Vermeidung des Schattenwurfes. Weiterhin dient zum Schutz der Anwohner die Umsetzung der Schutzmaßnahmen vor Eiswurf und Eisfall.

3.

Auch die dem Artenschutz dienenden Vorgaben des BNatSchG, mit welchem die europarechtlichen Vorgaben der FFH-RL (RL 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (RL 79/409/EWG) umgesetzt werden, könnten nicht mehr effektiv umgesetzt werden, wenn der Artenschutz im Zeitraum, in dem der Genehmigungsbescheid noch nicht bestandskräftig ist, nicht beachtet würde. Dies könnte zu einer Veränderung bzw. Vernichtung der derzeitigen Artenvielfalt im betreffenden Gebiet führen, der nicht wieder rückgängig gemacht werden könnte.

Insofern sind die Nebenbestimmungen unter C.I.3 und C.III.4. d. B. unabdingbar, weil durch



diese Maßnahmen (Umsetzung der Maßnahmen zur Eingriffskompensation u. a. ökologische Baubegleitung (ÖBB), Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten) der Bestand an dort heimischen Vogelarten und anderen besonders geschützten Arten erhalten bleiben soll.

Lediglich Ausgleichsmaßnahmen, die nicht sofort umgesetzt werden müssen, wie die freiwilligen Maßnahmen wie das Höhenmonitoring (Ziffer C.III.4.25 bis C.III.4.27 d. B.) und damit keine direkte Auswirkung auf den aktuellen Tierbestand im betreffenden Gebiet haben, können auch später nachgeholt werden.

4.

Nach Würdigung der besonderen Situation des Antrages (geringer Waldabstand von WKA 11, WKA 15, WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 von weniger als 50 m) wurde durch die Forstbehörde festgestellt, dass dem Antrag auf Errichtung und Betrieb der WKA d. B. nur zugestimmt werden kann, wenn vor Inbetriebnahme der WKA 11, WKA 15, WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 automatische Löscheinrichtungen und Brandmelder in den Kanzeln der WKA installiert werden. Die Anordnung der sofortigen Vollziehung der Schutzmaßnahmen zum Forstschutz (Ziff. C.III.9. d. B.) ist erforderlich, weil die Einhaltung der Vorgaben durch

- das Bundeswaldgesetz (vom 02.05.1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17.01.2017 (BGBl. I S. 75) geändert),
- das Landeswaldgesetzes Mecklenburg- Vorpommern (LWaldG M-V) (vom 27.07.2011 (GVObI. M-V S. 870), geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27.05.2016) und
- den Erlass Waldbrandschutz, Verfahren bei der forstbehördlichen Beteiligung zu Bau und Betrieb von Windenergieanlagen vom 22.07.2013

unabdingbare Voraussetzung einer Genehmigung zur Errichtung und Betrieb der Anlage ist.

5.

Letztlich müssen auch die Anzeigepflichten nach Ziffer C.III.10. d. B. für sofort vollziehbar erklärt werden, weil diese dazu dienen, den Betrieb der WKA zu überwachen, um irreversible Schäden durch Bau und Betrieb der WKA zu vermeiden gemäß den Schutzgütern zu 1.-3.

6.

Nach Würdigung der besonderen Situation des Antrages (mögliche Gefährdung der ONTRAS-Ferngasleitung FGL 111.08 DN 600 bei Anlagenüberfahrungen über unzureichend befestigten Wege, sowie aufgrund der Tiefenlage der Ferngasleitung (FGL) 111.08, des Alters sowie der Tatsache, dass die Ferngasleitung im betreffenden Bereich nicht für solche Querungen konzipiert und gebaut worden ist) hat die GDMcom GmbH die unter C.III.11 d. B. aufgeführten Auflagen festgelegt. Die Anordnung der sofortigen Vollziehung der Schutzmaßnahmen zur Sicherung der Ferngasleitung ist erforderlich, weil diese dazu dienen, irreversible Schäden durch den Bau der WKA und der Zuwegung an der Ferngasleitung auszuschließen.

7.

Dem öffentlichen Vollzugsinteresse kann somit nur durch die Anordnung der sofortigen Vollziehung Geltung verschafft werden. Dem entgegenstehende überragende Individualinteressen an der Aussetzung der Vollziehbarkeit sind auch unter Berücksichtigung des Gebots effektiven Rechtsschutzes nicht zu erkennen, zumal gerichtlicher Rechtsschutz gemäß § 80 Abs. 5 VwGO zu erlangen ist. Im Verhältnis zur Rücknahme und zum Widerruf der Genehmigung (vgl.- Schoch-Schneider VwGO § 80 Rn. 49) stellt die Vollziehungsanordnung das mildere Mittel dar.

### II.3. Ausnahmegenehmigung gemäß § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V

In Bezug auf die Ausnahmegenehmigung unter Ziffer A.4 d. B. ergeht folgende Entscheidung:

Die Stellungnahme des Dezernat 45 StALU WM als zuständige Naturschutzbehörde schließt



die Genehmigung zur Ausnahme von den Verboten nach § 20 NatSchAG M-V ein.

Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind unzulässig. Aufgrund des geringen Abstandes ist innerhalb der Wirkzone I der geplanten WKA von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen (50 %-ige Funktionsbeeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope im Betrachtungsraum). Dies betrifft konkret 7.804 m<sup>2</sup> Feldgehölz mit Bäumen, 1.232 m<sup>2</sup> Baumreihe, 11 Einzelbäume und 14.003 m<sup>2</sup> naturnahes Kleingewässer (nach HzE 1999). Gemäß § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V ist die Ausnahme vom Biotopschutz zuzulassen, wenn die Beeinträchtigung der Biotope ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist. Hier trifft beides zu. Der Ausgleich wird über eine Gehölzpflanzung und Anlage von Ackerbrache funktionsbezogen erbracht. Gründe des Gemeinwohls liegen ebenfalls, insbesondere unter Berücksichtigung des § 2 EEG, vor, sodass die Ausnahmegenehmigung nach § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V erteilt werden kann.

Das StALU WM, Dez. 45 ist nach § 5 Nr. 4 NatSchAG M-V i. V. m. § 3 Abs. 1 LUVerwLVO M-V örtlich und sachlich für die Erteilung der Ausnahme im Zusammenhang mit der Errichtung von Windkraftanlagen zuständig.

#### II.4. Verpflichtung zur Kompensation des Eingriffs in Landschaftsbild

Für den Eingriff in das Landschaftsbild sind 30,8386 ha KFÄ zu erbringen. Diese sollen durch die Flächenagentur M-V GmbH übernommen werden. Mit der Einreichung des Vertrages zur Übernahme der Kompensationsverpflichtung mit befreiender Wirkung vom 14.05.2024 zwischen dem Eingriffsverursacher und der Flächenagentur M-V GmbH und der darin enthaltenen Vereinbarung liegt die schriftliche Bestätigung des Maßnahmenträgers zur verbindlichen Erfüllung der Kompensationsverpflichtungen gemäß § 14 Abs. 4 ÖkoKtoVO M-V aus Sicht der zuständigen Naturschutzbehörde vor. Die Maßnahmen zur Kompensation des geplanten Eingriffs sind damit rechtlich gesichert.

#### II.5. Gebührenfestsetzung

Die Entscheidung über Ihren Antrag auf Erteilung einer Genehmigung nach § 4 BImSchG ist gemäß § 2 VwKostG M-V i. V. m. der ImmSchKostVO M-V a. F. gebührenpflichtig.

Die Kostenschuld entsteht gemäß § 11 Abs. 1 VwKostG M-V mit Antragseingang. Gemäß § 13 Abs. 1 Nr. 1 VwKostG M-V sind Sie zur Zahlung der Kosten verpflichtet. Die Ermittlung und Festsetzung dieser Gebühr werden in einem anschließenden Bescheid erfolgen.

Die Gebühr unter Abschnitt A. Ziff. 4 d. B. wird nach den Tarifstellen 2.2, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.7, 2.4.13 und 3.6.1 des Gebührenverzeichnisses der ImmSchKostVO M-V<sup>3</sup> i.V.m. §§ 9, 10 und 15 VwKostG M-V wie folgt festgesetzt:

---

<sup>3</sup> Immissionsschutz-Kostenverordnung M-V in der Fassung vom 12. Dezember 2018 zuletzt geändert durch VO vom 02.05.2020 (GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 2013 - 1 - 161)



**Genehmigung für 20 WKA des Typ Enercon E 138 EP3 E2 nach Nr. A.1. d. B.**

Gebühr gemäß Tarifstelle 2.2

20 Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m je Anlage (6,50 € je Kilowatt Nennleistung (hier: 4,2 MW) und 50 € je Meter Gesamthöhe über Grund (hier: 229,29 m))

Gebühr gemäß Tarifstelle 2.4.2

Zuschlag für die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung bei Vorhaben nach Anlage 1 des UVPG.

(30 bis 50 % der Gebühren nach den Tarifstellen 2.1 bis 2.3.5, mindestens 5 000, hier 30%)

Gebühr gemäß Tarifstelle 2.4.3

Zuschlag für die Durchführung eines Erörterungstermins pro Tag (1 000 bis 3 000 EUR)

Gebühr gemäß Tarifstelle 2.4.7

für die Prüfung von geänderten Antragsunterlagen vor Abschluss des Genehmigungsverfahrens (bis zu 30 % der Gebühren nach Tarifstellen 2.1 bis 2.3.5 mindestens 230, hier 20 % der Gebühr gem. Tarifstelle 2.2)

Gebühr gemäß Tarifstelle 3.6.1

Aufforderung zur Ergänzung der Antragsunterlagen nach § 7 9. BImSchV

(100 bis 4.500 EUR)

Zwischensumme

Ermäßigung nach Tarifstelle 2.4.13

bei Beauftragung eines Projektmanagers nach § 2 Abs. 2 Nummer 5 der 9. BImSchV oder eines Sachverständigen zur Beschleunigung des Verfahrens nach § 13 Abs. 1 S. 4 der 9. BImSchV (10-30 % der Gebühr nach den Tarifstellen 2.1 bis 2.3.5, höchstens bis zur Höhe der Auslagen für den Sachverständigen; hier: Höhe der Auslagen)

- Leistungsphase 1:
- Leistungsphase 2:
- Leistungsphase 3+4:
- Entwurf des Genehmigungsbescheides

**Endsumme**

Der Gebührenrahmen des Zuschlags gem. Tarifstelle 2.4.7 kann bis zu 30 % der Genehmigungsgebühr betragen. Während des Genehmigungsverfahrens wurde die Planungsunterlage mehrfach geändert, wodurch mehrere Behörden um Aktualisierung ihrer Stellungnahmen gebeten werden mussten. Auf Grundlage der wiederholten Prüfung ist ein Zuschlag von 20 % des Gebührenrahmens angemessen.

Der Gebührenrahmen der Gebühr gemäß Tarifstelle 3.6.1 kann von 100 EUR bis 4.500 EUR



betragen. Während des Genehmigungsverfahrens mussten mehrmals Antragsunterlagen nachgefordert werden. Aufgrund der wiederholten Nachforderungen ist im Verhältnis von Nutzen zu Verwaltungsaufwand eine Gebühr im unteren-mittleren Bereich des Gebührenrahmens angemessen.

## II.6. Anhörung

Im Rahmen der Anhörung wurde Ihnen mit Schreiben vom 27.09.2024, zugestellt per Mail, Gelegenheit gegeben, sich zu den entscheidungserheblichen Tatsachen zu äußern. Mit Mail vom 01.10.2024 teilten Sie mit, dass Sie keine Anmerkungen zum Entwurf des Genehmigungsbescheides vorbringen.

Die vor Erlass eines Bescheides gemäß § 28 Abs. 1 VwVfG M-V erforderliche Anhörung ist durch Übersendung des Entwurfes dieses Bescheides mit Mail vom 27.09.2024 erfolgt.

## III. **Bedingungen**

### III.1. Bauordnung

Zu den Bedingungen unter C.I.1. d. B.:

Die Bedingungen unter Ziffer C.I.1.1 bis C.I.1.2 d. B. sind erforderlich, da sie die gesetzlichen Voraussetzungen nach § 35 Abs. 5 BauGB sicherstellen. § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB fordert für die nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 BauGB privilegierten Vorhaben im Außenbereich als Zulässigkeitsvoraussetzung die Abgabe einer Verpflichtungserklärung, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Zurückzubauen sind grundsätzlich alle ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenanteile (einschließlich der vollständigen Fundamente) sowie die zugehörigen Nebenanlagen wie Leitungen, Wege, Plätze und sonstige versiegelte Flächen.

Sicherheitsleistungen im baulichen Verwaltungsrecht verfolgen im Wesentlichen einen doppelten Zweck: Neben dem allgemeinen Ziel, eine effektive Vollstreckung zu gewährleisten, soll insbesondere verhindert werden, dass die Allgemeinheit Kosten zu tragen hat, für die in erster Linie der Betreiber der Anlage einzustehen hat, hierfür aber aus nicht vorhersehbaren Gründen ausfällt und der Rückbau im Wege der Ersatzvornahme durchgeführt werden muss.

Die Erfüllung der Bedingung zum verfügbaren Zeitpunkt ist erforderlich, damit die Sicherheit bereits vor Beginn der konkreten Baumaßnahmen vorhanden ist.

Die Bedingung unter C.I.1.3 d. B ist erforderlich, um entsprechend § 3 LBauO M-V die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürliche Lebensgrundlage nicht zu gefährden. Die Forderung wird weiter begründet durch die §§ 12 Abs. 1 und 66 LBauO M-V und dient der Erfüllung der gesetzlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Baugenehmigung. Die Bedingung unter Ziffer C.I.1.3. d. B. soll sicherstellen, dass die der Baugenehmigung zugrundeliegenden Angaben geprüft werden können. Über die Prüfung des Standsicherheitsnachweises entscheidet die Untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim auf der Grundlage der Erklärungen des Tragwerksplaners gemäß § 14 Abs. 1 und 2 der BauVorIVO M-V (Ziffer C.I.1.3. d. B.). Die Verträglichkeit der WKA d. B. untereinander wurde durch das „Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Wessin, Deutschland, Bericht-Nr.: I17-SE-2022-163“, erstellt durch die I17-Wind GmbH & Co. KG vom 17. Mai 2022 nachgewiesen. Die Prüfung des Standsicherheitsgutachtens erfolgt durch den Prüfenieur für Standsicherheit im Rahmen der statischen Prüfung vor Baubeginn.

### III.2. Immissionsschutz

Zu der Bedingung unter C.I.2.1 d. B.:



Die Genehmigungsfähigkeit aus Sicht des Schallschutzes ergibt sich jedoch nur unter der Voraussetzung, dass sich die WKA, die „nachts“ leistungs- und/oder schallreduziert betrieben werden sollen, schalltechnisch auch entsprechend verhalten. Auf den in diesem Verfahren ausschlaggebenden maßgeblichen IO „Wessin, Ringstraße 14c“ wirken alle 20 WKA im Beurteilungszeitraum „nachts“ durch Schallreduzierungen, die je nach Entfernung niedriger oder höher ausfallen müssen, mit Immissionsbeiträgen zwischen  $27 \text{ dB(A)} < L_r, \text{Teil} < 29 \text{ dB(A)}$  nahezu homogen ein. Für die am dichtesten zum IO gelegenen fünf WKA ist der Nachtbetrieb im **Mode BM NR 8** vorgesehen, dessen Schalleistung bislang messtechnisch nicht verifiziert wurde und dem somit ein erhöhtes Maß an Unsicherheiten zuzuschreiben ist. Zur Sicherung der noch zulässigen Überschreitung des Immissionsrichtwertes am IO „Wessin, Ringstraße 14c“ empfiehlt das LUNG M-V, den Nachtbetrieb aller im Mode BM NR 8 betriebenen WKA bis zu einer erfolgreichen FGW-konformen Vermessung<sup>4</sup> des im „Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 20 Windenergieanlagen am Standort Wessin“ vom 10.05.2024, Bericht-Nr. I17-SCH-2017-08 Rev. 04.1.1, erstellt durch die I17-Wind GmbH & Co. KG verwendeten Herstellerwertes auszusetzen.

Die Aussetzung des Nachtbetriebes von weiteren WKA, für die ebenfalls noch kein messtechnischer Nachweis vorliegt (**BM NR 5**, **BM NR 6**), wird seitens des LUNG dagegen für unverhältnismäßig gehalten. Dies wird damit begründet, dass alle bislang für den WKA-Typ bekannten Vermessungsergebnisse (**BM 01 s**, **BM I s**, **BM II s**) deutlich unter den vom Hersteller prognostizierten Werten liegen. Nichts desto trotz ist der messtechnische Nachweis auch für die Modi **BM NR 5** und **BM NR 6** unmittelbar nach Inbetriebnahme zu erbringen. Der Nachweis kann jeweils auch an einer baugleichen Anlage geführt werden.

Das LUNG verweist in diesem Zusammenhang auf das Prozedere der Anerkennung von Nachweisen entsprechend den Vorgaben des in Mecklenburg-Vorpommern verwendeten Leitfadens zur Unsicherheitsbetrachtung bei Abnahmemessungen von WKA.

Zu den Bedingungen unter C.I.2.2 d. B.:

Die Risikobeurteilung dient dem Ausschluss sonstiger Gefahren gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG. Zu den sonstigen Gefahren zählt auch der Eisabfall von den Rotorblättern. Der entlang der WKA 11, 12, 13 und 14 gelegene, land- und forstwirtschaftlich genutzte Weg kann durch Eiswurf und Eisfall der WKA betroffen sein. Daher ist die Installation eines Eisansatzerkennungssystems notwendig. Der Bericht „Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Wessin“ (Referenznummer: F2E-2019-WND-095), erstellt durch F2E Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG vom 20.06.2019 hat ergeben, dass die WKA bei Eisansatz sicher abgeschaltet werden und die Integration der Eiserkennung in die WKA-Steuerung dem Stand der Technik entspricht. Damit werden die behördlichen Anforderungen für eine sichere Abschaltung bei Gefahr von Eisabwurf im laufenden Betrieb als „sonstige Gefahr“ im Sinne des § 5 BImSchG erfüllt. Aufgrund der erforderlichen Risikominimierung und des erweiterten Schutzzweckes des BImSchG § 1 Abs. 2 muss die Funktionalität der Eisdetektoren vor Inbetriebnahme nachgewiesen sein. Um das Risiko durch Eisfall weiter zu senken sind nach Abschaltung durch Eisansatz die Rotoren der WKA 12 und 13 so auszurichten, dass möglichst wenige Eisstücke den Feldweg treffen (Azimutwinkel WKA 12:  $141^\circ$ , Azimutwinkel WKA 13:  $321^\circ$ ) und die Azimutposition des Rotors bis zur maximal möglichen Windgeschwindigkeit beibehalten.

### III.3. Naturschutz

Zu den Bedingungen unter C.I.3.1 und C.I.3.2 d. B.:

Der/Die Verursacher/-in ist nach § 15 BNatSchG zum Ausgleich eines Eingriffs verpflichtet, sofern dieser nicht vermieden werden kann. Erforderlich ist hierbei eine dauerhafte Sicherung,

<sup>4</sup> Technische Richtlinien für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte, derzeit Revision 19, Stand 01.03.2021, Herausgeber: Fördergesellschaft Windenergie e. V.  
Seite 64 von 89



die auch langfristig nicht durch privatrechtliche Kündigung von Nutzungsverhältnissen gefährdet sein darf. Privatrechtliche Sicherungen wie Nutzungsverträge oder Eigentumserwerb können jederzeit durch einseitige Willenserklärung des Grundstückseigentümers rückgängig gemacht werden. Auch die grundbuchrechtliche Sicherung zugunsten der GenehmigungsinhaberIn ist ungeeignet, da auch bei einem Betreiberwechsel aller oder einiger Anlagen die Sicherung lückenlos gegeben sein muss. Die Eintragung zugunsten der zuständigen Naturschutzbehörde stellt auch sicher, dass keine unbemerkte Löschung vorgenommen wird und verhindert so das Eintreten von Verbotstatbeständen. In diesem Falle würde die Wirksamkeit der Maßnahme entfallen, die Genehmigungsvoraussetzung des § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. § 15 BNatSchG wären nicht mehr gegeben. Da die Rechtmäßigkeit der Genehmigung in erheblichem Maße vom Eintritt des Sachverhalts einer rechtlichen Sicherung abhängig ist, ist die Gestaltung als Bedingung notwendig.

Zu den Bedingungen unter C.I.3.3 d. B.:

Laut § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten die Fortpflanzungsstätten besonders geschützter Arten zu zerstören. Der Kranich gehört zu den besonders geschützten Arten. Die WKA 8, 9, 10, 12 und 13 befinden sich innerhalb des Prüfbereiches nach AAB-WEA, Teil Vögel (LUNG 2016) von 500 m um einen nachgewiesenen Kranichbrutplatz. Nach der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen Teil Vögel (AAB-WEA Vögel M-V (2016)) kann die Errichtung und der Betrieb von WKA in diesem Radius um Kranichbrutplätze die Reduzierung des Bruterfolgs des betroffenen Brutpaares zur Folge haben, ebenso wie die Aufgabe des Brutplatzes. Das Eintreten des Schädigungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) durch den Bau der WKA 8 (Abstand zum Brutplatz ca. 459 m), WKA 9 (Abstand zum Brutplatz ca. 103 m), WKA 10 (Abstand zum Brutplatz ca. 352 m), WKA 12 (Abstand zum Brutplatz ca. 285 m) und WKA 13 (Abstand zum Brutplatz ca. 493 m) kann somit angenommen werden. Die starke Verdichtung von fünf WKA im unmittelbaren Umfeld um den betroffenen Kranichbrutplatz wird höchst wahrscheinlich zur Aufgabe des Brutplatzes führen. Die Schaffung attraktiver Bruthabitate im räumlichen Zusammenhang als CEF-Maßnahme ist als Vermeidungsmaßnahme geeignet. Die verbal-argumentative Darstellung in den Antragsunterlagen, dass es Ausweichmöglichkeiten gäbe, trägt indes nicht. Hierzu wurde kein Nachweis geführt. Dem StALU WM ist kein geeigneter unbesetzter Soll oder ähnliches Gewässer im Umfeld bekannt.

Sollte keine Maßnahme umgesetzt werden, läge die Genehmigungsvoraussetzung des § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i. V. m. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht mehr vor, da mit dem Eintreten des Schädigungsverbotes zu rechnen ist. Die Rechtmäßigkeit der Genehmigung hängt in erheblichem Maße von der Umsetzung einer geeigneten CEF-Maßnahme ab, somit ist die Gestaltung als Bedingung notwendig. Die Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde stellt sicher, dass die Maßnahme geeignet ist.

Der Eintritt des Schädigungsverbots kann durch die Einrichtung einer CEF-Maßnahme nach Meinung der zuständigen Naturschutzbehörde mit ausreichender Wahrscheinlichkeit verhindert werden. Hierzu ist es notwendig die Fläche, auf der die Maßnahme umgesetzt wird für die Dauer des Eingriffs zu sichern. Erforderlich ist daher eine dauerhafte Sicherung, die auch langfristig nicht durch privatrechtliche Kündigung von Nutzungsverhältnissen gefährdet sein darf. Privatrechtliche Sicherungen wie Nutzungsverträge oder Eigentumserwerb können jederzeit durch einseitige Willenserklärung des Grundstückseigentümers rückgängig gemacht werden. Auch die grundbuchrechtliche Sicherung zugunsten der GenehmigungsinhaberIn ist ungeeignet, da auch bei einem Betreiberwechsel aller oder einiger Anlagen die Sicherung lückenlos gegeben sein muss. Die Eintragung zugunsten der zuständigen Naturschutzbehörde stellt auch sicher, dass keine unbemerkte Löschung vorgenommen wird und verhindert so das Eintreten von Verbotstatbeständen. In diesem Falle würde die Wirksamkeit der Maßnahme entfallen, die Genehmigungsvoraussetzung des § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG wären nicht mehr gegeben. Da die Rechtmäßigkeit der Genehmigung in erheblichem Maße vom Eintritt des Sachverhalts einer rechtlichen Sicherung abhängig ist, ist die Gestaltung als Bedingung notwendig.



### III.4. Bodenschutz

Die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach Nr. A.1. d. B. ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass dem Landrat des Landkreises Ludwigslust-Parchim als untere Bodenschutzbehörde vor Baubeginn ein Bodenschutzkonzept gem. DIN 19639:2019-09 vorgelegt wurde und dieses durch die untere Bodenschutzbehörde bestätigt wurde.

### III.5. Forst

Die Bedingung unter C.I.4. d. B. ergibt sich aus dem Geltungsbereich des Bundeswaldgesetzes vom 02.05.1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17.01.2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist und des Landeswaldgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (LWaldG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.07.2011 (GVOBl. M-V, S. 870), geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27.05.2016 und aus dem den Erlass Waldbrandschutz, Verfahren bei der forstbehördlichen Beteiligung zu Bau und Betrieb von Windenergieanlagen vom 22.07.2013.

Zur Reduzierung der Gefährdung durch die geringen Waldabstände der WKA 11, 15, 17, 18, 19 und 20 muss die Funktionalität der automatischen Löscheinrichtungen und Brandmelder in der Kanzel der WKA vor Inbetriebnahme nachgewiesen werden.

Nach Erlass des LU vom 22.07.2013 Punkt 1.1. sind alle WKA, deren äußere Rotorblattspitze sich in einem Abstand von weniger als 50 m vom Waldabstand befindet, mit automatischen Löschanlagen in den Kanzeln der WKA auszurüsten. Nach Punkt 1.2 ist zusätzlich ein Brandmelder und eine automatische Abschaltvorrichtung im Falle eines Brandes zu installieren.

Die WK 11, WKA 15, WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 haben einen Abstand von unter 50 m von der Rotorblattspitze bis zur Traufkante.

### III.6. Denkmalschutz

Zu der Bedingung unter C.I.5. d. B.:

Denkmale sind gemäß § 2 Abs. 1 DSchG MV Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen (§ 2 Abs. 1 DSchG MV). Gemäß § 1 Abs. 3 sind daher bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.

## IV. **Befristung**

Die unter C.II. d. B. festgelegte Befristung der Genehmigung von drei Jahren basiert auf § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG. Danach erlischt die Genehmigung für die WKA, wenn nicht innerhalb der von der Genehmigungsbehörde gesetzten Frist mit der Errichtung der WKA begonnen worden ist.

Die von mir gesetzte Frist ist geeignet und erforderlich, zu gewährleisten, dass die WKA bei Inbetriebnahme dem Stand der Technik entspricht und dem Zweck des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht entgegensteht. Unter Berücksichtigung des § 18 Abs. 3 BImSchG, der eine Verlängerung der Frist aus wichtigem Grund ermöglicht, sofern vor Ablauf der Frist bei der Genehmigungsbehörde ein Antrag auf Fristverlängerung gestellt wird, ist die Frist auch angemessen.

## V. **Auflagen**

### V.1. Allgemeines

Die Festsetzungen unter C.III.1 d. B sind begründet durch:



- den Vorsorgegrundsatz, Maßnahmen gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen, insbesondere durch die den Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung,
- die notwendige Abwehr schädlicher Umwelteinwirkungen und sonstiger Gefahren, erheblicher Nachteile und erheblicher Belästigungen von der Allgemeinheit und der Nachbarschaft,
- den notwendigen Schutz der im Betrieb Beschäftigten gegen Gefahren für Gesundheit und Leben.

## V.2. Bauordnung

Zu den Auflagen unter C.III.2. d. B.:

Die Auflagen unter C.III.2. d. B. dienen der Erfüllung der gesetzlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Baugenehmigung und ergeben sich aus den §§ 11 Abs. 3, 55 Abs. 1 und 2, 81 Abs. 2 Nr. 1 und 82 Abs. 1 LBauO M-V.

Die Auflage unter C.III.2.1 d. B. ist notwendig, da es die Rückbaupflichten des § 35 BauGB bedingen, dass auch bei Übertragung der Genehmigung auf Dritte die Kopplung der Wirksamkeit von Genehmigung und Sicherheitsleistung erhalten bleibt. Bürgschaften und ähnliche Sicherheitsleistungen sind grundsätzlich an Personen gebunden und gehen daher nicht notwendigerweise mit dem Betreiberwechsel auf den neuen Betreiber über.

Darüber hinaus ist der Betreiber von genehmigungsbedürftigen Anlagen nach § 52 Abs. 2 BImSchG verpflichtet, die Auskünfte zu erteilen und die Unterlagen vorzulegen, die zur Erfüllung behördlicher Überwachungsaufgaben erforderlich sind. Die Kenntnis über den aktuellen Betreiber einer Anlage ist grundlegend für alle behördlichen Maßnahmen erforderlich.

Das Einverständnis der Antragstellerin zum Auflagenvorbehalt zur Sicherung der Umsetzung des § 12 LBauO M-V für die Nebenbestimmungen unter C.III.2.11 d. B. wurde gemäß § 12 Abs. 2a S. 1 BImSchG mit Schreiben vom 01.10.2024 erteilt.

Das Einverständnis der Antragstellerin zum Auflagenvorbehalt zur Sicherung der Umsetzung des § 46 LBauO M-V für die Nebenbestimmungen unter C.III.2.12 d. B. wurde gemäß § 12 Abs. 2a S. 1 BImSchG mit Schreiben vom 01.10.2024 erteilt.

### Turbulenz:

Die aufgeführten Abschaltzeiten ergeben sich aus dem vorgelegten Bericht – „Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Wessin, Deutschland, Bericht-Nr.: I17-SE-2022-163“, erstellt durch die I17-Wind GmbH & Co. KG vom 17. Mai 2022. Die aufgeführten Abschaltungen werden als notwendig für die Standsicherheit der beantragten bzw. bereits bestehender WKA erachtet. Die Betriebseinschränkungen erfolgen antragsgemäß.

## V.3. Immissionsschutz

Zu den Auflagen unter C.III.3. d. B.:

Die vorstehenden Auflagen unter C.III.3.1. - C.III.3.10 und C.III.3.11 - C.III.3.14 d. B. sind begründet durch:

Für die Bewertung der Immissionen durch Schall und Schatten lagen folgende Unterlagen vor:

- [1] Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 20 Windenergieanlagen am Standort Wessin vom 10.05.2024, Bericht-Nr. I17-SCH-2017-08 Rev. 04.1.1, erstellt durch die I17-Wind GmbH & Co. KG, 25813 Husum
- [2] Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung und den Betrieb von 20 Windenergieanlagen am Standort Wessin vom 04.05.2022, Bericht-Nr. I17-SCHATTEN-2017-08 Rev. 04, erstellt durch die I17-Wind GmbH & Co. KG, 25813 Husum

Diese werden wie folgt bewertet:



## Schall

### 1. Bewertung der Immissionen durch Schall

Die akustische Plausibilität der Prognose [1] wird bestätigt.

In [1] wird dargestellt, dass 17 der 20 beantragten WKA des Typs ENERCON E-138 EP3 E2 mit einer Nennleistung von 4.200 kW im Beurteilungszeitraum „nachts“ leistungs- und/oder schallreduziert betrieben werden sollen. Unter Ansatz von Ergebnissen aus Messberichten oder Herstellerwerten für die Betriebsmodi

- BM 01 s – alle WKA „tags“, WKA 1, WKA 19 und WKA 20 auch „nachts“
- BM I s – WKA 18
- BM II s – WKA 5, WKA 11 und WKA 17
- BM NR 5 – WKA 2, WKA 4, WKA 6, WKA 10 und WKA 16
- BM NR 6 – WKA 12, WKA 13 und WKA 15
- BM NR 8 – WKA 3, WKA 7, WKA 8, WKA 9 und WKA 14

wurde prognostisch ermittelt, dass die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte an allen IO eingehalten oder „nachts“ maximal in einem zulässigen Maß überschritten werden. Letztes betrifft den IO „Wessin, Ringstraße 14c“, an dem lt. [1] ein Beurteilungspegel von  $L_r = 41,3 \text{ dB(A)}$  im Beurteilungszeitraum „nachts“ allein durch die Immissionsbeiträge der geplanten WKA zu erwarten ist. Die Zusatzbelastung entspricht dabei prinzipiell auch der Gesamtbelastung, da sich der IO „Wessin, Ringstraße 14c“ nicht im Einwirkungsbereich der vom Gutachter dargestellten Vorbelastung durch ein Umspannwerk befindet.

Die Ermittlung der maximal zulässigen Emissionswerte  $L_{e, \max}$  „tags“/„nachts“ erfolgte entsprechend Ziff. 4.1 der LAI-Hinweise<sup>5</sup> (Anlage 1).

Die festzusetzenden Teil-Immissionswerte für die maßgeblichen IO stellen die in der Prognose [1] ermittelten, gerundeten Beurteilungspegel dar. Sie sind also antragsgemäß und dienen der Sicherung des Anlagenbetriebes, indem klargestellt wird, dass den auf einen IO einwirkenden Anlagen nur die Teil-Immissionswerte zukommen, die zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage vonnöten sind. Es handelt sich bei diesen Werten grundsätzlich nicht um messtechnisch zu überprüfende Kontrollwerte.

Der Hersteller der WKA des Typs ENERCON E-138 EP3 E2 macht die Betriebsweise **Mode BM 01 s** in seiner Bescheinigung nicht uneingeschränkt verfügbar. Für den Turm mit 160 m Nabenhöhe bedarf es lt. Herstellererklärung<sup>6</sup> einer standortspezifischen Prüfung. Die standortspezifische Prüfung liegt der Genehmigungsbehörde mit Stellungnahme der ENERCON GmbH vom 26.09.2024 vor. Die Betriebsweise Mode BM 01 s ist für den Tagbetrieb aller 20 WKA und darüber hinaus auch für den Nachtbetrieb der WKA 1, WKA 19 und WKA 20 vorgesehen.

### 2. Bewertung der Immissionen durch Schattenwurf

Das vorliegende Gutachten [2] entspricht den „Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA-Schattenwurf-Hinweise)“ der LAI<sup>7</sup>.

Die Immissionsbeiträge der geplanten WKA sind prinzipiell geeignet, Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag an zahlreichen Immissionsorten in Wessin, Rade-  
pohl, Zapel-Ausbau, Zapel-Hof und Hof Barnin hervorzurufen. Die Zusatzbelastung durch die

<sup>5</sup> Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) der LAI, Stand: Juni 2016, verabschiedet auf der 134. Sitzung der LAI, September 2017

<sup>6</sup> Technisches Datenblatt Betriebsmodus 01 s ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit TES, Dokument-ID D0967342/2.0-de, 2023-09-13

<sup>7</sup> Hinweise zur Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA-Schattenwurf-Hinweise), – Aktualisierung 2019, Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI), Stand 23.01.2020



20 geplanten WKA entspricht dabei auch der Gesamtbelastung. Es sind Maßnahmen zur Begrenzung der Immissionen durch periodischen Schattenwurf vorzusehen, die die Einhaltung der Werte für die meteorologische Beschattungsdauer sichern. Die Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen ist im Rahmen eines Schattenwurfabschaltkonzeptes darzulegen.

### 3. Eis

Die Auflage unter C.III.3.15 d. B. dient der Reduzierung der Eintrittswahrscheinlichkeit von Eisfall und Eiswurf und erfolgt antragsgemäß für die WKA 12 und WKA 13 zum Schutz des Land- und forstwirtschaftlich genutzten Weges.

Die Auflage unter C.III.3.14 bis C.III.3.19 d. B. ist erforderlich zur Vorsorge vor sonstigen Gefahren nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG. Zu den sonstigen Gefahren zählen beispielsweise auch Eisabfall. Aufgrund der erforderlichen Risikominimierung und des erweiterten Schutzzwecks des BImSchG § 1 Abs. 2 Strich 2 muss die Funktionalität der Eisdetektoren vor Inbetriebnahme nachgewiesen sein.

### V.4. Naturschutz

Zu den Auflagen unter C.III.4 d. B.:

Folgende Unterlagen lagen zur Prüfung vor:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) Revision IV, inkl. Anlagen; Stand: Dezember 2023; erstellt von GMT-Plan GmbH
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) Revision IV; inkl. Anlagen; Stand: Dezember 2023; erstellt von KRIEDEMANN – ING.-BÜRO FÜR UMWELTPLANUNG
- UVP-Bericht für das Windeignungsgebiet Wessin; Stand: 23. Februar 2024; erstellt von BIOTA – INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE FORSCHUNG UND PLANUNG GmbH
- Vertrag zur Übernahme von Kompensationsverpflichtungen nach § 15 des Bundesnaturschutzgesetzes mit befreiender Wirkung mit der FLÄCHENAGENTUR M-V GmbH

Berücksichtigt wurden ferner:

- Einwendungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung
- Umweltbericht Barnin-Crivitz-Zapel – Teilbereich Wessin, Teilbereich Zapel Hof, Teilbereich Hof Barnin; Entwurf vom 9. November 2022; erstellt durch die Gemeinden Barnin und Zapel sowie der Stadt Crivitz im Rahmen der Ausstellung einer gemeindeübergreifenden Bebauungsplanung
- Prüftabelle der Firma KEACON GmbH als Ergebnis der Beauftragung eines Zweitgutachtens „naturschutzrechtliche Prüfung“ durch das Dezernat 45 des StALU WM

Das Dezernat 45, StALU WM kommt nach Prüfung der genannten Unterlagen zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung folgender Nebenbestimmungen die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Genehmigung über die Errichtung und den Betrieb von WKA in oben genanntem Vorhaben gegeben sind.

Die Nebenbestimmungen zum Artenschutz dienen allgemein der Einhaltung der artenschutzrechtlichen Belange gem. § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG.

Diese Nebenbestimmungen sind darauf ausgerichtet, die notwendigen Maßnahmen und Anforderungen in angemessener und geeigneter Weise umzusetzen. Die vorgesehenen Maßnahmen stellen sicher, dass sämtliche Aspekte des Artenschutzes effektiv berücksichtigt und mögliche Verbotstatbestände vermieden werden. Wird im Folgenden darauf verwiesen, dass die Durchführung einer Maßnahme durch eine fachkundige Person zu erfolgen hat, dann meint dies eine naturschutzfachlich ausgebildete Fachkraft, die je nach Formulierung der Auflage,



ergänzend über vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen im Bereich der Ornithologie und Herpetologie verfügt. Denkbar ist, dass verschiedene angestellte Personen eines entsprechend ausgerichteten und für die Durchführung ökologischer Baubegleitungen (ÖBB) qualifizierten Fachunternehmens, abhängig von ihren Spezialisierungen, die Durchführung der Baumaßnahme begleiten.

Zu der Auflage unter C.III.4.1 d. B.:

Die Auflage dient der Sicherstellung der Umsetzung und der Kontrolle der Auflagen C.III.4.6 – C.III.4.14 und C.III.4.18 - C.III.4.20. Neben der rein dokumentarischen Funktion wird diese Maßnahme zur Abwendung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG eingesetzt. Mehrfach wird in den zuvor genannten Auflagen ein Bezug zu weiteren Vermeidungsmaßnahmen gezogen. Die Vorgaben der Richtlinie RAS-LP 4 dienen der Aufrechterhaltung eines funktionalen ökologischen Verbundes. Der erweiterte Einsatz einer ÖBB wird notwendig, wenn von den Bauzeitenregelungen abgewichen wird, um die korrekte Durchführung von Besatzkontrollen und ggf. schonende Umsiedlungen zu gewährleisten. Die Auflage erfolgt ferner antragsgemäß (Maßnahme UVP-V4).

Zu der Auflage unter C.III.4.2 d. B.:

Das Vorhaben stellt gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 12 Abs. 1 Nr. 12 NatSchAG M-V einen erheblichen Eingriff in die Landschaft dar, welcher das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen kann. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (§ 13 und § 15 Abs. 1 BNatSchG) und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) – § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG. Unvermeidbare Beeinträchtigungen bei Eingriffen in die Landschaft hat der Verursacher in den Planunterlagen dargestellt. Diese sind innerhalb einer bestimmten Frist so auszugleichen, dass nach dem Eingriff oder Ablauf der Frist das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt ist.

In § 17 Abs. 4 BNatSchG ist festgelegt, dass vom Verursacher eines Eingriffs die für die Beurteilung des Eingriffs und des Ausgleichs erforderlichen Angaben zu machen sind. Die entsprechenden Unterlagen wurden vorgelegt. Der Vertrag zur Übernahme der Kompensationsverpflichtung nach § 14 Abs. 4 ÖkoKtoVO M-V mit befreiender Wirkung zwischen der Flächenagentur M-V GmbH aus Schwerin und der Energieallianz M-V liegt mit Datum vom 14.05.2024 vor. Die Maßnahmen sind damit rechtlich gesichert.

Zu der Auflage unter C.III.4.3 bis 4.5 d. B.:

Das Vorhaben stellt gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 12 Abs. 1 Nr. 12 NatSchAG M-V einen erheblichen Eingriff in Natur dar, welcher die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen kann. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (§ 13 und § 15 Abs. 1 BNatSchG) und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) – § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG. Unvermeidbare Beeinträchtigungen bei Eingriffen in Natur hat der Verursacher in den Planunterlagen dargestellt und diese innerhalb einer bestimmten Frist so auszugleichen, dass nach dem Eingriff oder Ablauf der Frist keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben. In § 17 Abs. 4 BNatSchG ist festgelegt, dass vom Verursacher eines Eingriffs die für die Beurteilung des Eingriffs und des Ausgleichs erforderlichen Angaben zu machen sind. Die entsprechenden Unterlagen wurden vorgelegt.

Durch die Antragstellerin wird zum Ausgleich des Eingriffs in Biotope auf das Ökokonto LUP-014 zurückgegriffen. Die Ökokontomaßnahme ist geeignet, die mit der Errichtung der WKA verbundenen Eingriffe in die Natur zu kompensieren. Eine Reservierungsbestätigung des Ökokonto-Inhabers liegt vom 16.10.2019 vor. Die Abbuchung der KFÄ von den Ökokonten erfolgt entsprechend § 10 ÖkoKtoVO M-V nach Rechtskraft des Genehmigungsbescheides.



Zum Ausgleich des Eingriffs in den Boden (97.030 m<sup>2</sup> KFÄ erforderlich; 100.000 m<sup>2</sup> KFÄ anrechenbar) eignet sich das Anlegen einer Ackerbrache. Die Ackerbrache dient gleichzeitig der Kompensation für betroffene Flächen mit faunistischer Sonderfunktion für Bodenbrüter und erfolgt antragsgemäß (gemäß dem Maßnahme A1 im LBP und AFB aus Dez. 2023 bzw. Maßnahme E7 im UVP-Bericht vom 23.02.2024).

Im LBP (Stand: Dez. 2023) wurde die Kompensationsmaßnahme A2 „landschaftstypische, lineare Gehölzpflanzungen“ für den mittelbaren Eingriff in Gehölz-Biotope vorgeschlagen. Diese ist geeignet, den mittelbaren Eingriff in Biotop (anrechenbar: 700 m<sup>2</sup> KFÄ) auszugleichen und erfolgt antragsgemäß.

Nach § 15 Abs. 4 BNatSchG sind Kompensationsmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. An die Kompensation werden nicht nur zeitliche, sondern insbesondere funktionale Anforderungen gestellt. Das heißt, die Kompensation i. S. des Gesetzes ist erst dann erbracht, wenn die Funktion hergestellt ist.

Zu der Auflage unter C.III.4.6 bis 4.8 d. B.:

Bäume mit einem Stammumfang von 100 cm sind gemäß § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt und Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten. Diese Auflagen dienen dem Schutz der geschützten Bäume während der Baustellenarbeiten und tragen dazu bei, mögliche Schäden an den Bäumen zu verhindern.

Um Baumstämme vor Beschädigungen durch mechanische Einwirkungen zu schützen, sind im Rahmen der ÖBB Schutzmaßnahmen zu ergreifen (z. B. Schutzplatten aus widerstandsfähigem Material wie Kunststoff am betroffenen Stamm, Umzäunung der betroffenen Gehölze mit einem stabilen Zaun). Es ist wichtig, dass während der Bauarbeiten regelmäßig eine Überwachung der Gehölze erfolgt, um sicherzustellen, dass keine Schäden auftreten. Bei Bedarf können durch die ÖBB Anpassungen oder zusätzliche Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

Das Abstellen von schweren Maschinen oder Baustellenmaterialien in unmittelbarer Nähe der Gehölze sind zu unterlassen, um Wurzelschäden oder physische Beschädigungen zu vermeiden. Der Wurzelbereich (äußerster Rand der Baumkrone inklusive 1,50 m Puffer) ist ein sensibler Bereich, der zum Schutz und Erhalt des Baumes beiträgt. Die Nutzung dieses Bereichs als Lagerstätte kann zu Schäden des Wurzelbereichs führen und die Gesundheit und Stabilität des Baumes beeinträchtigen. Alternativ können Schutzmaßnahmen wie das Verlegen von Schutzplatten oder -matten (auf Kiesbett) um die Wurzelzone verwendet werden, um die Wurzeln der Gehölze zu schützen, wenn keine anderen Abstellmöglichkeiten vorhanden sind. Diese helfen dabei, die Wurzeln vor Verdichtung des Bodens oder mechanischen Schäden zu bewahren.

Durch das Anheben des Lichtraumprofils oder das Hochbinden der Äste wird sichergestellt, dass die Baustellenfahrzeuge sicher passieren können, ohne die Äste zu beschädigen. Diese Maßnahme ist wichtig, um zu verhindern, dass die Fahrzeuge an den tiefreichenden Ästen hängenbleiben und diese möglicherweise abreißen. Dadurch würden große Wunden an den Bäumen entstehen, die nur schwer verheilen und als Eintrittspforten für Schadenerreger dienen könnten. Die Polsterung der Bindungspunkte gewährleistet zudem, dass die Bäume vor Verletzungen durch die Bindungsmechanismen geschützt sind.

Sind Rückschnitte zur Freistellung des Lichtraumprofils erforderlich, so ist der betroffene Bereich auf mögliche Brutaktivität zu überprüfen, da der Kronentraufbereich auch als Fortpflanzungsstätte für eine Vielzahl von Tierarten, einschließlich Vögel dient. Diese Auflage gewährleistet den allgemeinen Artenschutz, verhindert das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG und berücksichtigt die ökologische Bedeutung des Kronentraufbereichs als Fortpflanzungsstätte. Durch die Überprüfung auf mögliche Brutaktivitäten und die Freigabe durch die Naturschutzbehörde wird sichergestellt, dass die Rückschnittmaßnahmen mit den geltenden Naturschutzbestimmungen im Einklang stehen und keine negativen Auswirkungen auf die dort vorkommende Fauna haben.



Zu der Auflage unter C.III.4.9 und 4.10 d. B.:

Durch die Entnahme von Bäumen zwecks Anlage der Zuwegung/ Baumbestände in den Bereichen der geplanten temporären Zuwegung können bewohnte und potenzielle Habitate von höhlenbrütenden Vögeln und Fledermausarten zerstört werden. Die Auflagen dienen daher dazu, das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern und wurden in den ursprünglichen Antragsunterlagen auch aufgeführt. Nach Einschätzung des Zweitgutachters KEACON GmbH sowie des Dez. 45 sind die Auflagen weiterhin notwendig.

Die notwendigen Maßnahmen unterscheiden sich je nach Art des vorgefundenen Fledermausquartiers. Insbesondere bei individuenstarken Wintergesellschaften ist das Einstellen der Schnittmaßnahmen und ein Abwarten der natürlichen Abwanderung (in der Regel bis Mitte März) notwendig.

Zu der Auflage unter C.III.4.11 bis C.III.4.14 d. B.:

Durch das Vorkommen von Gehölz- und Bodenbrütern könnte es durch den Bau der geplanten Anlagen zum Eintreten von Verbotstatbeständen nach dem § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kommen.

Diese Auflagen dienen der Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und der Vermeidung der Tötung besonders geschützter Vogelarten. Mit diesen Auflagen soll die Anlage von Brutplätzen verhindert und somit eine baubedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sowie baubedingte Tötung besonders geschützter Vogelarten vermieden werden. Die Auflage zu den Bodenbrütern erfolgt antragsgemäß (Maßnahme UVP-V5), die Maßnahme zu den Gehölzbrütern war ebenfalls ursprünglich vorgesehen (Maßnahme UVP-V6), wurde jedoch aus nicht ersichtlichen Gründen in der Überarbeitung entfernt. Nach Einschätzung des Zweitgutachters KEACON GmbH sowie des Dez. 45, StALU WM, ist die Auflage zum Vermeiden des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG notwendig.

Darüber hinaus ist durch das Vorkommen eines Kranichbrutplatzes im unmittelbaren Umfeld der WKA 8, WKA 9, WKA 10, WKA 12 und WKA 13 ein Baubeginn für diese Anlagen im Brutzeitraum 1.03. bis 31.08. ausgeschlossen.

Zu der Auflage unter C.III.4.15 und C.III.4.16 d. B.:

Zum Schutz der umliegend brütenden Groß- und Greifvögel, insbesondere Mäusebussard (*Buteo buteo*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und Weißstorch (*Ciconia ciconia*) ist es erforderlich, Maßnahmen zu ergreifen, um Kollisionen mit WKA zu reduzieren. Greifvögel nutzen landwirtschaftliche Flächen zur Nahrungssuche, insbesondere während landwirtschaftlicher Ereignisse wie dem Mähen oder Pflügen, wodurch das Risiko von Vogelkollisionen erhöht wird. Die Auflagen erfolgen antragsgemäß für die WKA 10 bis WKA 12 (Maßnahme UVP-V10), geht jedoch durch die Berücksichtigung aller WKA über den Antrag hinaus. Um das Risiko von Vogelkollisionen und damit das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu minimieren, hält das Dezernat 45, StALU WM sowie der Zweitgutachter KEACON GmbH die Einführung von Abschaltzeiten bei allen geplanten WKA während landwirtschaftlicher Ereignisse für essenziell. Das gesamte Vorhabengebiet ist als Nahrungssuchraum attraktiv, was auch durch zahlreiche Greifvogelsichtungen durch Bürger bei Bewirtschaftungsereignissen deutlich wird. Ebenfalls ist eine sehr hohe Dichte an Mäusebussard-Horsten in an das Vorhaben angrenzenden Wäldern ersichtlich. Nach AAB-WEA, Teil Vögel ist für den Mäusebussard eine Einzelfallprüfung im Prüfbereich von 500 m vorzunehmen. Mindestens vier der im Jahr 2020 besetzten Mäusebussard-Horste befinden sich innerhalb von 500 m zum Vorhaben. Es sind zahlreiche weitere besetzte Horste bekannt, sowie im Jahr 2020 unbesetzte Horste, welche als Wechselhorste dienen könnten. Aufgrund der hohen Dichte an Greifvögeln im Umfeld des Vorhabens ist die Auflage notwendig, um den Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG abzuwenden. Der Einsatz eines kameragestützten Systems zur Detektion von landwirtschaftlichen Betriebsereignissen ist derzeit noch in der Erprobungsphase, umgeht jedoch die schwierige Problematik der teilweise nicht verlässlichen Kommunikation von Landnutzern mit WKA-Betreibenden. Der Einsatz ist daher, sofern zuverlässig funktionsfähig und anerkannt, begrüßenswert.



Zu der Auflage unter C.III.4.17 d. B.:

Die unattraktive Mastfußgestaltung dient primär dazu, das Kollisionsrisiko von Groß- und Greifvögeln mit den WKA zu reduzieren und damit das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu verhindern. Diese Maßnahme basiert auf der Annahme, dass eine attraktive Umgebung für Kleinsäuger auch eine Anziehungskraft für ihre natürlichen Prädatoren, insbesondere Groß- und Greifvögel, darstellt. Bei Ackerland sind insbesondere hoch aufwachsende, dicht schließende Kulturen (z. B. Wintergetreide, Winterraps, Mais) u. a. für Milane als Nahrungsfläche wenig attraktiv und vorzugsweise anzubauen. Sommergetreide, Luzerne, Kartoffeln und Zuckerrüben sind aufgrund der vor dem Aufwachsen im Juni/Juli offenen Vegetationsstruktur besonders im Frühjahr und Frühsommer attraktive Nahrungsflächen und sollten daher idealerweise nicht angebaut werden. Durch die Schaffung einer unattraktiven Umgebung am Mastfuß, bspw. durch die Implementierung struktureller Hindernisse oder den Mangel an geeigneten Unterschlupfmöglichkeiten wird die Wahrscheinlichkeit verringert, dass sich Kleinsäuger in der Nähe der geplanten WKA ansiedeln und somit eine Lockwirkung auf Greifvögel ausüben. Diese Maßnahme trägt somit zur Vermeidung potenzieller Konflikte zwischen dem Ausbau der geplanten WKA und zum Schutz gefährdeter Greifvogelarten bei. Die Maßnahme erfolgt für die WKA 11 bis WKA 20 antragsgemäß, ist aber nach Einschätzung des Zweitgutachters KEACON GmbH sowie des Dez. 45 auf alle WKA auszuweiten.

Zu der Auflage unter C.III.4.18 – C.III.4.19 d. B.:

Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind gemäß § 7 BNatSchG Abs. 2 Nr. 14b streng geschützte Tiere und müssen bei (potenziell) erheblicher Beeinträchtigung in der Maßnahmenplanung besondere Beachtung finden. Im Umfeld des Vorhabens gibt es bekannte Vorhaben des Laubfrosches (*Hyla arborea*), des Nördlichen Kammolches (*Triturus cristatus*), der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) und der Rotbauchunke (*Bombina orientalis*).

In der Umgebung der geplanten Anlagen befinden sich Kleingewässer und Gräben. Das Vorhandensein der genannten und weiteren Amphibien bzw. Laichgewässer ist daher anzunehmen.

Die geplante Baumaßnahme stellt eine Gefährdung für die vorkommenden Amphibien dar. Eine Bauzeitenregelung, alternativ die Begleitung durch eine ökologische Baubegleitung ist notwendig, um das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG, (hier z. B. in Form von Tötung oder Verletzung durch Baufahrzeuge oder das Verenden in Baugruben, aus denen die Tiere nicht mehr herauskommen) zu verhindern und erfolgt antragsgemäß (Maßnahme UVP-V13 bzw. AFB V4).

Zu der Auflage unter C.III.4.20 d. B.:

Die Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG in Bezug auf Vorkommen der Zauneidechse. Im eingereichten AFB wird festgestellt, dass ein Vorkommen der Zauneidechse im Vorhabengebiet nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, jedoch wird keine Vermeidungsmaßnahme geplant, da ein Vorkommen als unwahrscheinlich eingeschätzt wird. Da Habitatstrukturen im Vorhabengebiet vorhanden sind, welche potenziell für Zauneidechsen geeignet sind, kann die Einschätzung nicht nachvollzogen werden. Um auf der sicheren Seite zu sein, ist die Auflage umzusetzen. Der Zweitgutachter KEACON GmbH sieht ebenfalls die Notwendigkeit der aufgeführten Nebenbestimmung.

Zu der Auflage unter C.III.4.21 d. B.:

Fledermäuse können nach artenschutzfachlicher Einschätzung während ihrer Jagd- und Transferflüge durch Lärm und Licht erzeugende nächtliche Bauarbeiten gestört werden oder mit Baufahrzeugen kollidieren. Auch während des Winterschlafs sind Fledermäuse empfindlich gegenüber hellen Lichtern und lauten Geräuschen. Zur Abwendung dieser Tatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG ist eine Beschränkung der Arbeiten auf den Tag erforderlich.



Zu der Auflage unter C.III.4.22 d. B.:

Die Nebenbestimmungen begründet sich mit der Sicherstellung der Anforderungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für lokal vorkommende und migrierende Fledermausarten.

Der Abschaltalgorithmus erfolgt antragsgemäß. Auf Vorab-Untersuchungen zum Vorkommen lokaler Fledermäuse wurde verzichtet und eine „Worst-Case“-Betrachtung angewandt. Ein uneingeschränkter Betrieb der WKA würde gemäß AAB-WEA FL M-V (2016) zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko führen. Im Umfeld der WKA 11, WKA 15, WKA 17 und WKA 20 liegen potenziell bedeutende Fledermauslebensräume, so dass die Abschaltungen die gesamte Aktivitätsperiode umfassen müssen. An allen anderen Standorten sind die pauschalen Abschaltzeiten nur während der Wanderungszeit erforderlich. Werden die WKA zu den angegebenen Voraussetzungen gem. der Nebenbestimmung abgeschaltet, so fällt das Tötungsrisiko gemäß § 44 Abs. 1 Nr. BNatSchG unter die Signifikanzschwelle und das Tötungsverbot für lokal vorkommende Fledermausarten wird nicht berührt.

Zu der Auflage unter C.III.4.23 – C.III.4.24 d. B.:

Zur Berücksichtigung der Niederschlagsmenge bei den pauschalen Abschaltzeiten wird aktuell noch geforscht. Da Niederschlagsmessungen zur Abschaltung von WKA für Fledermäuse unzuverlässig sein können wird ein konservativer Wert empfohlen, oder auf die Berücksichtigung des Niederschlags zu verzichten. Falls er dennoch zum Einsatz kommen soll ist Auflage C.III.4.23 zu berücksichtigen. Diese soll verhindern, dass durch verfälschte Messeergebnisse oder mangelhafte technische Umsetzung die Anwendung des Parameters Niederschlags zu fehlerhaften Abschaltzeiten führen, die in der Folge die Möglichkeit des Eintretens des Tötungstatbestands erhöhen. Lt. der AAB-WEA FL M-V (2016) ist die Erfassung des Niederschlags nicht erforderlich, wenn dieser nicht berücksichtigt werden soll. Nach Brinkmann et al. 2011 sind die Kosten für die Erfassung des Niederschlags höher, als die zu erwartenden Mehrerträge, wenn der Niederschlag bei den Abschaltalgorithmen berücksichtigt wird.

Das Dezernat 45, StALU WM kontrolliert die Abschaltalgorithmen der pauschalen und optimierten Fledermausabschaltzeiten an WKA anhand des ProBat Tools „proBat-Inspector“. Mit dieser kostenfreien webbasierten Anwendung ist die Berechnung standortspezifischer Abschaltalgorithmen zum Schutz von Fledermäusen durchführbar. Dies ermöglicht eine schnellere und genauere Aufbereitung und Prüfung der umfangreichen Betriebsdaten. Durch die automatisierte Prüfung mit einem vom Programm erstellten Endbericht wird eine größere Sicherheit für die zuständige Naturschutzbehörde und den Betreiber bewirkt. Um die Anwendung nutzen zu können, sind die Betriebsdaten in der geforderten Form vorzulegen.

Zu der Auflage unter C.III.4.25 – C.III.4.27 d. B.:

Das Höhenmonitoring ist gemäß AAB-WEA M-V FL (2016) freiwillig und geeignet, um bisherige Kenntnislücken zu wandernden und residenten Fledermäusen zu verringern. Die tatsächliche Aktivität von Fledermäusen im Rotorbereich lässt sich erst nach der Errichtung der Anlagen erfassen, da die hoch fliegenden, wandernden Tiere durch bodengebundene Vorabuntersuchungen nicht hinreichend erfasst werden können und da sich die Aktivität am Standort nach der Errichtung der Anlagen ändert (Anlock-Wirkung der WKA). Es ist bei der Anordnung von Abschaltungen das mildeste, zum Erreichen des Ziels (hier Verhinderung von Fledermauskollisionen an den geplanten WKA) notwendige Mittel zu wählen. Daher sind die Abschaltzeiten den Erfordernissen entsprechend anzupassen.

Die Fledermausaktivität kann sich im Laufe der Betriebszeit einer WKA durch Landnutzungsänderung, Veränderungen der Gehölzstrukturen oder auch durch klimatisch bedingte Verschiebungen des Zugzeitraumes räumlich oder zeitlich verlagern (siehe auch AAB-WEA M-V FL, Kap. 3.1.4). Mit einer erneuten Untersuchung wird weiterhin geprüft, inwiefern ggf. festgelegte Abschaltzeiten noch erforderlich oder entbehrlich sind.

Das Einverständnis der Antragstellerin zum Auflagenvorbehalt für die Nebenbestimmungen unter C.III.4.25 wurde gemäß § 12 Abs. 2a S. 1 BlmSchG mit Schreiben vom 01.10.2024 erteilt.



Zu den Auflagen unter C.III.4 d. B. zur Kontrollverpflichtung:

Die Nebenbestimmungen in denen es um die Dokumentation der Maßnahmen geht, dienen der Einhaltung der Prüfpflicht gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG.

Die Umsetzung der angeordneten Nebenbestimmungen wird demnach durch die zuständige Naturschutzbehörde kontrolliert. Um nachvollziehen zu können, ob erforderliche Vorgaben eingehalten sowie frist- und sachgerecht durchgeführt worden sind, ist die Angabe von Terminen sowie die Dokumentation der Maßnahmen von besonderer Relevanz. Damit Kontrollen mit verhältnismäßigem Aufwand durchgeführt werden können, müssen die Daten für die kontrollierende, sachkundige Person rechtzeitig übermittelt werden sowie verständlich und übersichtlich aufbereitet sein.

#### V.5. Wasser, Abfall und Boden

Zu den Auflagen unter C.III.5. d. B.:

Die Auflagen entsprechen dem Vorsorgegrundsatz zum Gewässer- und Bodenschutz und sind verhältnismäßig. Sie beruhen auf § 107 Abs. 1 Landeswassergesetz M-V, § 5 Abs. 1, § 6 Abs. 1, § 100 Abs. 1, § 101 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz, §§ 1, 2, 13 Landesbodenschutzgesetz M-V und §§ 1, 4 Abs. 5, 7 Bundes-Bodenschutzgesetz.

#### V.6. Brand- und Katastrophenschutz

Zu den Auflagen unter C.III.6. d. B.:

Die Auflagen sind erforderlich, um das Brandrisiko zu minimieren und die Sicherheit der Allgemeinheit im Brandfall zu gewährleisten. Sie ergeben sich aus den §§ 3, 14 i. V. m. §§ 51, 81 LBauO M-V.

#### V.7. Arbeitsschutz

Zu den Auflagen unter C.III.8. d. B.:

Die Auflagen unter C.III.8. d. B. sind notwendig, um die Sicherheit der Beschäftigten auf und in der WKA zu gewährleisten und ergeben sich aus der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), sowie aus dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) und der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

Weitere Regelungen ergeben sich aus den Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS), den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) und den Vorschriften und Informationen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV).

Die Auflagen dienen dem sicheren Betrieb der Anlagen, dem Schutz Beschäftigter und Dritter und der Einhaltung von Überwachungspflichten.

#### V.8. Luftfahrt

Zu den Auflagen unter C.III.9. d. B.:

Die Entscheidung zur Zustimmung und Festlegung der Auflagen erfolgt:

- gemäß § 14 Abs. 1 i. V. m. § 12 Abs. 4 Luftverkehrsgesetz vom 10.05.2007 (BGBl. I, S. 698) zuletzt geändert durch Artikel 131 des Gesetzes vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
- aufgrund der gutachtlichen Stellungnahmen der Deutschen Flugsicherung GmbH ((DFS) TWR/BL-MV 10103 a-1 bis MV 10103 a-20 vom 03.07.2019
- entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift des Bundes zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020 (BAnz AT 30.04.2020 B4)
- unter Berücksichtigung von § 36 (Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht), § 37 (Sicherheitsmindeshöhe bei Flügen nach Sichtflugregeln), § 39 (Such- und Rettungsflüge)



und § 40 (Mindestsichtwetterbedingungen) Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) vom 29.10.2015 (BGBl. I S. 1894) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1766)

Zur Wahrung der Sicherheit der zivilen und militärischen Luftfahrt und zum Schutz der Allgemeinheit vor den Gefahren des Luftverkehrs kann dem Bauvorhaben nur mit den geforderten Auflagen zugestimmt werden. Im Übrigen verweise ich auf die Bestimmungen in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen.

#### V.9. Forst

Zu den Auflagen unter C.III.9. d. B.:

Die Auflagen unter C.III.9 d. B. ergeben sich aus Geltungsbereich des Bundeswaldgesetzes vom 02.05.1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17.01.2017 (BGBl. I S. 75) geändert worden ist und des Landeswaldgesetzes Mecklenburg- Vorpommern (LWaldG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.07.2011 (GVObI. M-V S. 870), geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27.05.2016 und aus dem den Erlass Waldbrand-schutz, Verfahren bei der forstbehördlichen Beteiligung zu Bau und Betrieb von Windenergie-anlagen vom 22.07.2013.

Das Bauvorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von insgesamt 20 WKA im Bereich zwischen Crivitz und Wessin, südlich- bis südwestlich der Ortschaft Wessin. Von den geplanten WKA sind 6 WKA entlang des Waldgebietes „Mordkuhle“ geplant.

Durch die zuständige Forstbehörde wurden die Belange

1. Waldabstand im Sinne des Waldgesetzes M-V
2. Waldabstand im Sinne des Waldbrandschutzerlasses vom 22.07.2013 und
3. Mögliche Beeinträchtigung des Waldbrandfrüherkennungssystems

geprüft:

#### **1. Waldabstand im Sinne des Waldgesetzes M-V**

Bei der Errichtung von baulichen Anlagen ist ein Abstand von 30 m zum Wald einzuhalten. Gemäß § 1 Satz 2 der WAbstVO M-V wird die Waldgrenze durch die Traufkante des Bestandes gebildet.

*Stellungnahme Forstamt Gädebehn 21.06.2019 und 17.06.2020: (zu WKA 11, 15, 17, 18, 19 und 20)*

Bei den WKA 11, WKA 19 und WKA 20 wird der gesetzlich vorgeschriebene Waldabstand von 30 m nicht eingehalten.

*Stellungnahme Forstamt Gädebähn 05.09.2022: (zu WKA 4, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19 und 20)*

Die erneute Prüfung hat ergeben, dass bei den WKA 19 und WKA 20 der gesetzlich vorgeschriebene Waldabstand von 30 m eingehalten wird.

Es wurde in der Stellungnahme vom 05.09.2022 keine Aussage zur WKA 11 getroffen.

*Stellungnahme Forstamt Gädebähn 27.09.2022: (zu WKA 4, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19 und 20)*

Bei den WKA 4, WKA 10, WKA 12, WKA 13, WKA 16, WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 wird der gesetzlich vorgeschriebene Waldabstand von 30 m eingehalten.

*Stellungnahme Forstamt Gädebähn 14.03.2023: (zu WKA 11 und WKA 15)*

Die erneute Prüfung hat ergeben, dass bei den WKA 11 und WKA 15 der gesetzlich vorgeschriebene Waldabstand von 30 m eingehalten wird.



Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass für die WKA 4, WKA 10, WKA 11, WKA 12, WKA 13, WKA 15, WKA 16, WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 der gesetzlich vorgeschriebene Waldabstand von 30 m eingehalten wird.

## **2. Waldabstand im Sinne des Waldbrandschutzerlasses vom 22.07.2013**

Nach Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (LU) vom 22.07.2013 ist für die Sicherstellung des Waldbrandschutzes zusätzlich folgendes sicherzustellen:

Nach Punkt 1.1 des o.g. Erlasses, sind in allen WKA, deren äußere Rotorblattspitzen sich in einem Abstand von weniger als 50 m vom Waldrand befinden, automatische Löschanlagen in den Kanzeln der WKA zu installieren. Der Nachweis ist über die Planungsunterlagen und durch Bauabnahmeprotokolle vor Inbetriebnahme zu erbringen.

Nach Punkt 1.2 des o.g. Erlasses, sind alle WKA, deren äußere Rotorblattspitzen sich in einem Abstand von weniger als 50 m vom Waldrand befinden, mit Brandmeldern auszustatten. Sollte durch einen Brandmelder eine Störung registriert werden, muss es zu einer automatischen Abschaltung der Anlage kommen.

*Stellungnahme Forstamt Gädebehn 21.06.2019: (zu WKA 11, 15, 17, 18, 19 und 20)*

Je nach Stellung der Rotorblätter unterschreiten die WKA 11, WKA 15, WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 den Abstand von 50m vom Waldrand.

*Stellungnahme Forstamt Gädebehn 17.06.2020: (zu WKA 11, 15, 17, 18, 19 und 20)*

Je nach Stellung der Rotorblätter unterschreiten die WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 den Abstand von 50m vom Waldrand. Für die WKA 11, WKA 15, WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 ist laut Planungsunterlage keine Brandmeldeanlage vorgesehen.

*Stellungnahme Forstamt Gädebahn 05.09.2022: (zu WKA 4, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19 und 20)*

Je nach Stellung der Rotorblätter unterschreiten die WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 den Abstand von 50m vom Waldrand. Für die WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 ist laut Planungsunterlage keine Brandmeldeanlage vorgesehen. Nach Einschätzung der zuständigen Forstbehörde ist die Ausstattung mit Sensoren nicht ausreichend.

Daher sind die WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 sowohl mit automatische Löschanlagen in den Kanzeln als auch mit Brandmeldern auszustatten.

*Stellungnahme Forstamt Gädebahn 27.09.2022: (zu WKA 4, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19 und 20)*

Der Bauherr, die Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG, hat der zuständigen Forstbehörde eine Verpflichtungserklärung zum Einbau einer automatischen Löschanlage in den Kanzeln der WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 eingereicht.

Unter dieser Voraussetzung erteilt die zuständige Forstbehörde das forstbehördliche Einvernehmen für die WKA 4, WKA 10, WKA 12, WKA 13, WKA 16, WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 zum forstrechtlich relevanten Punkt 2..

*Stellungnahme Forstamt Gädebahn 14.03.2023: (zu WKA 11 und WKA 15)*

Je nach Stellung der Rotorblätter unterschreiten die WKA 11 und WKA 15 den Abstand von 50m vom Waldrand. Der Bauherr, die Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG, hat der zuständigen Forstbehörde eine Verpflichtungserklärung zum Einbau einer automatischen Löschanlage in den Kanzeln der WKA 11 und WKA 15 eingereicht.

Unter dieser Voraussetzung erteilt die zuständige Forstbehörde das forstbehördliche Einvernehmen für die WKA 11 und WKA 15 zum forstrechtlich relevanten Punkt 2..

## **3. Mögliche Beeinträchtigung des Waldbrandfrüherkennungssystems**



Alle 20 WKA d. B. liegen in einem Abstand von weniger als 20 km zum nächsten Kamerastandort Dabel des Automatisierten Waldbrandfrüherkennungssystems (AWFS) „Fire Watch“.

*Stellungnahme Forstamt Gädebehn 17.06.2020: (zu WKA 11, 15, 17, 18, 19 und 20)*

Aus diesem Grund wurde mit Stellungnahme vom 21.06.2019 durch die zuständige Forstbehörde ein Gutachten über die Auswirkungen des Bauvorhabens, welches durch die Firma IQ wireless GmbH erstellt werden muss, nachgefordert. Das Gutachten kommt zu dem Fazit, dass die Errichtung der 20 WKA d. B. zu zusätzlichen Sichtfeldeinschränkungen von insgesamt 250 ha Waldfläche führt.

*Stellungnahme Forstamt Gädebahn 27.09.2022: (zu WKA 4, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19 und 20)*

Als Kompensationsmaßnahme wurde die Errichtung eines zusätzlichen FireWatch Sensors nötig, der zwischenzeitlich am Standort Crivitz errichtet wurde.

Unter dieser Voraussetzung erteilt die zuständige Forstbehörde das forstbehördliche Einvernehmen für die WKA 4, WKA 10, WKA 12, WKA 13, WKA 16, WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 zum forstrechtlich relevanten Punkt 3..

*Stellungnahme Forstamt Gädebahn 14.03.2023: (zu WKA 11 und WKA 15)*

Auch für die WKA 11 und WKA 15 wurde durch das Gutachten über die Auswirkungen des Bauvorhabens bestätigt, dass durch die Kompensationsmaßnahme eines zusätzlichen Fire-Watch Sensors am Standort Crivitz das forstbehördliche Einvernehmen für die WKA 11 und WKA 15 zum forstrechtlich relevanten Punkt 3. erteilt werden kann.

Die zuständige Forstbehörde hat keine Stellungnahme zu den WKA 1 bis WKA 3, WKA 5 bis WKA 9 und WKA 14 abgegeben. Hat eine zu beteiligende Behörde bei einem Verfahren zur Genehmigung innerhalb einer Frist von einem Monat keine Stellungnahme abgegeben, so ist davon auszugehen, dass die zu beteiligende Behörde sich nicht äußern will (§10 Abs. 5 Satz 2 BImSchG).

Nach Prüfung zu den forstrechtlich relevanten Punkten

1. Waldabstand im Sinne des Waldgesetzes M-V
2. Waldabstand im Sinne des Waldbrandschutzerlasses vom 22.07.2013 und
3. Mögliche Beeinträchtigung des Waldbrandfrüherkennungssystems

Wird das forstbehördliche Einvernehmen zur Genehmigung für die Errichtung der WKA 4, WKA 10, WKA 11, WKA 12, WKA 13, WKA 15, WKA 16, WKA 17, WKA 18, WKA 19 und WKA 20 erteilt.

Für die Standorte und die Zuwegungen der WKA sind keine Waldumwandlungen nach § 15 LWaldG M-V notwendig. Sollten sich Änderungen ergeben, ist die Forstbehörde zu beteiligen.

Der nach § 20 Abs. 1 LWaldG zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen geforderte Abstand von 30 m zum Wald wird durch die WKA d. B. eingehalten.

#### V.10. Anzeigen und Abnahmen

Zu den Auflagen unter C.III.10. d. B.:

Die Auflagen unter C.III.10. d. B. dienen grundsätzlich der Kontroll- und Überwachungstätigkeiten der Fachbehörden zur Sicherstellung der Einhaltung der beauftragten Nebenbestimmungen.

Zu der Auflage unter C.III.10.1 d. B.:

Die Auflagen ergeben sich u.a. aus den §§ 53 Abs. 1, 72 Abs. 9 und 82 Abs. 2 LBauO M-V.



Die Pflicht zur Baustellen-Vorankündigung ergibt sich aus § 2 BaustellV.

Zu der Auflage unter C.III.10.2 d. B.:

Die Nebenbestimmungen in denen es um die Dokumentation der Maßnahmen geht, dienen der Einhaltung der Prüfpflicht gem. § 17 Abs. 7 BNatSchG. Die Umsetzung der angeordneten Nebenbestimmungen wird demnach durch die zuständige Naturschutzbehörde kontrolliert. Um nachvollziehen zu können, ob erforderliche Vorgaben eingehalten sowie frist- und sachgerecht durchgeführt worden sind, ist die Angabe von Terminen sowie die Dokumentation der Maßnahmen von besonderer Relevanz. Damit Kontrollen mit verhältnismäßigem Aufwand durchgeführt werden können, müssen die Daten für die kontrollierende, sachkundige Person rechtzeitig übermittelt werden sowie verständlich und übersichtlich aufbereitet sein.

Die Auflage unter C.III.10.7 d. B. – Anzeige des Betreiberwechsels – ist notwendig, da die Betreiberpflichten gemäß § 5 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 3 BlmSchG bedingen, dass auch bei Übertragung der Genehmigung auf Dritte die Kopplung der Wirksamkeit von Genehmigung und Sicherheitsleistung erhalten bleibt. Bürgschaften und ähnliche Sicherheitsleistungen sind grundsätzlich an die Person gebunden und gehen daher nicht notwendigerweise mit dem Betreiberwechsel auf den neuen Betreiber über. Die Naturschutzbehörde ist für die Überwachung und Durchsetzung der Naturschutzbestimmungen zuständig. Durch die Mitteilung des Betreiberwechsels wird sichergestellt, dass die Behörde über die aktuellen verantwortlichen Personen informiert ist und ihre Aufgaben effektiv erfüllen kann. Der Betreiberwechsel kann Auswirkungen auf den laufenden Betrieb und die Naturschutzmaßnahmen haben. Durch die frühzeitige Mitteilung des Wechsels kann die Naturschutzbehörde die erforderlichen Anpassungen oder Kontrollen vornehmen, um sicherzustellen, dass der Naturschutz weiterhin gewährleistet ist. Die Mitteilung des Betreiberwechsels dient darüber hinaus der rechtlichen Dokumentation und Transparenz. Sie ermöglicht es der Naturschutzbehörde, den Verlauf der Verantwortlichkeiten nachzuvollziehen und ggf. bei Fragen oder Konflikten Nachweise vorzulegen.

Die Auflage unter C.III.10.8 d. B. dient der Kontrolle der Erfüllung der gemäß § 14 Abs. 1 i. V. m. § 12 Abs. 4 LuftVG beauftragten Nebenbestimmungen im Zusammenhang mit der luftrechtlichen Zustimmung für die Erteilung der Baugenehmigung zur Errichtung von Bauwerken und anderen Anlagen, die eine Höhe von 100 m über der Erdoberfläche überschreiten.

#### V.11. Gasleitung Ontras

Die Auflagen unter C.III.11. d. B. dienen dem Schutz der im Windpark liegenden ONTRAS-Ferngasleitung FGL 111.08 DN 600. Mit Hilfe der Auflagen wird zudem die Stellungnahme des GDMcom vom 14.06.2022 und 16.11.2022 einbezogen.

### E. **Hinweise**

#### I.1. Allgemeine Hinweise

- I.1.1 Dieser Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BlmSchG nicht von der Entscheidung im Ergebnis des nach § 4 BlmSchG durchzuführenden Genehmigungsverfahrens eingeschlossen werden. Das gilt insbesondere für wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen nach den §§ 8 und 10 des WHG.
- I.1.2 Dieser Genehmigungsbescheid schließt die Baugenehmigung nach § 72 LBauO M-V ein. Im Übrigen bleiben die Vorschriften der Landesbauordnung, insbesondere die Vorschriften über die Rohbau- und die Schlussabnahme, unberührt.
- I.1.3 Sie sind als Betreiber verpflichtet, die WKA einschließlich aller zugehörigen Nebenanlagen und Einrichtungen im Rahmen dieser Genehmigung so zu errichten, zu betrei-



ben, zu führen und zu unterhalten, dass die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden.

- I.1.4 Sie haben dafür zu sorgen, dass die Allgemeinheit und die Nachbarschaft weder durch Lärm, Erschütterungen, Licht noch auf andere Weise gefährdet, erheblich benachteiligt oder erheblich belästigt werden. Ferner haben Sie sicherzustellen, dass eine schädliche Verunreinigung oder eine sonstige nachteilige Veränderung des Grundwassers oder des Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist.
- I.1.5 Ich bin nach § 5 in Verbindung mit § 17 BImSchG auch nach Erteilung der Genehmigung berechtigt, Anordnungen zu treffen, sofern festgestellt wird, dass die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen geschützt sind.
- I.1.6 Ich behalte mir vor, in den im § 20 Abs. 1 und 3 BImSchG genannten Fällen den Betrieb der Anlagen zu untersagen bzw. die erteilte Genehmigung aufgrund von § 21 Abs. 1 Nr. 2 bis 5 BImSchG zu widerrufen.
- I.1.7 Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der Anlagen bedarf der Anzeige nach § 15 bzw. der Genehmigung nach § 16 BImSchG. Dies gilt entsprechend § 17 Abs. 4 BImSchG auch für Änderungen, die zur Erfüllung nachträglicher Anordnungen erforderlich sind.
- I.1.8 Beabsichtigt die Betreiberin den Betrieb der Anlagen einzustellen, so hat sie dies unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung der für den Immissionsschutz zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich, jedoch spätestens vier Wochen, nachdem die unternehmerische Entscheidung hierzu getroffen wurde und bevor die Absicht durch erste Stilllegungsvorbereitungen nach außen hin erkennbar wird, anzuzeigen.

Die gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG der Anzeige zur Betriebseinstellung beizufügenden Unterlagen müssen insbesondere Angaben über folgende Punkte enthalten:

- die weitere Verwendung der Anlagen (Abbruch, Verkauf, bloße Stilllegung usw.),
- bei einem Abbruch der Anlagen der Verbleib der dabei anfallenden Materialien,
- bei einer bloßen Stilllegung die vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz vor den Folgen natürlicher Einwirkungen (Korrosion, Materialermüdung usw.) und vor dem Betreten des Anlagengeländes durch Unbefugte,
- die zum Zeitpunkt der Betriebseinstellung vorhandenen Einsatzstoffe und deren Verbleib,
- durch den Betrieb der Anlagen möglicherweise verursachte Bodenverunreinigungen und die vorgesehenen Maßnahmen zu deren Beseitigung,
- bei einer Beseitigung der Abfälle die Begründung, warum eine Verwertung technisch nicht möglich oder zumutbar ist.

## I.2. Bauordnung

- I.2.1 Die Errichtung der Windkraftanlage ist im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB nur privilegiert bzw. bauplanungsrechtlich zulässig, wenn dem Vorhaben keine öffentlichen Belange entgegenstehen. Die Beteiligung Träger öffentlicher Belange obliegt dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt als zuständige Genehmigungsbehörde. Sollte sich aus dem Beteiligungsverfahren das Entgegenstehen öffentlicher Belange ergeben, führt dies regelmäßig zur bauplanungsrechtlichen Unzulässigkeit. Voraussetzung für die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit ist weiterhin die Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens im Sinne des § 36 Abs. 1 BauGB.
- I.2.2 Die Beurteilung, ob durch das Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können und dies dem Vorhaben entgegensteht, obliegt der Genehmigungsbehörde. Die Einstufung der umliegenden Orte erfolgt bauplanungsrechtlich wie folgt:



Zapel Dorf und Hof	Innenbereich (Abrundungssatzung) allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
Zapel Ausbau	Außenbereich (Außenbereichssatzung)
Neu Ruthenbeck	kleiner Innenbereich allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
Ruthenbeck Dorf	Innenbereich (Abrundungssatzung) allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
Goldenbow	Innenbereich (Abrundungssatzung) allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
Frauenmark	Innenbereich nördlich Mischgebiet, südlich allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
Kladrum bei Zölkow	Innenbereich allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
Radepohl	Innenbereich Gemengelage (§34 Abs. 1 BauGB)
Wessin	Innenbereich (Abrundungssatzung) allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
Barnin Dorf und Hof	Innenbereich (Abrundungssatzung) allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
Crivitz Neustadt	B-Plan Nr. 1/91 allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

- I.2.3 Die Prüfung der Einhaltung der Vorschriften über den baulichen Arbeitsschutz ist nicht Bestandteil des bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahrens. Die Einhaltung der Vorschriften über den baulichen Arbeitsschutz liegt in der alleinigen Verantwortung des Bauherrn und seines Entwurfsverfassers. Es wird empfohlen, sich bei Fragen zum baulichen Arbeitsschutz an die zuständige Arbeitsschutzbehörde zu wenden. Ergeben sich aus der Abstimmung mit der Arbeitsschutzbehörde Änderungen zu den genehmigten Bauvorlagen, ist mit der Bauaufsichtsbehörde vor Baubeginn zu klären, ob es sich um genehmigungspflichtige Änderungen handelt.
- I.2.4 WKA, die nach dem 30.12.2017 genehmigt werden und aufgrund luftfahrtrechtlicher Bestimmungen einer Nachtkennzeichnung bedürfen, sind gemäß 5 46 Abs. 2 LBauO M-V mit einer bedarfsgerechten, dem Stand der Technik entsprechenden Nachtschaltvorrichtung zu versehen, die nur bei der Annäherung eines Luftfahrzeugs aktiviert wird (bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung), soweit dies nicht luftfahrtrechtliche Bestimmungen oder luftfahrtbehördliche Anordnungen im Einzelfall ausschließen.
- I.2.5 Gemäß § 84 LBauO M-V handelt ordnungswidrig, wer vorsätzlich oder fahrlässig u. a.:
- abweichend von einer erteilten Baugenehmigung eine bauliche Anlage errichtet, ändert, nutzt oder abbricht (§ 72 LBauO M-V),
  - vor Zugang der Baugenehmigung mit der Bauausführung beginnt (§ 72 Abs. 7 LBauO M-V) oder
  - die Nutzungsaufnahme des Vorhabens nicht anzeigt (§ 82 Abs. 2 LBauO M-V).

Eine Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu 500.000,00 € geahndet werden.

### I.3. Immissionsschutz



Die Ermittlung der Beurteilungspegel „tags“ basiert auf folgenden Oktavspektren: Oktavspektrum E-138 EP3 E2, BM 01 s<sup>8</sup>

Oktavmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	(8000)
Schalleistungspegel [dB(A)]	87,1	93,5	94,4	97,6	101,3	98,5	90,1	(78,1)

Auf die Oktavpegel ist der Wert für die Gesamtunsicherheit  $\Delta L = 2,1$  gem. Ziff. 3e) der LAI-Hinweise aufzuschlagen.

Die Ermittlung der Beurteilungspegel „nachts“ basiert auf folgenden Oktavspektren: Für die WKA 1, WKA 19 und WKA 20 wie „tags“; Oktavspektrum E-138 EP3 E2, BM 01 s<sup>5</sup>.

für die WKA 18

Oktavspektrum E-138 EP3 E2, BM I<sup>9</sup>

Oktavmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	(8000)
Schalleistungspegel [dB(A)]	86,4	91,6	93,8	96,9	100,4	97,5	89,3	(78,3)

Für die WKA 5, WKA 11 und WKA 17

Oktavspektrum E-138 EP3 E2, BM II<sup>10</sup>

Oktavmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	(8000)
Schalleistungspegel [dB(A)]	85,6	91,5	92,6	94,1	98,1	96,4	90,4	(79,8)

Für die WKA 2, WKA 4, WKA 6, WKA 10 und WKA 16

Oktavspektrum E-138 EP3 E2, BM NR. 5<sup>11</sup>

Oktavmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	(8000)
Schalleistungspegel [dB(A)]	84,5	90,6	91,4	93,4	95,6	93,6	84,5	(64,6)

Für die WKA 12, WKA 13 und WKA 15

<sup>8</sup> Auszug aus dem Prüfbericht 10212487-A-16-C vom 15.01.2021, GL Garrad Hassan Deutschland GmbH

<sup>9</sup> Auszug aus dem Prüfbericht 10212487-A-10-C vom 03.03.2021, GL Garrad Hassan Deutschland GmbH

<sup>10</sup> Auszug aus dem Prüfbericht 10212487-A-10-C vom 03.03.2021, GL Garrad Hassan Deutschland GmbH

<sup>11</sup> Technisches Datenblatt, Oktavbandpegel Betriebsmodus NR 5 (100,5 dB) ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit TES; Dokument-ID D02656753/0.0-de, 2022-03-31



Oktavspektrum E-138 EP3 E2, BM NR. 6<sup>12</sup>

Oktavmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	(8000)
Schalleistungspegel [dB(A)]	82,6	87,9	90,1	92,0	94,0	93,9	87,3	(75,4)

Für die WKA 3, WKA 7; WKA 8, WKA 9 und WKA 14

Oktavspektrum E-138 EP3 E2, BM NR. 8<sup>13</sup>

Oktavmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	(8000)
Schalleistungspegel [dB(A)]	79,6	84,2	88,2	90,5	92,2	91,5	86,1	(75,1)

Auf die Oktavpegel ist der Wert für die Gesamtunsicherheit  $\Delta L = 2,1$  gem. Ziff. 3e) der LAI-Hinweise aufzuschlagen.

#### I.4. Naturschutz

- I.4.1 Die planungsrechtliche Beurteilung des Vorhabens erfolgt nach § 35 Abs. 1 BauGB. Die Errichtung der WKA einschließlich der erforderlichen Nebenanlagen im Außenbereich stellt nach § 12 Abs. 1 Nr. 12 Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V) einen Eingriff in die Natur und Landschaft dar. Eingriffe bedürfen nach § 12 Abs. 6 NatSchAG M-V einer Genehmigung. Diese wird auf Grundlage des § 42 Abs. 1 NatSchAG M-V in Form einer Naturschutzgenehmigung zum Bauantrag erteilt.
- I.4.2 Das Verfüllen von Kleingewässern oder Kleingewässer-Standorten, auch wenn sie seit längerem kein oder aber nur temporäres Wasser führen sowie Aufschüttungen auf Trocken- und Magerrasen, in Mooren, Rieden und seggen- und binsenreichen Nasswiesen sind unzulässig – siehe Biotopschutz nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M V. Das heißt folglich, dass der Aushubboden, der im Zuge der Bautätigkeit anfällt, nicht für Ausfüllungen oder Aufschüttungen in gesetzlich geschützten Biotopen genutzt oder verwendet werden darf.
- I.4.3 In dem Fall, dass der Bodenaushub für selbständige Aufschüttungen i. S. d. § 12 Abs. 1 Nr. 2 NatSchAG M-V geplant ist, bedarf es gemäß § 13 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 NatSchAG M-V einer Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde.
- I.4.4 Kronentraufbereiche von gesetzlich geschützten Bäumen (§ 18 NatSchAG M-V), Baumreihen/Alleen (§ 19 NatSchAG M-V) und Biotopen (§ 30 BNatSchG, § 20 NatSchAG M-V) dürfen nicht als Lagerstätte für Baustoffe, Boden und Parkplätzen genutzt werden.
- I.4.5 Bei Differenzen zwischen den in den Maßnahmenblättern beschriebenen Maßnahmen und den hier beschriebenen Nebenbestimmungen, ist das in diesen Nebenbestimmungen beschriebene gültig. Diese dienen dazu die Genehmigungsvoraussetzungen zu erfüllen und klare kontrollierbare Vorgaben für die Umsetzung der Bedingungen und

<sup>12</sup> Technisches Datenblatt, Oktavbandpegel Betriebsmodus NR 6 (99,5 dB) ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit TES; Dokument-ID D02656757/0.0-de, 2022-03-31

<sup>13</sup> Technisches Datenblatt, Oktavbandpegel Betriebsmodus NR 8 (97,5 dB) ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit TES; Dokument-ID D02656761/1.0-de, 2023-11-03



Auflagen zu schaffen (siehe hierzu auch § 12 BImSchG).

I.5. Wasser, Abfall und Boden

- I.5.1 Es sind die Vorschriften des WHG, LWaG und die entsprechenden DIN-Normen, jeweils in der zurzeit geltenden Fassung, einzuhalten.
- I.5.2 Diese Genehmigung berechtigt nicht zu Benutzungen gemäß § 9 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) wie:
- die Einleitung von Abwasser- und Niederschlagswasser in Gewässer
  - die Einleitung von Stoffen in Gewässer.
- I.5.3 Da Dränleitungen in diesen Gebieten vorhanden sein können, sind die Eigentümer/Pächter zu beteiligen, um eine Überbauung und Zerstörung von Dränleitungen auszuschließen.
- I.5.4 Schädigende Beeinträchtigungen durch wassergefährdende Stoffe, Schmutzwasser- versickerungen und grundwasserabsenkende Maßnahmen während der Bauphase sind auszuschließen.
- I.5.5 Da sich im Baubereich andere Ver- und Entsorgungsleitungen befinden können, ist eine Abstimmung mit den Betreibern der Leitungen bzw. den Eigentümern der Grundstücke vor Baubeginn notwendig.

Wassergefährdende Stoffe

- I.5.6 Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen müssen mindestens entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sein sowie eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden, dass der bestmögliche Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen oder sonstiger nachteiliger Veränderung ihrer Eigenschaften erreicht wird; die Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in der zurzeit geltenden Fassung sind einzuhalten.
- I.5.7 Die Dichtheit und Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen der Anlagen ist durch den Betreiber ständig zu überwachen. Es ist sicherzustellen, dass eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung ihrer Eigenschaften nicht zu besorgen ist.
- I.5.8 Eventuell auftretende Havarien sind durch geeignete Maßnahmen abzustellen und unverzüglich bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim anzuzeigen.
- I.5.9 Es sind nur bauartzugelassene bzw. geprüfte Teile für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu verwenden.

Niederschlagswasser

- I.5.10 Der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken, auf denen die WKA errichtet werden sollen, wird zugestimmt. Es ist ein optimaler Schutz der Gewässer zu gewährleisten. Die Versickerung hat so zu erfolgen, dass jederzeit der Zweck erfüllt wird und Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit sowie Belästigungen Dritter vermieden werden.

Gewässer I. und II. Ordnung

- I.5.11 Bei der geplanten Errichtung der WKA werden Gewässer I. und II. Ordnung nicht tangiert.
- I.5.12 Sollten Ausgleichsmaßnahmen an Gewässern geplant werden, sind diese grundsätzlich vorher mit dem zuständigen Wasser- und Bodenverband abzustimmen.
- I.5.13 Dabei ist auf die Einhaltung des Gewässerrandstreifens nach § 38 WHG hinzuweisen.



- I.5.14 Auf dem Flurstück 156 wird eine WKA geplant, die 24 m von dem Entensoll entfernt errichtet werden soll. Die Zufahrt ist in einem ausreichenden Abstand zum Soll zu errichten.

#### Bodenschutz

- I.5.15 Vor Grundwasserabsenkungen ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Dazu sind die Antragsunterlagen nach vorhergehender Abstimmung zu deren Umfang der unteren Wasserbehörde des Landkreises zur Prüfung vorzulegen. Für die Prüfung der Zulässigkeit der Gewässerbenutzung ist als Bestandteil der Antragsunterlagen eine fachgutachterliche Bewertung (auch bzgl. Wasserrahmen-Richtlinie und Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) erforderlich.
- I.5.16 Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten bekannt.
- I.5.17 Die Verwertung überschüssigen Bodenaushubs oder Fremdbodens beim Ein- oder Aufbringen in die durchwurzelbare Bodenschicht hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften (insbes. §§ 4, 7 BBodSchG, §§ 10 - 12 BBodSchV) zu erfolgen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorsorgend vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Gefügeschäden, Erosion, Vernässungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Ziele der bodenkundlichen Baubegleitung ist der Erhalt oder die möglichst naturnahe Wiederherstellung von Böden und ihrer natürlichen Funktionen gemäß § 2 BBodSchG. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.
- I.5.18 Ziel der bodenkundlichen Baubegleitung ist der Erhalt oder die möglichst naturnahe Wiederherstellung von Böden und ihrer natürlichen Funktionen gemäß § 2 BBodSchG. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.

Für die bodenkundliche Baubegleitung sind neben der DIN 19731 Ausgabe 5/98 die Verwendung des BVB-Merkblattes Band 2 - Bodenkundliche Baubegleitung BBB, Leitfaden für die Praxis (Bundesverband Boden) und die Arbeitshilfe - Baubegleitender Bodenschutz auf Baustellen, Schnelleinstieg für Architekten und Bauingenieure - zu empfehlen.

#### I.6. Arbeitsschutz

- I.6.1 Grundlage aller Betrachtungen im Zusammenhang der Gefährdungsbeurteilung sind die jeweils aktuellen staatlichen Gesetze und Verordnungen und technischen Regeln zum Arbeitsschutz. Ergänzende technische Normen, wie z. B. DIN und VDE, können ebenfalls in der aktuellen Fassung verwendet werden. Gefährdungsbeurteilungen sind bei Veränderungen der Rechtslage oder der Betriebsabläufe, dem Einsatz anderer Arbeitsmittel oder Arbeitsstoffe zu überarbeiten und anzupassen.
- I.6.2 Der Festlegung von Maßnahmen zum Arbeitsschutz sind auch die "Berufsgenossenschaftlichen Informationen für die Sicherheit und die Gesundheit bei der Arbeit" (Informationen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung - DGUV I 203-007 "Windenergieanlagen") zu Grunde zulegen.

#### I.7. Luftfahrt

- I.7.1 Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK):

Gemäß Auflage C.III.9.8 d. B. ist vor Inbetriebnahme einer BNK die geplante Installation der Luftfahrtbehörde unter Vorlage der in der AVV Anhang 6, Punkt 3, benannten Unterlagen anzuzeigen. Die Luftfahrtbehörde kann nach Prüfung der Umstände im Einzelfall feststellen, dass der Betrieb der angezeigten BNK den Luftverkehr gefährden würde und nur eine dauerhafte Befeuerng in Betracht kommt.



### I.7.2 Veröffentlichungsdaten:

Sollten die endgültigen Veröffentlichungsdaten von den dieser Zustimmung zugrundeliegenden Antragsdaten abweichen, führt dies zu einer erneuten gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation (DFS). Der Vorhabenträger muss in diesem Fall mit weiteren Kostenbelastungen für die Bearbeitung bei der DFS rechnen.

Im Übrigen gilt die luftfahrtbehördliche Zustimmung ausdrücklich nur für die beantragten und dieser Zustimmung zugrundeliegenden Standortkoordinaten und für die Bauhöhe der WKA in m über Grund und in m über NN. Bei Änderungen der Bauhöhen oder der WKA-Standorte ist die Luftfahrtbehörde daher erneut zu beteiligen.

### I.7.3 Kraneinsatz:

Sollte für die Errichtung der WKA der Einsatz eines Baukrans erforderlich werden, der die Höhe von 100 m über Grund überschreitet, ist hierfür gemäß § 15 i. V. m. § 14 Abs. 1 LuftVG die Genehmigung der Luftfahrtbehörde erforderlich. Für die Beantragung dieser luftrechtlichen Genehmigung werden folgende Angaben benötigt:

- Lageplan und Koordinaten des Kranstandortes,
- maximale Arbeitshöhe des Krans in m über Grund und über NN,
- ungefähre Standzeit.

Die Genehmigung ist vom Bauherrn rechtzeitig vor Baubeginn (mindestens 14 Tage vorher) beim Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern, Luftfahrtbehörde, 19048 Schwerin zu beantragen. Hierbei ist das Geschäftszeichen **V-623-00000-2019/003 (24-2/2131a)** anzugeben.

Für die Beantragung des Krans kann der Vordruck unter <http://www.regierung-mv.de/Landesregierung/em/Service/Formulare-Luftfahrt> verwendet werden.

## I.8. Denkmalschutz

I.8.1 Im weiteren Bereich des Vorhabens sind Bodendenkmale bekannt. Ferner ist es zwingend erforderlich, den Baubeginn der Maßnahme dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Bereich Archäologie, Postfach 11 12 52, 19011 Schwerin rechtzeitig anzuzeigen, damit eine entsprechende archäologische Begleitung durch das Landesamt erfolgen kann.

I.8.2 Die Beratung zur Bergung und Dokumentation erfolgt durch das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Domhof 4/5, 19055 Schwerin. Ansprechpartner ist [REDACTED]

I.8.3 Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).



## F. Rechtsgrundlagen

Die nachfolgend aufgeführten Vorschriften wurden in der zum Zeitpunkt des Erlasses dieses Bescheides geltenden Fassung angewandt, soweit nicht eine andere Fassung ausdrücklich benannt ist.

4. BImSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen
9. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren
AAB-WEA M-V	Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen, Teil Vögel, Stand 01.08.2016, LUNG M-V
AAB FL M-V	Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen, Teil Fledermäuse, Stand: 01.08.2016, LUNG M-V
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
ASR	Technische Regeln für Arbeitsstätte
AVV (Kennzeichnung v. Luft-Allgemeine Verwaltungsvorschrift des Bundes zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen)	Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BauGB	Baugesetzbuch
BaustellV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheit auf Baustellen
BauVorIV M-V	Bauvorlagenverordnung M-V
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
DSchG M-V	Denkmalschutzgesetz M-V
DGUV	Vorschriften und Informationen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
EEG	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
FGW-RL	Technischen Richtlinien für Windenergieanlagen
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
HzE M-V	Hinweise zur Eingriffsregelung M-V



ImmSchKostVO M-V	Immissionsschutz-Kostenverordnung M-V 26. Oktober 2010 zuletzt geändert durch VO vom 01.07.2017 (GVOBl. M-V, S. 116)
ImmSchZustLVO M-V	Immissionsschutz-Zuständigkeitslandesverordnung M-V
LAGA M20	Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen- Technische Regeln
LAI-Hinweise (Schall)	Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) vom 30.06.2016
LAI-Hinweise	Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen vom 23.01.2020
LBauO M-V	Landesbauordnung M-V
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LuftVO	Luftverkehrs-Ordnung
LwUmwuLBehV M-V	Landesverordnung über die Errichtung von unteren Landesbehörden der Landwirtschafts- und Umweltverwaltung M-V
NatSchAG M-V	Naturschutzausführungsgesetz M-V
ÖkoKtoVO M-V	Ökokontoverordnung M-V
ProdSG	Produktionssicherheitsgesetz
RAS-LP 4	Richtlinien für die Anlage von Straßen - Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwKostG M-V	Verwaltungskostengesetz M-V
VwVfG M-V	Landesverwaltungsverfahrensgesetz
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts
WKA-Schattenwurf-Hinweise	Hinweise zur Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WKA-Schattenwurf-Hinweise), verabschiedet auf der 103. Sitzung des LAI; Mai 2002



### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch beim Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin erhoben werden. Der Widerspruch eines Dritten ist binnen eines Monats nach seiner Erhebung zu begründen.

Durch den Adressaten dieses Bescheides kann stattdessen innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Obergerverwaltungsgericht Mecklenburg-Vorpommern, Domstraße 7, 17489 Greifswald, erhoben werden.

Ein Antrag eines Dritten auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung des Widerspruchs oder der Anfechtungsklage nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung der Zulassung gestellt und begründet werden.

Mit freundlichen Grüßen



- Anlagen:
1. Verzeichnis der geprüften Antragsunterlagen
  2. Bauschild gemäß Stellungnahme der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim vom 29.09.2023
  3. Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen vom 04.10.2024, erstellt durch TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG



## Anlage 1 Verzeichnis der geprüften Antragsunterlagen

Antrag der Firma Kloss New Energy GmbH, nach Anzeige des Betreiberwechsels der Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG, auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von 20 WKA in 19089 Crivitz, Gemarkung Wessin, vom 16.05.2019.

Auf folgende Antragsunterlagen wird Bezug genommen:

Anlage Nr.	Inhalt	Blattzahl
<b>Band 1 von 3</b>		
0.	Inhaltsverzeichnis	1
1.	<b>Antrag auf Genehmigung einer Anlage nach BImSchG</b>	1
1.1	Antragsänderung vom 01.08.2022	1
1.1.2	Antragsänderung vom 16.05.2019	1
1.1.3	Formular 1.1 – Antrag auf Genehmigung von WEA vom 08.05.2017	1
1.1.4	Formular 1.2 - Antrag auf Genehmigung von WEA vom 08.05.2017	1
1.1.5	Formular 1.3 - Antrag auf Genehmigung von WEA vom 08.05.2017	1
1.2	Bauvorlagebescheinigung der Architektenkammer Rheinland-Pfalz zur Vorlage bei den Baubehörden	1
1.2.1	Bauantrag vom 05.03.2019	3
1.2.2	Liste der von dem Vorhaben betroffenen Flurstücke	2
1.2.3	Liste der Koordinaten der geplanten Windenergieanlagen	1
1.3	Anzeige der Änderung des Antragstellers vom 10.04.2024	1
1.3.1	Verschiedene Handelsregisterauszüge vom 09.10.2018, 01.03.2019, 18.01.2023, 07.02.2024	6
1.3.2	Vollmacht der Kloss New Energy GmbH vom 16.05.2019	1
1.3.3	Vollmacht der Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG vom 05.03.2019	1
2.	<b>Kurzbeschreibung</b>	3
2.1	Lageplan mit WEA Standorten und WEG	1
3.	<b>Angaben zu den Anlagen</b>	
3.1	Gliederung der Anlage in Betriebseinheiten	3
3.2	Anlagedaten	5
3.3	Quellenverzeichnis der Anlagen	2
3.4	Technische Beschreibung Enercon Windenergieanlagen	7
3.5	Wartungsplan – Übersicht über die Wartungstätigkeiten Enercon Windenergieanlagen	5
3.6	Enercon Wartungskonzept	4
3.7	Enercon Partner Konzept	9
4.	<b>Baubeschreibung und Bauzeichnungen</b>	
4.1	Technische Beschreibung ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2	13
4.2	Technische Beschreibung Turm und Fundament E-138 EP3 E2-HT-160-ES-C-01; Datenblatt Gewichte und Abmessungen E-138 EP3 E2-HT-160-ES-C-01	3
4.3	Fundamentdatenblatt E-138 EP3-HT-160-ES-C-01 – Flachgründung mit Spannraum mit und ohne Auftrieb	4

4.4	Technisches Datenblatt ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2, Gondelschnitt, Gondelabmessung, Gewichte der Transport- und Hebeeinheiten, Ansichtszeichnung Hybridturm,	5
4.5	Technische Beschreibung Netzanschlussvariante Standard 1 – Transformator und Schaltanlage	9
4.6	Technische Beschreibung Befuerung und farbliche Kennzeichnung	5
<b>5.</b>	<b>Emmission</b>	
5.1	Verzeichnis der Emmissionsquellen	3
5.2	Technische Beschreibung Sektormanagement	8
5.3	Technisches Datenblatt Betriebsmodi 0s, 1s, 1ls und leistungsreduzierte Betriebe ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit TES (Serrations) D0748822/12.1-de / DA	33
5.4	Technisches Datenblatt Oktavbandpegel Betriebsmodi 0s, 1s, 1ls und leistungsreduzierte Betriebe ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit TES (Serrations) D02414874/2.1-de / DA	15
5.5	Technische Beschreibung Verminderung von Emmission	1
5.6	Technische Beschreibung Schattenabschaltung ENERCON Windenergieanlagen EP1, EP2, EP3 D0229982/9.1-de / DB	3
5.7	Technische Beschreibung Farbgebung D0185200/13.0-de / DB	1
<b>6.</b>	<b>Angaben zur Anlagensicherheit</b>	
6.1	Technische Beschreibung Anlagensicherheit ENERCON Windenergieanlagen D0248369/2.2-de / DB	5
6.2	Technische Beschreibung ENERCON Eisansetzerkennung ENERCON Windenergieanlagen D0154407/11.1-de / DB	11
6.3	Gutachten zur Bewertung der Funktionalität von Eisansetzerkennungssystemen zur Verhinderung von Eisabwurf an ENERCON Windenergieanlagen: Eisansetzerkennung nach dem ENERCON-Kennlinienverfahren Rev. 07	16
6.4	Erläuterungsbericht zur Bewertung der Gefährdung von Schutzobjekten durch nahestehende Windenergieanlagen anhand des Gutachtens Windenergieanlagen in Nähe von Schutzobjekten – Bestimmung von Mindestabständen	22
6.5	Technische Beschreibung ENERCON Blitzschutz ENERCON Windenergieanlagen D0260891-8 / DA	10
6.6	Technische Beschreibung ENERCON Blitzschutz ENERCON Windenergieanlagen D0260891/14.0-de / DB	8
<b>7.</b>	<b>Angaben zum Arbeitsschutz</b>	<b>1</b>
7.1	Arbeitsschutz beim Aufbau von Windenergieanlagen - Zusammenfassung	1
7.2	Technische Beschreibung – Einrichtungen zum Arbeits-, Personen- und Brandschutz ENERCON Windenergieanlagen	4
7.3	Technische Beschreibung - Aufstiegshilfe	2
7.4	Betriebsanleitung zur Benutzung des Aufzuges, Hailo Wind Systems GmbH & Co. KG, SN-1203589 ; V01R01	48
7.5	EG-Baumusterprüfbescheinigung	1
7.6	Produktbeschreibung Sicherheitssteigleiter LMB Version 05-2016 – EC Logaer Maschinenbau GmbH	13
7.7	Brandschutzkonzept für die Errichtung einer Windenergieanlage des Typs ENERCON E-138 EP3 E2 mit 160 m Nabenhöhe, BV-Nr. E-138EP3/E2/160/HAT vom 28.07.2020	12
7.8	Technische Beschreibung – Brandschutz ENERCON Windenergieanlagen EP1, EP2, EP3, EP4 ; D0253903-3 / DA	3
7.9	Technische Beschreibung – Brandschutz ENERCON Windenergieanlagen EP1, EP2, EP3 ; D0253903/4.1-de / DB	3

7.10	Technisches Datenblatt – Installationsorte der Rauchschalter ENERCON Windenergieanlagen ; D0701831/4.0-de / DA	3
<b>8.</b>	<b>Abfälle</b>	
8.1	Datenblatt – Abfallmengen Aufbau E-138 EP3 und E-138 EP3 E2 ; D0704785-2 / DA	1
8.2	Datenblatt – Abfallmengen Aufbau EP3; D0959872-0 / DA	1
8.3	Stellungnahme zur Abfallentsorgung der ENERCON GmbH	1
<b>9.</b>	<b>Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</b>	
9.1	Beschreibung der wassergefährdenden Stoffe, mit denen umgegangen wird	4
9.2	Technische Beschreibung – Wassergefährdende Stoffe ENERCON Windenergieanlagen E-138 EP3 E2 ; D0762766/2.2-de / DB	8
9.3	Sicherheitsdatenblätter	124
9.4	Herstellererklärung zu asbesthaltigen Stoffen vom 18.09.2018	1
<b>10.</b>	<b>Zuwegung und Kranstellflächen</b>	
10.1	Technische Spezifikation – Zuwegung und Baustellflächen ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2 160 m Hybridturm D02108852/5.1-de / EC	19

<b>Band 2 von 3</b>		
<b>11.</b>	<b>Typenprüfung</b>	
11.1	Zusammenstellung der typengeprüften Dokumentationen ENERCON E-138 EP3-HT-160-ES-C-01, ENERCON E-138 EP3 E2-HT-160-ES-C-01, Rev.3	4
11.1.1	Prüfbescheid für eine Typenprüfung vom 27.04.2020, Prüfnummer: 3166558-11-d Rev. 3, Turm und Fundamente E-138 EP3, Prüfamf für Standsicherheit für die Bautechnische Prüfung von Windenergieanlagen	4
11.1.2	Prüfbescheid für eine Typenprüfung vom 27.04.2020, Prüfnummer: 3166558-1-d Rev. 3, Turm und Fundamente E-138 EP3 E2, Prüfamf für Standsicherheit für die Bautechnische Prüfung von Windenergieanlagen	4
11.1.3	Prüfbericht für eine Typenprüfung vom 20.03.2020, Prüfnummer: 3119511-1-d Rev. 4, Prüfung der Standsicherheit - Hybridturm, Prüfamf für Standsicherheit für die Bautechnische Prüfung von Windenergieanlagen	17
11.1.4	Prüfbericht für eine Typenprüfung vom 27.04.2020, Prüfnummer: 3119511-2-d Rev. 4, Prüfung der Standsicherheit - Flachgründung, Prüfamf für Standsicherheit für die Bautechnische Prüfung von Windenergieanlagen	4
11.2.1	Fundamentdatenblatt – Flachgründung mit und ohne Auftrieb - ENERCON E-138 EP3-HT-160-ES-C-01, ENERCON E-138 EP3 E2-HT-160-ES-C-01, D0858723-2 / DA	6
11.2.2	Prüfbericht für eine Typenprüfung vom 27.04.2020, Prüfnummer: 3119511-3-d Rev. 3, Prüfung der Standsicherheit - Flachgründung, Prüfamf für Standsicherheit für die Bautechnische Prüfung von Windenergieanlagen	4
11.2.3	Fundamentdatenblatt – Flachgründung mit Spannraum mit und ohne Auftrieb - ENERCON E-138 EP3-HT-160-ES-C-01, ENERCON E-138 EP3 E2-HT-160-ES-C-01, D0858723-2 / DA	7
11.3	Zusammenstellung Gutachtlicher Stellungnahmen für die Typenprüfung der Windenergieanlage ENERCON E-138 EP3, Bericht-Nr.: 8117 568 225 D Rev. 1, TÜV NORD CERT GmbH, 16.04.2020	3
11.3.1	Gutachtliche Stellungnahme – Lastannahmen für Turm und Fundament – 22.08.2019, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8115022604-1 D I Rev. 3	6
11.3.2	Gutachtliche Stellungnahme – Lastannahmen für Turm und Fundament – 22.08.2019, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8115022604-1 D II Rev. 2	6
11.3.3	Gutachtliche Stellungnahme – Lastannahmen für Turm und Fundament – 22.08.2019, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8115920151-1 D III Rev. 2	6
11.3.4	Gutachtliche Stellungnahme – Lastannahmen für Turm und Fundament – 22.08.2019, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8115920151-1 D V Rev. 2	6
11.3.5	Gutachtliche Stellungnahme – Lastannahmen für Turm und Fundament – 22.08.2019, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8115920151-1 D VI Rev. 2	7
11.3.6	Gutachtliche Stellungnahme – Lastannahmen für Turm und Fundament – 22.08.2019, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8115920151-1 D VII Rev. 0	6

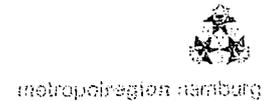
11.3.7	Gutachtliche Stellungnahme – Lastannahmen für Rotorblatt und Maschinenbau – 30.01.2020, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8115920151-1 D IV Rev. 5	7
11.3.8	Gutachtliche Stellungnahme – Sicherheitssystem und Handbücher – 14.04.2020, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8115 022 604-2 D Rev. 1	6
11.3.9	Gutachtliche Stellungnahme – Elektrische Komponenten und Blitzschutz – 20.02.2020, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8115 022 604-2 D Rev. 1	16
11.3.10	Gutachtliche Stellungnahme für die Typenprüfung der Windenergieanlage E-138 EP3 unterschiedliche Konfigurationen und Nabelhöhen – Rotorblatt E-138 EP3-RB-01 – 18.03.2020, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8115 022 604-3 D, Rev. 3	9
11.3.11	Gutachtliche Stellungnahme für die Typenprüfung der Windenergieanlage E-138 EP3 – Maschinenbauliche Komponenten – 24.03.2020, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8116 092 817-4 D, Rev. 2	14
11.3.12	Gutachtliche Stellungnahme für die Typenprüfung der Windenergieanlage E-138 EP3 – Verkleidungen & Strukturen – 20.03.2020, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8116 092 817-12 D Rev. 3	7
11.4	Zusammenstellung Gutachtlicher Stellungnahmen für die Typenprüfung der Windenergieanlage ENERCON E-138 EP3 E2, Bericht-Nr.: 8117 142 915 D Rev. 1, TÜV NORD CERT GmbH, 16.04.2020	3
11.4.1	Gutachtliche Stellungnahme – Lastannahmen für Turm und Fundament – 01.11.2019, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8117 142 915-1 D I Rev. 0	7
11.4.2	Gutachtliche Stellungnahme – Lastannahmen für Turm und Fundament – 11.12.2019, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8117 142 915-1 D II Rev. 1	6
11.4.3	Gutachtliche Stellungnahme – Lastannahmen für Turm und Fundament – 01.11.2019, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8117 142 915-1 D III Rev. 0	6
11.4.4	Gutachtliche Stellungnahme – Lastannahmen für Turm und Fundament – 01.11.2019, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8117 142 915-1 D IV Rev. 0	6
11.4.5	Gutachtliche Stellungnahme – Lastannahmen für Turm und Fundament – 14.01.2020, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8117 142 915-1 D V Rev. 2	6
11.4.6	Gutachtliche Stellungnahme – Lastannahmen für Rotorblatt und Maschinenbau – 11.12.2019, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8117 142 915-1 D VI Rev. 1	7
11.4.7	Gutachtliche Stellungnahme – Sicherheitssystem und Handbücher – 02.04.2020, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8117 142 915-2 D Rev. 1	7
11.4.8	Gutachtliche Stellungnahme – Elektrische Komponenten und Blitzschutz – 07.04.2020, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8117 142 915-5 D Rev. 1	18
11.4.9	Gutachtliche Stellungnahme für die Typenprüfung der Windenergieanlage E-138 EP3 unterschiedliche Konfigurationen und Nabelhöhen – Rotorblatt E-138 EP3-RB-01 – 16.12.2019, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8117 142 915-3 D, Rev. 1	7
11.4.10	Gutachtliche Stellungnahme für die Typenprüfung der Windenergieanlage E-138 EP3 – Maschinenbauliche Komponenten	11

	– 12.12.2019, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8117 142 915-4 D, Rev. 1	
11.4.11	Gutachtliche Stellungnahme für die Typenprüfung der Windenergieanlage E-138 EP3 – Verkleidungen & Strukturen – 20.03.2020, TÜV NORD CERT GmbH, Bericht-Nr.: 8116 503 696-12 D Rev. 1	7
11.5	Vertrag zur Übernahme von Kompensationsverpflichtungen nach § 15 des Bundesnaturschutzgesetzes mit befreiender Wirkung zwischen der Flächenagentur M-V und der Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG vom 14.05.2024	4
11.6	Gestattungsvertrag über Kompensationsflächen der Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG vom 24.11.2019	9
11.7	Maßnahmenblatt zur Kompensation der Beeinträchtigung Streuobstwiese Alt Necheln vom 13.12.2019	2
11.8	Maßnahmenblatt – Lenkungsflächen für den Rotmilan vom 13.12.2019	1
11.9	Kostenschätzung – Instandsetzung sowie Neupflanzung inklusive 25-jährige Entwicklungs- und Unterhaltungspflege einer Streuobstwiese auf 3,8 ha in Alt Necheln vom 13.12.2019	1
11.10	Vereinbarung über den Vorhalt von Lenkungsflächen der Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG vom 19.12.2019	6
11.11	Vertrag über die Durchführung von einer vorgezogenen Artenschutzmaßnahme CEF-Maßnahme der Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG vom 19.12.2019	8
11.12	Vereinbarung zu den Voraussetzungen der Gestattung der 50Hertz zum Bau und Betrieb von Windenergieanlagen in der Nähe einer 380-kV-Freileitung zwischen der 50hertz Transmission GmbH und der Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG vom 21.07.2023	11
11.13	Optionsvertrag zur Nutzung von Flurstücken im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen in den Gemeinden Crivitz, Zapel und Barnin zwischen dem Land M-V und der Kloss New Energy GmbH vom 21.08.2018, AZ.: 4290-0622-10.00015	5
11.14	Options- und Nutzungsvertrag zwischen der Kloss New Energy GmbH und Helga Haase vom 27.06.2016	21
11.15	Beendigung des vorigen Nutzungsvertrages vom 25./27.01.2011 zwischen der eno energy GmbH und Helga Haase vom 17.06.2016 und notarielle Beurkundung zum vorigen Nutzungsvertrag vom 04.10.2013	2
11.16	Options- und Nutzungsvertrag für Flurstücke in der Gemarkung Wessin der Kloss- New Energy vom 20.09./13.10.2016	19
11.17	Nachtrag zum Options- und Nutzungsvertrag für Flurstücke in der Gemarkung Wessin der Kloss- New Energy vom 20.09./13.10.2016	3
11.18	Informationen zum Options- und Nutzungsvertrag der Kloss New Energy GmbH vom 14.02.2018	21
11.19	Tabelle zur Übersicht der Options- und Nutzungsverträge der Kloss New Energy für die Flurstücke, die vom WKA-Vorhaben betroffen sind	1

<b>Band 3 von 3</b>		
<b>12.</b>	<b>Gutachten</b>	
12.1	Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung und den Betrieb von 20 Windenergieanlagen am Standort Wessin, Bericht Nr.: I17-SCHATTEN-2017-08 Rev. 04, I17-Wind GmbH & Co. KG	38
12.2	Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 20 Windenergieanlagen am Standort Wessin, Bericht Nr.: I17-SCH-2017-08 Rev. 04.1.1, I17-Wind GmbH & Co. KG	40
12.3	Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBT 2012 für den Windpark Wessin Deutschland, Bericht Nr.: I17-SE-2022-163	21
12.4	Standortspezifische Lastrechnung für 20 E-138 EP3 E2 4,2MW 160m NH Betriebsmodus OM01s vom 26.09.2024, ENERCON Vertrieb Deutschland	1
12.5	Bericht – Untersuchung der Mindestabstände zur 380 kV Hochspannungs-Freileitungstrasse und die Auswirkungen der Nachlaufströmung am Standort Wessin, Kloss New Energy GmbH, Rev. 1	11
<b>13.</b>	<b>Lageplan als Bauvorlage, Vermessungs- und Ingenieurbüro Dipl.-Ing. (FH) Andreas Golnik, 05.11.2018</b>	<b>1</b>
<b>14.</b>	<b>Topografische Karten – Übersicht WEA und Abstände zueinander, Übersicht der überbauten Gewässer mit WEA, Übersicht der Abstände der WEA zu anderen Immissionspunkten</b>	<b>4</b>
<b>15.</b>	<b>Rohbau- und Herstellungskosten</b>	
15.1	Darstellung der Herstell- und Rohbaukosten einer E-138 EP3 /HT/160,00mNh/FG, rev. 01, ENERCON GmbH	1
15.2	Übersicht der Baunebenkosten für WP Wessin 20 WEA Enercon E138 EP3-3500 NH=159,64m	1
<b>16.</b>	<b>Ergänzende Unterlagen</b>	
16.1	Rückbauverpflichtung für die Errichtung und den Betrieb von 20 WKA Enercon E138 EP3 NH=159,64m, 12.07.2019, Energieallianz MV	1
16.2	Rückbauverpflichtung für die Errichtung und den Betrieb von 20 WKA Enercon E138 EP3 NH=159,64m, 01.03.2019, Energieallianz MV	2
16.3	Maßnahmen nach Betriebseinstellung, Enercon GmbH, 23.04.2010, Rev. 03	1
16.4	Kostenschätzung für den Rückbau einer WEA EP3 E-138 FBT160m – seit 2019 ungültig	1
16.5	Kalkulation der gesamten Rückbaukosten inkl. Zuwegung und Kranstellflächen für 20 WEA, Energieallianz MV	1
<b>17.</b>	<b>Einzeldaten zwecks Stellungnahme über die Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen</b>	<b>1</b>
<b>18.</b>	<b>Maßnahmen zur Landschaftspflege</b>	
18.1	UVP-Bericht für das Windeignungsgebiet Wessin, biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, 23.02.2024	69
18.2	Landschaftspflegerischer Begleitplan, GMT-Plan GmbH, Rev. IV, Dezember 2023	31
18.3	Ausschnitt einer topografische Karte – keine Legende, ausheften?	1
18.4	Anlage 10.3 - Ersatzgeldberechnung nach dem Erlass zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	1

	durch Windenergieanlagen und andere turm- und mastartige Eingriffe	
18.5	Anlage 10.4 –zeichnerische Ermittlung der Kompensation, 29.06.2022	1
18.6	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Dezember 2023, Rev. IV, GMT-Plan GmbH	34
18.7	Anhang 7.1 - Avifaunistische Kartierungen 2016/2017 Zug- und Rastvogelkartierung Endbericht, März 2019, K.K – Regioplan, Büro für Stadt- und Regionalplanung, Dipl. Ing. Karin Kostka	15
18.8	Anhang 7.2 - Avifaunistische Kartierungen 2017 Brutvogelkartierung – Endbericht, März 2019, K.K – Regioplan, Büro für Stadt- und Regionalplanung, Dipl. Ing. Karin Kostka	21
18.9	Anhang 7.3 - Maßnahmenblatt – Anlage von Brachflächen für additive Berücksichtigung faunistischer Sonderfunktionen für Brutvogelarten des Offenlandes, 24.02.2021, K.K – Regioplan, Büro für Stadt- und Regionalplanung	10
18.10	Anhang 7.4 – Kartierung der Avifauna, 06.04.2021, Dipl. Ing. (FH) Steffen Behl	14
18.11	Anhang 7.5 - Horsterfassung 2020, Stand: Januar 2021, K.K – Regioplan, Büro für Stadt- und Regionalplanung	1
18.12	Horstkarte Wessin, Stand Mai 2022, Rev. III, K.K – Regioplan, Büro für Stadt- und Regionalplanung	1
18.13	Anhang 7.6 – E-Mail-Verkehr zwischen dem LUNG und der K.K – Regioplan, Büro für Stadt- und Regionalplanung, März 2017	4
18.14	Anhang 7.7 – Ausschlussgebiete Windenergieanlagen aufgrund von Großvögeln, 30.03.2017, LUNG	2
18.15	Anhang 7.8 – Naturschutzfachliche Einschätzung der Auswirkungen des Vorhabens auf verschiedene Vogel- und anderer Tierarten im Vorhabengebiet, Mai 2022	62
18.16	Anhang 7.9 – Potenzialabschätzung zu bedeutsamen Fledermauslebensräumen, 24.06.2022, Zoologische Gutachten & Biomonitoring	38
19.	Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisabfall am Standort Wessin, 20.06.2019, Referenz-Nr.: F2E-2019-WND-095, Rev. 0 – ungekürzte Fassung, Fluid & Energy Engineering GmbH & Co. KG	16
19.1	Einschätzung der Einflüsse des Windparks „Wessin“ (20 WEA) auf das bereits installierte Waldbrandfrüherkennungssystem FireWatch (FW), 14.01.2019, IQ wireless GmbH	7
20.	Kompensation der Einflüsse des Windparks „Wessin“ (20 WEA) auf das bereits installierte Automatisierte Waldbrandfrüherkennungssystem FireWatch (FW), 03.12.2019, IQ wireless GmbH	12
20.1	Nachtrag zum Gutachten Waldbrandfrüherkennungssystem, 10.01.2020, IQ wireless GmbH	1
20.2	Verpflichtungserklärung zum Einbau automatischer Löscheinrichtung in Kanzeln der WEA 11, 15, 17, 18, 19, 20, 16.09.2022 und 23.02.2023	2
20.3	Technische Beschreibung – Automatische Löschesysteme für Windenergieanlagen, D0340045-5 / DB	1
20.4	Gutachten zur Bewertung der Gefährdung einer Gashochdruckleitung durch den Betrieb von 20 Windenergieanlagen des Typs ENERCON E-138 EP3 E2, Rev. 01, 13.10.2022, Veenker Ingenieurgesellschaft mbH	23

Anlage 2



## BAUHERR

Kloss New Energy GmbH  
Meschendorfer Weg 12  
18230 Rerik

## BAUVORHABEN

Errichtung und Betrieb von 20 WKA  
StALUWM-51-4561-5712.0.1.6.2V-76025

Aktenzeichen 025 0000 0999 ST 190030

## BAUGRUNDSTÜCK

in 19089 Wessin,  
Gemarkung: Zapel Hof, Flur: 1, Flurstück(e): 20/0, 145/0  
Gemarkung: Barnin, Flur: 1, Flurstück(e): 312/0  
Gemarkung: Zapel Hof, Flur: 1, Flurstück(e): 316/0  
Gemarkung: Wessin, Flur: 4, Flurstück(e): 103/0, 104/0, 106/0, 109/0, 113/1, 115/1, 156/0, 159/0, 160/0, 161/0, 164/0, 165/0, 172/0  
Gemarkung: Barnin, Flur: 1, Flurstück(e): 316/0

# BAUSCHILD

Die nachstehenden Angaben sind vom Bauherrn in Druckschrift zu vervollständigen und das ausgefüllte Hinweisschild ist in einer wetterfesten durchsichtigen Folie gut lesbar an der Baustelle anzubringen.

Name	Anschrift
------	-----------

Entwurfsverfasser

Bauleiter

Unternehmer für

Unternehmer für

Der Bauherr hat bei der Ausführung nicht verfahrensfreier Bauvorhaben an der Baustelle dauerhaft und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar dieses Schild anzubringen, das die Bezeichnung der Baumaßnahme und die Namen und Anschriften des Bauherrn, des Entwurfsverfassers und der Unternehmer enthalten muss (§ 11 Abs. 3 LBauO M-V). Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann nach § 84 LBauO M-V als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße geahndet werden.

SITZ PARCHIM | Pultitzer Straße 25 | 19370 Parchim | Telefon: 03871 722-0 | Fax: 03871 722-7777 | [www.kreis-lup.de](http://www.kreis-lup.de)

Dienstgebäude Ludwigslust | Garnisonsstraße 1 | Ludwigslust | Telefon: 03871 722-0 | Fax: 03871 722-7777

Rechnungsadresse | Rechnungsstelle Landkreis Ludwigslust-Parchim | Fachdienst Bauordnung | PF 180220 | 19092 Schwerin | E-Mail: [rechnung@kreis-lup.de](mailto:rechnung@kreis-lup.de)

BANKVERBINDUNG | Sparkasse Mecklenburg-Schwerin | IBAN: DE20 1405 2000 1510 0000 18 | BIC: NOLADE21LWL

ÖFFNUNGSZEITEN | Nach Terminvereinbarung mit Ihrem Ansprechpartner und Mo + Fr 08.00 - 13.00 Uhr | Di + Do 08.00 - 13.00 Uhr + 14.00 - 16.00 Uhr | Mi geschlossen

Ihre Behördennummer 115 | Mo - Fr 08.00 - 18.00 Uhr | Behördennummer 115 ist von außerhalb auch mit Vorwahl (03871) wählbar





Rostock, 04.10.2024

Rev. 00

TNU-C-HRO

**Zusammenfassende Darstellung (§ 20 Abs. 1a der 9. BImSchV) und  
begründete Bewertung der Umweltauswirkungen  
(§ 20 Abs. 1b der 9. BImSchV)  
im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach dem BImSchG  
für das Vorhaben  
„Errichtung und Betrieb von 20 Windenergieanlagen am Standort Wessin“**

**Antragstellerin: Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG**

Auftraggeber: Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt  
Westmecklenburg,  
Bleicherufer 13  
19053 Schwerin

TÜV-Auftrags-Nr.: 924UVU027

Umfang der Unterlagen 68 Seiten

Auftragnehmer: TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co.KG  
Trelleborger Str. 15  
18107 Rostock



**TÜVNORD**

Digital unterschrieben

12:18:12 +02'00'



**TÜVNORD**  
i. A.

Digital unterschrieben

12:24:40 +02'00'

## Inhaltsverzeichnis

<b>I</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>7</b>
<b>II</b>	<b>Durchführung des Verfahrens zur UVP</b> .....	<b>7</b>
<b>III</b>	<b>Standort des Vorhabens</b> .....	<b>8</b>
<b>IV</b>	<b>Kurzbeschreibung des Vorhabens</b> .....	<b>8</b>
IV.1	Technische Ausführung.....	10
IV.2	Beschreibung weiterer Vorhaben am Standort und in der Umgebung .....	12
<b>V</b>	<b>Übersicht über die möglichen umweltrelevanten Wirkungen</b> .....	<b>13</b>
V.1	Errichtung und Betrieb der WEA .....	13
V.1.1	Emissionen von Schall (bau- und betriebsbedingt) .....	13
V.1.2	Schattenwurf und weitere visuelle Emissionen (betriebsbedingt) .....	13
V.1.2.1	Schattenwurf (betriebsbedingt) .....	13
V.1.2.2	Weitere visuelle Emissionen (betriebsbedingt) .....	14
V.1.3	Emissionen von Luftschadstoffen und Staub (bau- und betriebsbedingt) .....	14
V.1.4	Flächeninanspruchnahme (bau- und anlagebedingt) .....	14
V.1.5	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (baubedingt) .....	14
V.1.6	Veränderung der Raumstruktur durch vertikale Baukörper (bau- und anlagebedingt).....	15
V.1.7	Emissionen von Erschütterungen (baubedingt).....	15
V.1.8	Anfall von konventionellen Abfällen (bau- und betriebsbedingt).....	15
V.1.9	Anfall von Abwasser.....	15
V.1.10	Betriebsstörungen (betriebsbedingt).....	16
V.1.11	Eiswurf und Eisfall.....	16
V.2	Stilllegung und Rückbau der WEA .....	16
V.3	Übersicht über die wichtigsten, von AS geprüften technischen Verfahrensalternativen.....	17
V.4	Maßnahmen - Vermeidung, Minimierung, Ausgleich, Ersatz von Umweltauswirkungen.....	17
V.4.1	Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen.....	17
V.4.1.1	Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen.....	17
V.4.1.2	Maßnahmen zur Vermeidung von Verkehr.....	18
V.4.1.3	Vermeidung oder Minimierung von Schallemissionen.....	18
V.4.1.4	Maßnahmen zur Vermeidung von Schattenwurf .....	18
V.4.1.5	Artenschutzrechtliche Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaß-nahmen .....	18
V.4.1.6	Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Bodens.....	21
V.4.1.7	Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Oberflächen- und Grundwasser .....	21
V.4.1.8	Maßnahmen zur Vermeidung konventioneller Abfälle .....	21
V.4.1.9	Minimierung des Flächenverbrauchs .....	22
V.4.1.10	Farbgebung und Flugbefeuerung .....	22
V.4.2	Kompensationsmaßnahmen .....	22
<b>VI</b>	<b>Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b> .....	<b>24</b>
VI.1	Wesentliche Bewertungsgrundlagen.....	24
VI.1.1	Allgemein .....	24
VI.1.2	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit .....	24
VI.1.2.1	Immissionsschutz .....	24
VI.1.3	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt .....	24
VI.1.3.1	Allgemein .....	24

VI.1.3.2	Kompensation .....	25
VI.1.4	Boden .....	25
VI.1.5	Wasser .....	25
VI.1.6	Luft und Klima .....	26
VI.1.7	Kulturelles Erbe und Landschaft .....	26
VI.1.8	Weitere .....	26
VI.2	Besondere Merkmale des Standortes (Vorbelastungen) .....	26
VI.3	Auswirkungen und begründete Bewertung .....	27
VI.3.1	Allgemeines .....	27
VI.3.1.1	Zusammenfassende Darstellung gem. § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV .....	27
VI.3.1.2	Begründete Bewertung d. Umweltauswirkungen gem. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV .....	28
VI.3.1.3	Begriffsdefinitionen zum Untersuchungsraum .....	28
VI.3.2	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit .....	28
VI.3.2.1	Untersuchungsraum .....	28
VI.3.2.2	Ist-Zustand .....	28
VI.3.2.3	Zusammenfassende Darstellung .....	32
VI.3.2.4	Bewertung .....	36
VI.3.3	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt .....	39
VI.3.3.1	Untersuchungsraum .....	39
VI.3.3.2	Ist-Zustand .....	40
VI.3.3.3	Zusammenfassende Darstellung .....	46
VI.3.3.4	Bewertung .....	48
VI.3.4	Boden und Fläche .....	55
VI.3.4.1	Untersuchungsraum .....	55
VI.3.4.2	Ist-Zustand .....	55
VI.3.4.3	Zusammenfassende Darstellung .....	56
VI.3.4.4	Bewertung .....	57
VI.3.5	Wasser .....	58
VI.3.5.1	Untersuchungsraum .....	58
VI.3.5.2	Ist-Zustand .....	58
VI.3.5.3	Zusammenfassende Darstellung .....	59
VI.3.5.4	Bewertung .....	60
VI.3.6	Luft und Klima .....	60
VI.3.6.1	Untersuchungsraum .....	60
VI.3.6.2	Ist-Zustand .....	60
VI.3.6.3	Zusammenfassende Darstellung .....	61
VI.3.6.4	Bewertung .....	61
VI.3.7	Landschaft .....	62
VI.3.7.1	Untersuchungsraum .....	62
VI.3.7.2	Ist-Zustand .....	62
VI.3.7.3	Zusammenfassende Darstellung .....	63
VI.3.7.4	Bewertung .....	65
VI.3.8	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	65
VI.3.8.1	Untersuchungsraum .....	65
VI.3.8.2	Ist-Zustand .....	65
VI.3.8.3	Zusammenfassende Darstellung .....	66

VI.3.8.4	Bewertung .....	66
VI.3.9	Wechselwirkungen .....	67
VI.3.10	Zusammenwirken mit Auswirkungen bestehender/zugelassener Vorhaben/Tätigkeiten .....	68

## Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Übersicht der WEA, Koordinaten und betroffene Flurstücke .....	9
Tabelle 2:	Kompensationserfordernis .....	23
Tabelle 3:	Beurteilungspunkte für die Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen durch Schallemissionen.....	30
Tabelle 4:	Schalleistungspegel E-138 EP3 E2 / 4.200 kW im geplanten Tag- und Nachtbetrieb.....	33
Tabelle 5:	Festgesetzte Teil-Immissionswerte als Zusatzbelastung an den maßgeblichen IO (nachts).....	34
Tabelle 6:	Gesamtbelastung Nacht.....	34
Tabelle 7:	Geschützte Biotop- bzw. Biotop- mit Wertstufen ab 3 in Wirkzone I mit Lage zu den jeweiligen WEA.....	41
Tabelle 8:	Sonstige vorhabenrelevante Vogelarten mit Brutvorkommen im UR aus 2017 bzw. 2020.....	43

## Abkürzungsverzeichnis

AAB-WEA	Artenschutzrechtliche Arbeits- und. Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von. Windenergieanlagen. (AAB-WEA)
AFB	Artenschutzfachbeitrag
AS	Antragstellerin
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
Az.	Aktenzeichen
BauGB	Baugesetzbuch
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
DSchG M-V	Denkmalschutzgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FND	Flächennaturdenkmal
IO	Immissionsort
IRW	Immissionsrichtwert
Kap.	Kapitel
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
kW	Kilowatt
LAI	Länderausschuss für Immissionsschutz
LK LUP	Landkreis Ludwigslust-Parchim
LBauO M-V	Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern
LBodSchG M-V	Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz)
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LB	Landschaftsbildraum
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUNG M-V	Landesamt für Umweltschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
M-V	Mecklenburg-Vorpommern
NatSchAG M-V	Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz)
NP	Naturpark

NSG	Naturschutzgebiet
RREP WM	Regionalen Planungsverband Westmecklenburg verabschiedete RREP Westmecklenburg
ROG	Raumordnungsgesetz
StALU WM	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg
TA	Technische Anleitung
UR	Untersuchungsraum
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung
VSG	europäisches Vogelschutzgebiet
WEA	Windenergieanlage
WEG	Windeignungsgebiet
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WKA	Windkraftanlage
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

## I Zusammenfassung

Unter Beachtung der Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Umweltauswirkungen und der Umsetzung erforderlicher Auflagen sind durch das Vorhaben „Errichtung und Betrieb von 20 Windenergieanlagen am Standort Wessin“ keine für die Entscheidung erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern zu erwarten. Damit ist das Vorhaben hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt genehmigungsfähig.

## II Durchführung des Verfahrens zur UVP

Die Energieallianz MV Projekt Nr. 11 GmbH & Co. KG mit Sitz in dem Meschendorfer Weg 12, 18230 Rerik, beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb von 20 Windenergieanlagen (WEA) des Typs ENERCON E138 EP3 E2 mit einer Leistung von je 4.200 kW, einer Nabenhöhe von 159,64 m und einer Gesamthöhe von 229,29 m im Amt Crivitz (Gemeinden Crivitz, Zapel und Barnin), Gemarkungen Barnin, Crivitz und Zapel im Landkreis Ludwigslust-Parchim (LK LUP).

Der ursprüngliche Antrag vom 08.05.2027 auf Errichtung und Betrieb von 16 WEA des Typs Enercon E141 unterlag gemäß Ziffer 1.6.2 des Anhangs zur 4. BImSchV dem vereinfachten Verfahren. Die Vorhabenträgerin beantragte ein Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung und Umweltverträglichkeitsprüfung, sodass das Verfahren gemäß § 10 BImSchG durchgeführt wurde.

Der am 16.05.2019 wesentlich geänderte Antrag auf Errichtung und Betrieb von insgesamt 20 WEA des Typs Enercon E 138 EP3 unterliegt gemäß Ziffer 1.6.1 des Anhangs zur 4. BImSchV dem förmlichen Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung. Das Verfahren wurde sodann weitergemäß § 10 BImSchG durchgeführt.

Aufgrund der beantragten Anlagenzahl (20 WEA) ist entsprechend der Nr. 1.6.1 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Die UVP ist gemäß § 4 UVPG i. V. m. § 1 Abs. 2 der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (9. BImSchV) unselbstständiger Teil des entsprechenden Genehmigungsverfahrens. Die UVP wird gemäß des UVPG sowie der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) durchgeführt.

Die eingereichten Antragsunterlagen umfassen u. a. folgende Dokumente mit dem jeweils angegebenen Bearbeitungsstand:

- „UVP-Bericht für das Windeignungsgebiet Wessin im Auftrag der Energie Allianz Beteiligungs-GmbH“, erstellt durch biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, 23.02.2024
- „Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) - Errichtung und Betrieb von 20 Windenergieanlagen ENERCON E138 EP 3 E2 mit 160 Meter Nabenhöhe“, erstellt durch GMT-Plan GmbH, Dezember 2023 – Revision IV
- „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) - Errichtung und Betrieb von 20 Windenergieanlagen ENERCON E138 EP 3 E2 mit 160 Meter Nabenhöhe“, erstellt durch GMT-Plan GmbH, Dezember 2023 – Revision IV

---

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

TÜV-Auftrags-Nr.: 924UVU27

Stand 04.10.2024

Rev. 00

Projekt/Kunde: StALU WM; § 20 / 1a,1b der 9. BImSchV - WP Wessin

Seite 7 von 68

- „Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von 20 Windenergieanlagen am Standort Wessin“, Bericht-Nr. I17-SCH-2017-08 Rev. 04.1.1, erstellt durch I17-Wind GmbH & Co. KG, 10.05.2024
- „Schattenwurfprognose– Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung und den Betrieb von 20 Windenergieanlagen am Standort Wessin“ (Bericht Nr.: I17-SCHATTEN-2017-08 Rev.04), erstellt durch I17-Wind GmbH & Co. KG, 04.05.2022
- Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Wessin, Deutschland, Bericht-Nr.: I17-SE-2022-163“, erstellt durch I17-Wind GmbH & Co. KG, 17.05.2022.

Auf Basis des UVP-Berichtes, der Antragsunterlagen, der behördlichen Stellungnahmen, Ergebnissen eigener Ermittlungen und der Äußerungen und Einwendungen Dritter wurde die zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV und die begründete Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV erarbeitet.

### III Standort des Vorhabens

Das Eignungsgebiet für Windenergieanlagen Nr. 48/21 „Wessin“ (im Folgenden WEG Wessin) liegt in Mecklenburg-Vorpommern (M-V) im Landkreis Ludwigslust-Parchim (LK LUP).

Das Vorhabengebiet liegt zwischen den Bundesstraßen B 392 und B 321 auf Höhe der Ortschaft Wessin. Durch das Vorhabengebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung eine Verbindungsstraße. Zwölf der geplanten WEA befinden sich westlich und acht WEA östlich der Verbindungsstraße.

Das WEG Wessin liegt zwischen Ortschaften Wessin im Norden, Crivitz im Westen, Zapel-Hof im Südwesten. Nächstgelegene Immissionssorte sind zur WEA 5 der Außenbereich in Zapel-Ausbau (minimaler Abstand von 812 m) sowie zur WEA 8 das Wohngebiet in der Ringstraße in Wessin (minimaler Abstand von 943 m).

Die Errichtung der WEA ist auf landwirtschaftlichen Nutzflächen geplant. Östlich des WEG Wessin verläuft der Teufelsbach.

Gemäß Kartenportal M-V des LUNG M-V (Zugriff 30.09.2024) liegt das WEG Wessin in der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgischen Seenplatte“ in der Großlandschaft „Mittleres Eldegebiet mit westlicher Prignitz“ bzw. „Westmecklenburgische Seenlandschaft“ in der Landschaftseinheit „Parchim-Meyenburger Sand- und Lehmfleichen“ bzw. „Sternberger Seengebiet“.

Das Gebiet ist geprägt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung. Das Gebiet weist ein mäßig welliges Relief mit einzelnen Geländekuppen auf, ist ansonsten aber ohne eine einprägsame Gliederung und von geringer Naturnähe.

### IV Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die geplanten WEA sollen im WEG Wessin (Nr. 48/21), welches in der dritten Entwurfsfassung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms (RREP) Westmecklenburg zur Teilfortschreibung des Kapitels Energie vom 26.05.2021 festgelegt ist, errichtet und betrieben werden. Der sich derzeit in der öffentlichen Beteiligung befindende „Entwurf des Kapitels 6.5 Energie zur 4. Stufe des Beteiligungsverfahrens“ listet ebenfalls das WEG Wessin (Nr. 70/24).

Das WEG Wessin hat eine Flächengröße von 221 ha.

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

TÜV-Auftrags-Nr.: 924UVU27

Stand 04.10.2024

Rev. 00

Projekt/Kunde: StALU WM; § 20 / 1a,1b der 9. BImSchV - WP Wessin

Seite 8 von 68

In M-V erfolgt die räumliche Steuerung der WEA über die Ausweisung von WEG in den jeweiligen RREP. Der Standort der geplanten WEA befindet sich im Planungsraum des Regionalen Planungsverbandes Westmecklenburg. Das durch den Regionalen Planungsverband Westmecklenburg verabschiedete RREP Westmecklenburg (RREP WM) wurde im Ergebnis der Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts M-V vom 15.11.2016 (Az.: 3 L 144/11) hinsichtlich der Konzentrationsflächenplanung für WEA unwirksam erklärt. Demnach existieren derzeit keine verbindlichen Ziele der Raumordnung.

Gemäß § 4 Abs. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) sind bei Entscheidungen über die Zulässigkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen die sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Damit müssen auch in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung gemäß § 3 Nr. 4 ROG beachtet werden.

Das Vorhaben befindet sich planungsrechtlich im Außenbereich. Die bauplanungsrechtliche Beurteilung richtet sich nach § 35 BauGB. Nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB ist das Vorhaben im Außenbereich zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen, die ausreichende Erschließung gesichert ist und wenn es der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Wind- oder Wasserenergie dient.

Der Errichtung der WEA steht den Zielen der Raumordnung nicht entgegen.

Gemäß der Antragstellung nach BImSchG für das Vorhaben sind folgende Flurstücke durch das Vorhaben betroffen (⇒ Tabelle 1).

Tabelle 1: Übersicht der WEA, Koordinaten und betroffene Flurstücke

Bezeichnung	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	mit den Standortkoordinaten <sup>1</sup>	
					Rechtswert	Hochwert
WEA 1	19089 Zapel	Zapel Hof	1	20	3328 1214,76	5940 492,38
WEA 2	19089 Barnin	Barnin	1	312	3328 1748,85	5940 771,75
			1	313		
WEA 3	19089 Barnin	Barnin	1	312	3328 2096,62	5940 726,44
			1	313		
WEA 4	19089 Barnin	Barnin	1	316	3328 1806,73	5940 423,66
WEA 5	19089 Zapel	Zapel Hof	1	145	3328 1611,47	5940 121,70
WEA 6	19089 Crivitz	Wessin	4	172	3328 2018,34	5939 992,22
			4	167		
WEA 7	19089 Crivitz	Wessin	4	165	3328 2146,99	5940 322,68
WEA 8	19089 Crivitz	Wessin	4	164	3328 2364,24	5940 046,74
			4	163		
WEA 9	19089 Crivitz	Wessin	4	156	3328 2634,69	5939 817,43
			4	157		
			4	158		
WEA 10	19089 Crivitz	Wessin	4	161	3328 2459,47	5939 503,86

<sup>1</sup> Bezugssystem ETRS 89 – UTM Koordinate Zone 33

Bezeichnung	Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	mit den Standortkoordinaten <sup>1</sup>	
					Rechtswert	Hochwert
WEA 11	19089 Crivitz	Wessin	4	160	3328 2389,46	5939 158,52
		Wessin	4	177		
		Wessin	4	178		
WEA 12	19089 Crivitz	Wessin	4	159	3328 2813,73	5939 477,56
WEA 13	19089 Crivitz	Wessin	4	109	3328 3161,36	5939 550,11
		Wessin	4	108		
		Wessin	4	110		
WEA 14	19089 Crivitz	Wessin	4	106	3328 3470,23	5939 731,98
		Wessin	4	107		
WEA 15	19089 Crivitz	Wessin	4	106	3328 3820,20	5939 711,74
		Wessin	4	90		
		Wessin	4	91		
WEA 16	19089 Crivitz	Wessin	4	109	3328 3460,09	5939 353,12
		Wessin	4	108		
		Wessin	4	110		
WEA 17	19089 Crivitz	Wessin	4	104	3328 3810,91	5939 330,11
		Wessin	4	98		
		Wessin	4	99		
		Wessin	4	100		
WEA 18	19089 Crivitz	Wessin	4	115/1	3328 3191,65	5938 978,71
		Wessin	4	114/1		
WEA 19	19089 Crivitz	Wessin	4	113/1	3328 3552,19	5938 924,07
WEA 20	19089 Crivitz	Wessin	4	103	3328 3964,07	5938 932,27

#### IV.1 Technische Ausführung

Die Anlagen sollen standardmäßig mit einem Eiserkennungssystem, einem Blitzschutz- und Erdungssystem, sowie einem Überwachungs- und Reaktionssystem ausgestattet werden. Die Auslegung mit Schutz- und Sicherheitssystemen richtet sich nach der DIN EN 50308 „WEA-Schutzmaßnahmen – Anforderungen für Konstruktion, Betrieb und Wartung“ in ihrer berichtigten Fassung vom 01.11.2008. Die Anlagen sollen fern überwacht werden. Produktionsdaten und Ereignisse sollen aufgezeichnet werden.

##### *Farbgebung und Befeuerung*

WEA werden wie allgemeine Luftfahrthindernisse behandelt. Zur Gewährleistung der Flugsicherheit ist eine Luftfahrthinderniskennzeichnung erforderlich. Das Befeuerungskonzept basiert auf der Grundlage der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV, BAnz AT 24.04.2020 B4) zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen.

Zur Vermeidung negativer visueller Wirkungen werden WEA standardmäßig in der Farbe Lichtgrau (RAL 7035) produziert. Zur Dämpfung von Lichtreflexionen an den Rotorblättern kommen verringerte Glanzgrade zum Einsatz. Die farbliche Kennzeichnung in Verkehrsrot (RAL 3020) dient der Kennzeichnung der WEA am Tag.

Aufgrund der Gesamtbauhöhe von 229,29 m ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung zur Flugsicherung erforderlich. Die Tageskennzeichnung wird durch drei Streifen (rot-grau-rot) an den Rotorblättern, einen an der Gondel rot umlaufenden Streifen Mitte des Maschinenhauses und einem roten Farbstreifen bei etwa 40 m Höhe um den Turm ausgeführt. Die Nachtkennzeichnung erfolgt über rotes Blinklicht (Feuer W Rot) auf der Gondel der WEA und einer Befeuerung durch Leuchten auf zwei Ebenen des Turms. Das Befeuerungskonzept basiert auf der Grundlage der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV, BAnz AT 24.04.2020 B4) zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen.

Nach § 9 Abs. 8 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) und § 46 Abs. 2 der Landesbauordnung MV (LBauO MV) sind WEA, die aufgrund luftfahrtrechtlicher Bestimmungen einer Nachtkennzeichnung bedürfen, mit einer bedarfsgesteuerten, dem Stand der Technik entsprechenden Nachteinschaltvorrichtung zu versehen, die nur bei der Annäherung eines Luftfahrzeugs aktiviert wird (bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung - BNK).

### *Gründung*

Die WEA sollen jeweils mit einem Standard-Flachfundament (Durchmesser 22,50 m) errichtet werden. Die Fundamente der antragsgegenständlichen WEA werden gemäß den Antragsunterlagen eine Fläche von jeweils 397,6 m<sup>2</sup> bzw. rund 7.953 m<sup>2</sup> für alle 20 geplanten WEA in Anspruch nehmen.

### *Turm*

Die ENERCON E-138 EP3 E2 wird auf einen Hybridturm mit 159,64 m Nabenhöhe errichtet, der im unteren Teil aus einem Betonturm und im oberen Teil aus einem Stahlrohrturm mit drei Sektionen besteht.

### *Rotor*

Der Rotor besteht aus der Rotornabe mit drei Drehverbindungen, dem Pitchsystem zur Blattverstellung, sowie drei Rotorblättern. Die Rotornabe und der Rotor des Ringgenerators sind ohne Getriebe als feste Einheit direkt miteinander verbunden.

Das Pitchsystem dient dem Einstellen des von der Steuerung vorgegebenen Rotorblattwinkels der Rotorblätter. Es besteht für jedes Rotorblatt aus einem elektromechanischen Antrieb mit Drehstrommotor, Planetengetriebe und Antriebsritzel sowie einer Steuereinheit mit Frequenzumrichter und Notstromversorgung. Spannungsversorgung und Signalübertragung erfolgen über einen Schleifring, der sich im Maschinenhaus befindet.

An den Rotorblättern der WEA ersetzen Serrations den gradlinigen Verlauf der Hinterkante des Rotorblatts durch eine gezackte Linie. Hierdurch wird das Entstehungsprinzip des turbulenten Hinterkantenschalls beeinflusst und eine Lärminderung erzielt.

### *Maschinenhaus*

Das Maschinenhaus beinhaltet die wesentlichen mechanischen und elektrischen Komponenten einer WEA.

Mit den Azimutantrieben wird das Maschinenhaus optimal in den Wind gedreht. Die Azimutantriebe befinden sich auf dem Maschinenträger im Maschinenhaus. Sie bestehen jeweils aus Elektromotor, mehrstufigem Planetengetriebe und Antriebsritzel.

## *Erschließung*

Die verkehrliche Erschließung erfolgt ausgehend von den Bundesstraßen B 392 und B 321 über eine Verbindungsstraße und neu zu erschließende Wege- und Materialflächen.

Die Zuwegung erfolgt auf Ackerstandorten und straßenbegleitenden Grasstreifen. Die Zuwegung zu den WEA wird in Schotterbauweise angelegt und bleibt zwecks Kontroll- und Wartungsarbeiten in dieser Form bestehen.

Die Schwerlasttransporte zur Anlieferung der Anlagenteile bzw. Großkomponenten erfolgen überwiegend nachts. Grundsätzlich ist ein Lichtraumprofil mit einer Höhe von mindestens 6 m und einer Breite von mindestens 5,80 m zu gewährleisten. Die Nutzbreite der Zuwegung beträgt 4,5 m. Für die WEA sind Kranstellflächen in Schotterbauweise vorgesehen. Die Kranstellflächen bleiben auch bei Betrieb der WEA bestehen, um mögliche Reparaturen und Wartungen zu gewährleisten.

## *Kabelanbindung*

Die antragsgegenständlichen WEA sollen über ein Erdkabel an das Stromnetz angeschlossen werden.

## *Brandschutz*

In den Anlagen WEA 11, 15, 17, 18, 19 und 20 wird eine automatische Löscheinrichtung in der Kanzel der WEA installiert. Die WEA 11, 15, 17, 18, 19 und 20 werden mit Brandmeldern ausgestattet. Sollte durch einen Brandmelder eine Störung registriert werden, wird die Anlage automatisch abgeschaltet.

## *Standorteignung*

Zur Gewährleistung der Standorteignung der WEA 2 - 20 hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WEA werden gemäß Gutachten zur Standorteignung vom 17.05.2022 erstellt durch die I17-Wind GmbH & Co. KG (Bericht-Nr.: I17-SE-2022-163) sektorische Betriebsbeschränkungen festgelegt.

## **IV.2 Beschreibung weiterer Vorhaben am Standort und in der Umgebung**

In einem Umkreis von 10.000 m befinden sich weitere WEG. Der nächstgelegene Bestands-Windpark liegt bei Kladrup, ca. 3.000 m südöstlich der geplanten WEA im WEG Kladrup 46/21.

Im zu berücksichtigenden Umfeld der geplanten WEA sind keine WEA in Betrieb, beantragt oder genehmigt, welche als Vorbelastung für die Untersuchungen zu Schallemissionen und Schattenwurf berücksichtigt werden müssen.

Es bestehen außerdem gewerbliche Schallquellen am nordwestlichen Ende des geplanten Windparks ca. 350 m südlich der L15 in Form eines Umspannwerkes (mit drei Kompensationsdrosseln und vier Transformatoren).

Weiterhin ist eine mögliche schalltechnische Relevanz durch Koronageräusche einer 380-kV-Freileitungstrasse zu prüfen, welche in Nordost-Südwest-Richtung nordwestlich der geplanten WEA verläuft.

Die WEMAG Netz GmbH plant zudem die Errichtung einer 3.500 m langen 2-systemigen Freileitung 110-kV-Anschluss Wessin. Hierbei handelt es sich um elektrische und magnetische Felder sowie um Koronageräusche, die von der zu untersuchenden 110-kV-Leitung erzeugt

werden können und bei den Untersuchungen zu Schallemissionen mit berücksichtigt werden müssen.

## **V Übersicht über die möglichen umweltrelevanten Wirkungen**

### **V.1 Errichtung und Betrieb der WEA**

Mit der Errichtung und dem Betrieb der WEA sind folgende Wirkfaktoren verbunden:

#### **V.1.1 Emissionen von Schall (bau- und betriebsbedingt)**

Durch das Vorhaben ergeben sich folgende Schallemissionsquellen:

- Geräusche von Transport-, Bau- und Wartungsfahrzeugen und -maschinen
- Geräusche der sich drehenden Rotoren, Generatoren und Getriebe beim Betrieb der WEA.

Die potenziellen Auswirkungen durch Schallemissionen wurden für die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere und die biologische Vielfalt untersucht.

Der von einer WEA des Typs ENERCON E-138 EP3 E2 im Mode „BM 01 s“ mit einer maximalen Leistungsabgabe von 4.200 kW ausgehende maximal zulässige Emissionswert wird auf einen Schallleistungspegel von  $L_{e,max} = 106,9 \text{ dB(A)}$  (inkl. der Unsicherheit der Emissionsdaten gem. Ziff. 3b) und 3c) der LAI-Hinweise) festgesetzt (siehe abschließende Stellungnahme des LUNG M-V vom 22.05.2022).

Der Betrieb der WEA des Typs ENERCON E-138 EP3 E2 ist im Tagzeitraum im leistungsoptimierten Betriebsmodus „BM 01 s“ und im Nachtzeitraum für die WEA 1, 19 und 20 im gleichen Modus geplant. Alle anderen WEA sind im Nachtzeitraum in verschiedenen schallreduzierten Betriebsmodi geplant ( $\Rightarrow$  Tabelle 4). Abweichend davon sind gemäß „Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Wessin, Deutschland, Bericht-Nr.: I17-SE-2022-163“, erstellt durch die I17-Wind GmbH & Co. KG vom 17.05.2022 für die WEA 2 – WEA 20 zur Gewährleistung der Standorteignung der WEA hinsichtlich der standortspezifischen Lasten der WEA, sektorielle Betriebsbeschränkungen bis zur Vorlage der standortspezifischen Lastrechnung festgelegt.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können auch von Geräuschen ausgehen, die mit der Baustellenaktivität als auch dem Betrieb der WEA verbunden sind, weil das Landschaftsbild als Schutzgut des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht nur die optisch, sondern die insgesamt sinnlich wahrnehmbare Landschaft umfasst. Dieser Faktor ist verstärkt im Zusammenhang mit dem Schutzgut Menschen, dessen Gesundheit und Wohnumfeld relevant und wird folglich dort betrachtet.

#### **V.1.2 Schattenwurf und weitere visuelle Emissionen (betriebsbedingt)**

##### **V.1.2.1 Schattenwurf (betriebsbedingt)**

WEA können betriebsbedingt durch vom bewegten Anlagenrotor ausgelösten periodischen Schattenwurf störende optische Beeinträchtigungen in der Umgebung verursachen. Der Schattenwurf ist dabei abhängig von den Wetterbedingungen, der Windrichtung, dem Sonnenstand und den Betriebszeiten der Anlage.

Die potenziellen Auswirkungen durch Schattenwurf wurden für die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt untersucht.

## V.1.2.2 Weitere visuelle Emissionen (betriebsbedingt)

WEA können betriebsbedingt auch durch periodische Reflexionen des Sonnenlichtes an den Rotorblättern („Disco-Effekt“) und durch periodischen Lichtsignale von Hinderniskennzeichnungen störende visuelle Beeinträchtigungen in der Umgebung verursachen.

Die anlage- und betriebsbedingt optisch bedrängende Wirkung, die WEA aufgrund ihrer Größe, Anzahl und Eigenart der Rotorbewegung verursachen können, wird im Zusammenhang mit der Vorhabenwirkung „Veränderung der Raumstruktur durch vertikale Baukörper“ (⇒ Kap. V.1.6) diskutiert, da sie nicht durch visuelle Emission ausgelöst wird.

Die potenziellen Auswirkungen durch visuelle Emissionen wurden für die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und Landschaft untersucht.

## V.1.3 Emissionen von Luftschadstoffen und Staub (bau- und betriebsbedingt)

Durch Bautätigkeiten im Rahmen der Errichtung der WEA werden Luftschadstoffe, einschließlich Staub, emittiert. Aus dem Betrieb der Baumaschinen und dem Lkw-Verkehr resultieren insbesondere Stickoxidemissionen.

Aus dem Betrieb resultieren Emissionen von Luftschadstoffen und Staub nur aus Wartungsarbeiten in räumlich und zeitlich sehr begrenztem Umfang. Erhebliche Auswirkungen durch die betriebsbedingten Emissionen von Luftschadstoffen und Staub können ausgeschlossen werden. Der Wirkfaktor wird nachfolgend nicht weiter betrachtet.

Die potenziellen Auswirkungen durch die baubedingten Emissionen konventioneller Luftschadstoffe werden für die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser (Kompartiment oberirdische Gewässer) sowie Luft und Klima untersucht.

Mit dem Vorhaben sind keine Emissionen von Gerüchen verbunden.

## V.1.4 Flächeninanspruchnahme (bau- und anlagebedingt)

Baubedingt erfolgt die Baustelleneinrichtung und die damit einhergehende Flächeninanspruchnahme überwiegend auf den Flächen, die auch anlagebedingt beansprucht bleiben. Hinzu kommen zusätzliche Bauflächen, die nach den Baumaßnahmen wieder in ihre ursprüngliche Nutzung überführt werden.

Anlagebedingte Wirkungen des Vorhabens sind die Flächeninanspruchnahmen von 7.953 m<sup>2</sup> (Vollversiegelung) für die Fundamente, 57.320 m<sup>2</sup> (Teilversiegelung) für die Kranstellflächen und Wege (23.320 m<sup>2</sup> Kranstellfläche, 34.000 m<sup>2</sup> Zuwegung).

Die potenziellen Auswirkungen durch die temporäre und dauerhafte bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wurden untersucht.

## V.1.5 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (baubedingt)

Im Zuge der Errichtung der WEA kommt es zum Einsatz wassergefährdender Stoffe (Kraftstoffe, Schmierstoffe). Während der Bauphase werden potenzielle Auswirkungen durch Verunreinigungen durch sachgemäßen Betrieb und Umgang mit Betriebsmitteln verhindert.

Grundsätzlich ist ein Eintrag wassergefährdender Stoffe innerhalb des Betriebes und der Wartung

der WEA nicht zu erwarten. Im Havariefall wird in Absprache mit der zuständigen Wasser- und Bodenschutzbehörde eine entsprechende Entsorgung der Stoffe veranlasst.

Der Umgang mit wassergefährdeten Stoffen hat nach den Vorschriften der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu erfolgen. Durch die Einhaltung der Vorgaben der AwSV sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche sowie Wasser zu erwarten. Eine Beschreibung und Bewertung potenzieller Auswirkungen sind demnach nicht erforderlich.

#### **V.1.6 Veränderung der Raumstruktur durch vertikale Baukörper (bau- und anlagebedingt)**

Veränderungen der Raumstruktur treten baubedingt temporär durch die Baustelleneinrichtung (insbesondere durch den Kran und größere Fahrzeuge) auf.

Anlagebedingt kommt es durch die WEA aufgrund der Anlagenhöhe und Gestalt des vertikal herausragenden, technischen Bauwerkes zu Veränderungen der Raumstruktur. Die Zuwegungen für die Errichtung der WEA rufen zusätzlich räumliche Veränderungen sowie eine Zerschneidungswirkung auf vorhandene Landschaftsstrukturen hervor.

Die potenziellen Auswirkungen wurden für die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft sowie das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter untersucht.

#### **V.1.7 Emissionen von Erschütterungen (baubedingt)**

Im Rahmen der Errichtung der WEA sowie der Stellflächen und Zuwegungen werden keine relevanten Erschütterungen emittiert, da keine Tiefgründung und kein Einsatz von Maschinen wie Rammen o. ä. vorgesehen sind.

Im Rahmen der Errichtung und des Betriebes der WEA wird der Wirkfaktor nachfolgend nicht weiter betrachtet.

#### **V.1.8 Anfall von konventionellen Abfällen (bau- und betriebsbedingt)**

Die bei der Errichtung der WEA anfallenden Abfälle werden durch die tätigen Firmen im Rahmen ihrer Betriebspflichten ordnungsgemäß, entsprechend den Abfallarten, gesammelt und entsorgt.

Beim Betrieb der WEA (Wartung) fallen geringe Abfallmengen an, diese werden bei regionalen Entsorgungsunternehmen abgegeben oder durch die beauftragten Serviceunternehmen entsorgt.

Dabei unterliegen alle anfallenden Abfälle den Regelungen des KrWG und den daraus folgenden Rechtsverordnungen. Die Verwertung oder Beseitigung der konventionellen Abfälle gemäß KrWG stellt sicher, dass sich keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter ergeben.

Damit hat dieser Wirkfaktor nur geringe Relevanz für die Schutzgüter. Eine Beschreibung und Bewertung potenzieller Auswirkungen sind demnach nicht erforderlich.

#### **V.1.9 Anfall von Abwasser**

Bei der Errichtung und dem Betrieb der WEA entstehen keine Abwässer.

Das witterungsbedingte Niederschlagswasser wird entlang der Oberflächen der WEA und über die Fundamente ins Erdreich abgeleitet und versickert dort. Durch konstruktive Maßnahmen wird sichergestellt, dass das abfließende Wasser nicht mit Schadstoffen verunreinigt wird.

## V.1.10 Betriebsstörungen (betriebsbedingt)

Störungen beim Betrieb der WEA sind im Wesentlichen mit dem Stillstand der Anlagen verbunden oder dem Ausfall der Steuerung der WEA (Abschaltautomatik, Blattverstellungssystem etc.). Sie können nicht von vornherein ausgeschlossen werden, z. B. der Ausfall der Stromversorgung mit der Folge der Unterbrechung u. a. der Beleuchtung, durch Blitzschlag und durch die Entstehung von Bränden.

Diverse bauliche und technische Schutzmaßnahmen dienen der Sicherung des bestimmungsgemäßen Betriebes der WEA und sollen Störungen verhindern. Dazu gehören z. B. die Windmessung, die Eisansatzerkennung, die Schwingungs- und Temperaturüberwachung, das Erdungs- und Blitzschutzsystem, die Brandschutzsensorik sowie eine regelmäßige technische Wartung.

Damit hat dieser Wirkfaktor nur geringe Relevanz für die Schutzgüter. Eine Beschreibung und Bewertung potenzieller Auswirkungen sind demnach nicht erforderlich.

## V.1.11 Eiswurf und Eisfall

Im Anlagenbetrieb kann es saisonal zu Eisabwurf kommen. Es gilt entsprechende Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Hierzu gehört der Einbau von Eiserkennungssystemen in den WEA, die eine Abschaltung der Rotorbewegung bei verstärkter Eisbildung zur Folge haben.

Damit hat dieser Wirkfaktor nur geringe Relevanz für die Schutzgüter. Eine Beschreibung und Bewertung potenzieller Auswirkungen sind demnach nicht erforderlich.

## V.2 Stilllegung und Rückbau der WEA

Die folgenden umweltrelevanten Wirkungen sind mit der Stilllegung und Rückbau der antragsgegenständlichen WEA verbunden:

Eine Stilllegung der Anlagen muss der Genehmigungsbehörde gemäß § 15 Abs. 3 BImSchG angezeigt werden. Die Betreiber müssen nach § 5 BImSchG u. a. sicherstellen, dass auch nach einer Betriebseinstellung:

- von den Anlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können und
- vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und
- die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstücks gewährleistet ist.

Nach Betriebseinstellung werden die WEA, einschließlich der angelegten Wege, der Kranstellflächen und der Fundamente beseitigt. Hierfür besteht für alle beantragten WEA eine Rückbauverpflichtungserklärung gemäß § 35 Abs. 5 BauGB.

Beim Rückbau der Anlage anfallende Abfälle, zu denen auch wassergefährdende Stoffe zählen, werden von einem dafür autorisierten Unternehmen entsorgt. Lärm- und Staubemissionen sind beim Rückbau zu erwarten. Diese Emissionen treten nur kurzzeitig (vergleichbar mit der Errichtungsphase) auf.

Von dem Standort gehen nach dem Rückbau keine Gefahren für die öffentliche Sicherheit, Beeinträchtigungen für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt aus.

### **V.3 Übersicht über die wichtigsten, von AS geprüften technischen Verfahrensalternativen**

Gemäß der Nr. 2 der Anlage (zu § 4e) der 9. BImSchV und §16 Abs. 6 UVPG sind dem Antrag Unterlagen beizufügen, die eine Übersicht über die wichtigsten von der Antragstellerin (AS) geprüften technischen Verfahrensalternativen enthält.

Sogenannte „vernünftige Alternativen“ im Sinne des UVPG und BImSchG (z. B. in Bezug auf Ausgestaltung, Technologie, Standort, Größe und Umfang des Vorhabens) ergeben sich bei WEA in der Regel nicht, da die Ausgestaltung und Technologie der vorliegend zum Einsatz kommenden Serien-WEA vorgeprüft und somit nicht veränderbar ist. Standorte, Größe und Umfang des Vorhabens ergeben sich regional aus der Kapazität und Verfügbarkeit der sich unter Anwendung WEA-relevanter Ausschluss- und Abstandskriterien ergebenden Flächenkulisse sowie innerhalb der Konzentrationsfläche durch planungs-, bau-, umwelt-, naturschutzrechtliche sowie statische und technische Vorgaben, die allesamt auch auf eine größtmögliche Reduzierung umweltrelevanter Wirkungen abzielen.

### **V.4 Maßnahmen - Vermeidung, Minimierung, Ausgleich, Ersatz von Umweltauswirkungen**

#### **V.4.1 Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen**

Zur Vermeidung / Verminderung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

##### **V.4.1.1 Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen**

- Verwendung emissionsarmer Technik,
- ordnungsgemäße Lagerung, Nutzung und Entsorgung von Materialien,
- Beseitigung von Schadstoffen nach Unfällen,
- Schutz der Vegetation bei Baumaßnahmen (DIN 18920, RAS-LP 4),
- landschaftsverträgliche Farbgestaltung und Konstruktionsmerkmale der WEA,
- emissionsarme Kennzeichnung als Lufthindernis,
- Verlegung elektrischer Anschlüsse unterirdisch, um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu reduzieren,
- Verlegung elektrischer Anschlüsse soweit möglich entlang vorhandener Wege, um Beeinträchtigungen in Boden und Wasser sowie Biotope zu reduzieren.

##### Weitere Maßnahmen

- Neben den allgemeinen Vermeidungsmaßnahmen (s. o.) ist zu beachten, dass bei ur- oder frühgeschichtlichen Bodenfunden (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) während der geplanten Bau- und Erdarbeiten, diese gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V meldepflichtig sind und der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich angezeigt werden müssen. Meldepflichtig ist der Entdecker, der Leiter der Arbeiten oder der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundstückes erkennen. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 3 DSchG

M-V bis zum Ablauf von fünf Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen.

- Naturschutzfachliche Koordination: Prüfung und Koordination der Vermeidungsmaßnahmen

#### **V.4.1.2 Maßnahmen zur Vermeidung von Verkehr**

Zusätzliche Verkehrswege und das Verkehrsaufkommen werden auf ein Mindestmaß beschränkt.

#### **V.4.1.3 Vermeidung oder Minimierung von Schallemissionen**

Zur Vermeidung oder Minimierung von Schallemissionen werden schallintensive Bauarbeiten im Freien auf Werktage begrenzt. Sonntagsarbeiten und Arbeiten im Freien während der Nachtzeit sind nicht vorgesehen. Die Einsatzzeiten der lärmintensiven Baugeräte werden auf das Mindestmaß reduziert.

Zur Verringerung von Geräuschemissionen während des Betriebes werden die Rotorblätter der geplanten WEA mit Sägezahn hinterkanten (Serrations) ausgestattet.

#### **V.4.1.4 Maßnahmen zur Vermeidung von Schattenwurf**

Durch technische Vorkehrungen und betriebliche Regelungen (Abschaltautomatik zur Vermeidung von störendem Schattenwurf) ist sicherzustellen, dass die maximal zulässige Einwirkdauer der Schattenwurfwirkung an keinem der Immissionsorte überschritten wird.

#### **V.4.1.5 Artenschutzrechtliche Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB), dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sowie dem UVP-Bericht (UVP) sind die folgenden artenschutzrechtlichen Maßnahmen dargelegt und im Abgleich mit der abschließenden Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde, StALU WM, Dezernat 45 vom 31.05.2024 ergänzt:

#### **Maßnahme 1: Bauzeitenregelung zum Schutz aller wildlebenden europäischen Vogelarten (AFB-V1/LBP-V1/UVP-V5; siehe Auflagen Nr. C.III.4.9 bis C.III.4.14 im Bescheid)**

- Bauvorbereitende Maßnahmen sowie Baumaßnahmen im Offenland sind ausschließlich im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.02. zulässig. Beginnen die Bauarbeiten vor März und ist eine Fertigstellung außerhalb der Brutzeiten nicht möglich, ist die Bautätigkeit ohne Unterbrechung durchzuführen, sodass die damit verbundenen Scheuchwirkungen und die Vegetationsfreiheit der Baufläche eine potenzielle Ansiedlung von Brutpaaren verhindern.
- Sollte die Einhaltung der Bauzeitenregelung nicht möglich sein, sind für die WEA 1-7, 11 und 14-20 aktive Vergrämungsmaßnahmen (Flutterband/Lenkdrachen) zu ergreifen, um die Ansiedlung der betroffenen Vogelarten im Baubereich zu verhindern. Die Vergrämungsmaßnahme muss vor Beginn der Brutzeit (hier 01.03.) bzw. bei Bauunterbrechung von mehr als sieben Tagen spätestens am achten Tag eingerichtet sein und bis zum Baubeginn funktionsfähig erhalten bleiben.
- Gehölzbeseitigungen sind nur in einem Zeitraum vom 01.10. bis 28./29.02. durchzuführen. Sollte eine Entnahme außerhalb dieses Zeitraumes notwendig sein, so sind die entsprechenden Gehölze durch geeignetes Fachpersonal (ÖBB) auf Besatz durch Vögel zu kontrollieren. Sind Brutplätze von Vögeln vorhanden, sind jegliche Schnittmaßnahmen erst durchzuführen, wenn die Jungvögel flügge sind.

- Ebenso sind im Rahmen des ÖBB sicherzustellen, dass im Bereich der Gehölzentnahmen Eingriffe in Fortpflanzungs-/Ruhestätten von Höhlenbrütern vermieden werden.
- Bei Feststellung eines solchen Eingriffes ist eine angemessene Ausgleichsmaßnahme umzusetzen. Diese Ausgleichsmaßnahme beinhaltet das Anbringen von Ersatzhabitaten, wie Vogelnistkästen, in doppelter Anzahl der verlorengegangenen Strukturen in dafür geeigneten Gehölzen.
- Darüber hinaus ist durch das Vorkommen eines Kranichbrutplatzes im unmittelbaren Umfeld der WEA 8, WEA 9, WEA 10, WEA 12 und WEA 13 ein Baubeginn für diese Anlagen im Brutzeitraum 1.03. bis 31.08. ausgeschlossen.

**Maßnahme 2: Gestaltende Maßnahmen im Umgebungsbereich der WEA zur Herabsetzung des Tötungsrisikos von Bussarden und Milanen**  
(AFB-V2 + AFB-V4 (AFB vom 04.07.2022) /LBP-V2/UVP-V8; siehe Auflagen Nr. C.III.4.17 im Bescheid)

- Zur Vermeidung eines gesteigerten Kollisionsrisikos und damit zum Schutz von Greifvögeln ist die Zuwegung und Baueinrichtungs- bzw. Kranstellflächen sowie die unmittelbare Mastfußumgebung (vom Rotor überstrichene Fläche zzgl. 50 m) für Kleinsäuger unattraktiv zu gestalten. Damit soll die Attraktivität als Nahrungsfläche herabgesetzt werden und damit die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Greifvögeln im Umfeld der geplanten WEA reduziert.

**Maßnahme 3: Abschaltzeiten zur Mahd- und Bodenbearbeitungsterminen zur Herabsetzung des Tötungsrisikos für nahrungssuchende Greif- und Großvögel** (UVP-V10; siehe Auflagen Nr. C.III.4.15 im Bescheid)

- Erfolgen im Umkreis von 300 m um die WEA Feldarbeiten (wie Ernte, Mahd, Mulchen, alle Maßnahmen zur Bodenbearbeitung wie z.B. Pflügen, Grubbern, Eggen, Ausbringen von Festmist o. ä.), sind die entsprechenden WEA mit Beginn dieser Feldarbeiten sowie an den drei darauffolgenden Tagen im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten. Diese Maßnahme dient Vermeidung eines betriebsbedingten Tötungsrisikos

**Maßnahme 4: Abschaltzeiten und Höhenaktivitätsmessung für Fledermäuse und Gehölzbeseitigung** (AFB-V3/LBP-V3/UVP-V12; siehe Auflagen C.III.4.9-C.III.4.11 und C.III.4.21 bis C.III.4.27 im Bescheid)

- Zum Schutz der lokalen Fledermauspopulation sind die Baumaßnahmen – ausgenommen Anlieferung und Innenausbau der WEA – auf den Tagzeitraum beschränkt
- Gehölzbeseitigungen sind nur in einem Zeitraum vom 01.10. bis 28./29. Februar durchzuführen. Sollte eine Entnahme außerhalb dieses Zeitraumes notwendig sein, so sind die entsprechenden Gehölze durch geeignetes Fachpersonal (ÖBB) auf Besatz durch Fledermäuse zu kontrollieren.
- Ebenso sind im Rahmen des ÖBB sicherzustellen, dass im Bereich der Gehölzentnahmen Eingriffe in Fortpflanzungs-/Ruhestätten von Fledermäusen vermieden werden. Im Falle eines nachgewiesenen Fledermausbesatzes ist die Gehölzbeschneidung einzustellen und das weitere Vorgehen abzustimmen.
- Bei Feststellung eines solchen Eingriffes ist eine angemessene Ausgleichsmaßnahme

umzusetzen. Diese Ausgleichsmaßnahme beinhaltet das Anbringen von Ersatzhabitaten, wie Fledermauskästen, in doppelter Anzahl der verlorengegangenen Strukturen in dafür geeigneten Gehölzen.

- Zur Vermeidung betriebsbedingter Tötungen/Verletzungen von streng geschützten Fledermausarten sind an den WEA Abschaltzeiten erforderlich. Die WEA 11, 15, 17 bis 20 sind im Zeitraum vom 01.05 bis 30.09.; die WEA 1 bis 10, 12 bis 14 und 16 im Zeitraum vom 10.07. bis 30.09. jeweils in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei einer Windgeschwindigkeit von unter 6,5 m/s in Gondelhöhe und einer Niederschlagsintensität von weniger als 2 mm/h abzuschalten. Die Abschaltungen sind während jeglichen Betriebes, inkl. Probebetrieb, umzusetzen.
- In den ersten beiden Betriebsjahren kann zur Erfassung der Aktivität aller residenten und wandernden Fledermäuse ein Höhenmonitoring entsprechend der Anforderungen der AAB-WEA, Teil Fledermäuse des LUNG M-V, Kapitel 4.3, Stand: 01.08.2016 jeweils vom 01.04. bis 30.10. durchgeführt werden (zwei vollständige Fledermaussaisons). Bei Vorliegen wissenschaftlicher Erkenntnisse aus dem zweijährigen Höhenmonitoring können die pauschalen Abschaltzeiten der WEA standortspezifisch angepasst werden.
- Die Fledermausaktivität ist spätestens nach einer Betriebsdauer von 12 Jahren erneut zu erfassen und zu bewerten, sofern die pauschalen Abschaltzeiten auf der Grundlage eines ersten Höhenmonitorings reduziert wurden.

**Maßnahme 5: Schutz von Amphibien und Reptilien** (AFB-V4/LBP-V4/UVP-V13; siehe Auflagen C.III.4.18 bis C.III.4.20 im Bescheid)

- Zum Schutz von Amphibien sind die geplanten Baumaßnahmen zur Errichtung der WEA im Zeitraum zwischen dem 1.11. und dem 31.01., außerhalb der Amphibienwanderzeit, durchzuführen. Finden die geplanten Baumaßnahmen im Zeitraum zwischen dem 01.02. und 31.10. statt, sind Amphibienschutzzäune an sämtlichen eingriffsrelevanten Stellen zu errichten. Die Schutzzäune sind regelmäßig zu kontrollieren sowie die Amphibien fachgerecht abzusammeln (mind. zweimal täglich) und an geeigneter Stelle im Baugebiet in die Freiheit zu entlassen
- Zum Schutz von Reptilien sind potenzielle Zauneidechsenhabitate im Vorhabengebiet zu ermitteln und durch geeignete Habitat-Absperrungen während der Baumaßnahmen fachmännisch zu sichern.

**Maßnahme 6: Ökologische Baubegleitung** (UVP-V4; siehe Auflagen C.III.4.1 im Bescheid)

- Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Durchführung der Baumaßnahmen, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Biotop- und Artenschutzes, ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) durchführen zu lassen. Diese ist durch eine fachkundige Person (eine naturschutzfachlich ausgebildete Fachkraft bzw. ein entsprechend qualifiziertes Fachunternehmen) durchzuführen. Die Aufgaben der ÖBB beinhalten: Teilnahme an allen Bauberatungen; Begleitung sowie regelmäßige Kontrolle der durchgeführten Schutzmaßnahmen (für Bodenbrüter zu Beginn der Brutperiode bis Mitte April wöchentlich, ab Mitte April 14-tägig und nach dem Ende der Brutzeit (31.08.) entbehrlich) und Dokumentation, ggf. fotografisch, aller Maßnahmen zum Gehölzschutz, Schutz der Boden- und Gehölzbrüter- sowie Amphibien-, Reptilien- und Fledermausschutz.

## **Maßnahme 7: CEF Maßnahme Brutplatz Kranich (siehe C.I.3.3 im Bescheid)**

- Für die Art Kranich ist im Rahmen einer CEF-Maßnahme eine geeignete Fläche als Brutplatz funktionsfähig herzurichten und die betreffende Fläche für den Zeitraum des Betriebs der WEA 8, 9, 10, 12 und 13 dinglich zu sichern.

In der abschließenden Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde, StALU WM, Dezernat 45 vom 31.05.2024 zum gegenständlichen Vorhaben kann unter Berücksichtigung von Nebenbestimmungen den artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen zugestimmt werden.

### **V.4.1.6 Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Bodens**

Durch eine flächensparende Planung der Zuwegungen und Baustelleneinrichtungen werden Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß reduziert. Die Nutzung bestehender Straßen minimiert die Neuanlage von Wegen und dementsprechend auch die Bodenversiegelung. Zusätzlich wird durch die Deckung der Zuwegungen und Kranstellfläche mit geschottertem Material der Anteil an vollversiegelten Flächen auf die Fundamente reduziert.

Der durch Bauarbeiten anfallende Oberboden ist vom Bauunternehmen zwischenzulagern und, sofern durchführbar, zur Auffüllung ausgebaggerter Bereiche zu verwenden. Zudem ist der Eintrag von Fremdstoffen in den Boden durch entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu vermeiden. Sollten von den Baufahrzeugen Verdichtungen des Bodens verursacht werden, sind vom Bauunternehmen die entsprechenden Bereiche wieder aufzulockern. Hierdurch können negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen verringert werden.

Die Zwischenlagerung, Bewertung, Verwertung von Böden hat getrennt nach Bodensubstrat zu erfolgen. Bodenmieten sind dabei nicht zu befahren.

Die Erdarbeiten für den Wegebau in der Nähe von Gehölzbeständen sind so durchzuführen, dass keine Wurzeln nachhaltig beeinträchtigt werden. Im Wurzelraum der Bäume darf kein Erdreich abgetragen und Material an den Wurzelanläufen aufgetragen werden. Die Nutzung als Lagerstätte für Baustoffe, Boden und Parkplatzflächen im Traufbereich von Gehölzen ist auszuschließen.

Der Boden ist vor chemischen Verunreinigungen und Stoffeinträgen zu schützen.

Um den Anforderungen des vorsorgenden Bodenschutzes, der Minimierung der Beeinträchtigungen der Böden, gerecht zu werden, ist eine bodenkundliche Baubegleitung von Beginn der Vorbereitung bis zum Abschluss des Vorhabens durch einen Boden-Fachkundigen, auf Grundlage eines von ihm zu erarbeitenden Bodenschutzkonzeptes einschließlich -plan, vornehmen zu lassen. Die Dokumentation ist der unteren Bodenschutzbehörde unverzüglich nach Abschluss der Maßnahme vorzulegen.

### **V.4.1.7 Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Oberflächen- und Grundwasser**

Eine Vermeidung von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser kann gemäß DIN 19639 durch einen sachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie der ordnungsgemäßen Lagerung schädlicher Substanzen vermieden werden. Vorkehrungen für den Fall einer Havarie sind zu treffen (beispielsweise Vorhandensein von Ölbindemitteln).

### **V.4.1.8 Maßnahmen zur Vermeidung konventioneller Abfälle**

Die konventionellen Abfälle sind nach den Kategorien Restmüll, Wertstoffe und gefährliche Abfälle zu trennen und gemäß KrWG zur Verwertung oder Beseitigung abzugeben.

## V.4.1.9 Minimierung des Flächenverbrauchs

Zur Minimierung des Flächenverbrauchs werden soweit vorhanden bereits versiegelte Flächen (für Zuwegung) genutzt. Neuversiegelungen werden soweit möglich begrenzt. Die Herstellung der Wege und Kranstellflächen erfolgt in versickerungsfähiger Bauweise mit möglichst geringem Versiegelungsgrad, soweit möglich unter Verwendung wasserdurchlässiger Materialien. Ausschließlich bauzeitlich beanspruchte Flächen werden nach Abschluss wiederhergestellt.

Es werden vorrangig möglichst naturschutzfachlich und artenschutzfachlich geringwertige Flächen genutzt.

## V.4.1.10 Farbgebung und Flugbefeuerung

Die geplanten WEA werden durch Farbgebung am Rotor und am Turm gekennzeichnet. Mögliche Blendungen durch künstliche Beleuchtung werden dadurch vermieden.

Die Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK) an den WEA sieht vor, dass sich die roten Warnlichter (Flugbefeuerung) nur dann einschalten, wenn sich tatsächlich ein Flugobjekt im gefährlichen Höhenbereich nähert. Dadurch werden die Blinkintervalle auf den unbedingt erforderlichen Zeitraum beschränkt.

## V.4.2 Kompensationsmaßnahmen

Das Vorhaben stellt gemäß § 14 BNatSchG i. V. m § 12 Abs. 1 NatSchAG M-V einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft hat der Verursacher auszugleichen oder zu ersetzen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt ist.

Als Eingriff werden bewertet:

- Biotopbeseitigung durch Flächenversiegelung (Totalverlust) bzw. durch Funktionsverlust
- Beeinträchtigungen des Bodens,  
und
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Zum Ausgleich und Ersatz der durch den Bau von den WEA hervorgerufenen erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurde in dem LBP das Kompensationserfordernis ermittelt und die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen detailliert dargestellt.

Der Eingriff durch das Vorhaben in **Böden** einschließlich **Biotope** wird durch einen möglichst geringen Flächenverbrauch bei dem Vorhaben minimiert. Insgesamt ergibt sich durch die Errichtung der Fundamente für die geplanten WEA, die Anlage von Wegeflächen sowie die Anlage von Kranstellflächen eine Flächeninanspruchnahme von 7.953 m<sup>2</sup> (Vollversiegelung) für die Fundamente und 57.320 m<sup>2</sup> (Teilversiegelung) für die Kranstellfläche und Wege (23.320 m<sup>2</sup> Kranstellflächen, 34.000 m<sup>2</sup> Zuwegungen). Zusätzlich werden die mittelbaren Auswirkungen auf die umgebenen gesetzlich geschützten Biotope nach § 20 NatSchAG kompensiert. Dies betrifft konkret 7.804 m<sup>2</sup> Feldgehölz mit Bäumen, 1.232 m<sup>2</sup> Baumreihe, elf Einzelbäume und 14.003 m<sup>2</sup> naturnahes Kleingewässer (nach HzE 1999).

Entsprechend dem Bilanzierungsansatz gemäß den Hinweisen zur Eingriffsregelung MV ergibt sich für den Eingriff in Boden (97.030 m<sup>2</sup>) und Biotope (35.159 m<sup>2</sup>) ein Kompensationserfordernis von 132.189 m<sup>2</sup> Flächenäquivalente (FÄQ).

Für das Schutzgut **Fauna** ist für das Vorhaben keine Kompensationsmaßnahme erforderlich. Zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen wurden die in ⇒ Kap. V.4.1 genannten Maßnahmen (artenschutzrechtliche Maßnahmen und CEF-Maßnahme), vorrangig im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen aber auch für die Betriebsphase, abgeleitet.

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser durch Flächenversiegelung wird bereits im Rahmen der multifunktionalen Kompensation ausreichend berücksichtigt. Eine Beeinträchtigung von **Grund-** und **Oberflächenwasser** findet nicht statt, dementsprechend besteht kein Kompensationsbedarf.

Für die Schutzgüter **Luft und Klima** sind keine Kompensationsmaßnahmen erforderlich, da die Beeinträchtigung als insgesamt gering einzuschätzen ist.

Für den Eingriff in das **Landschaftsbild** wurde ein Kompensationserfordernis von 308.386 m<sup>2</sup> (30,8386 ha) FÄQ ermittelt.

In ⇒Tabelle 2 ist nachfolgend das Ergebnis das Kompensationserfordernis für den Boden einschließlich der Biotope und des Landschaftsbildes zusammengefasst.

Tabelle 2: Kompensationserfordernis

Beeinträchtigung	Kompensationsflächenäquivalent in (m <sup>2</sup> )
Boden/ Biotope	132.189
Landschaftsbild	308.386
<b>Kompensationserfordernis</b>	<b>440.575</b>

Durch die Kompensationsmaßnahmen sind zum einen die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederherzustellen und die Minderung der Qualität des Landschaftsbildes auszugleichen beziehungsweise neu zu gestalten (vgl. § 9 ÖkoKtoVO M-V). Das Vorhabengebiet liegt innerhalb der Landschaftszone „Höhentrücken und Mecklenburgische Seenplatte“, sodass der Eingriff in diesem Raum auszugleichen ist.

Die Kompensation erfolgt mit verschiedenen Maßnahmen. Eingriffe in die nach § 20 NatSchAG geschützten Biotope werden mit Gehölzpflanzung (A2 anrechenbar: 700 m<sup>2</sup> FÄQ) und Anlage von Ackerbrache funktionsbezogen ausgeglichen.

Zum Ausgleich des Eingriffs in Biotope sind aus dem Ökokonto „Naturwald Mildnitztal“ (LUP-014) 34.459 m<sup>2</sup> FÄQ zu erwerben. Die Ökokontomaßnahme ist geeignet, die mit der Errichtung der WEA verbundenen Eingriffe in die Natur zu kompensieren. Eine Reservierungsbestätigung des Ökokonto-Inhabers liegt vom 16.10.2019 vor.

Zum Ausgleich des Eingriffs in den Boden (97.030 m<sup>2</sup> FÄQ erforderlich; 100.000 m<sup>2</sup> FÄQ anrechenbar) wird eine Ackerbrache angelegt. Die Ackerbrache dient gleichzeitig der Kompensation für betroffene Flächen mit faunistischer Sonderfunktion für Bodenbrüter und erfolgt

antragsgemäß (gemäß Maßnahme A1 im LBP und AFB aus Dez. 2023 bzw. Maßnahme E7 im UVP-Bericht vom 23.02.2024).

Für den Eingriff in das Landschaftsbild sind für die Errichtung und den Betrieb der 20 WEA im Umfang von 308.386 m<sup>2</sup> Kompensationsflächenäquivalenten (KFÄ) umzusetzen. Der Vertrag zur Übernahme der Kompensationsverpflichtung nach § 14 Abs. 4 ÖkoKtoVO M-V mit befreiender Wirkung zwischen der Flächenagentur M-V GmbH aus Schwerin und der Energieallianz MV liegt mit Datum vom 14.05.2024 vor. Die Maßnahmen sind damit rechtlich gesichert.

Durch die aufgeführten Maßnahmen kann das Kompensationserfordernis für die Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild vollständig ausgeglichen werden.

In der abschließenden Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde, StALU WM, Dezernat 45 vom 31.05.2024 zu dem gegenständlichen Vorhaben kann unter Beachtung von Nebenbestimmungen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zugestimmt und die Kompensationsmaßnahmen bestätigt werden (⇒ Kap.V.4.1).

## **VI Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **VI.1 Wesentliche Bewertungsgrundlagen**

#### **VI.1.1 Allgemein**

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG),
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes, kurz: Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V),
- Baugesetzbuch (BauGB).

#### **VI.1.2 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

##### **VI.1.2.1 Immissionsschutz**

- Bundes-Immissionsschutzgesetz – (BImSchG),
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft),
- Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm),
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen – (AVV Baulärm).

#### **VI.1.3 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

##### **VI.1.3.1 Allgemein**

- BNatSchG, die Darstellung und Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange für betriebsbedingte Tötung/Verletzung der Avifauna (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) erfolgt nach den neuen Vorgaben des BNatSchG vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl.2024 I Nr. 225) geändert worden ist
- NatSchAG M-V, das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl.2024 I Nr. 225) geändert worden ist

- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL)
- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, herausgegeben durch das LUNG M-V im Jahr 2010
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)
- Empfehlungen der Landesbehörden
- Liste der in Mecklenburg-Vorpommern streng geschützten heimischen Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel). – LUNG M-V, Stand 22.07.2015
- Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten in der Fassung von 08.11.2016 herausgegeben durch das LUNG M-V
- Leitfaden – Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung. 56 S. von FROELICH & SPORBECK aus dem Jahr 2010
- Für die Berücksichtigung der WEA-sensiblen Vogel- und Fledermausarten bei der Genehmigung von WEA bei immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren hat das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz eine Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) erlassen:
  - Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen, Teil Vögel. Stand 01.08.2016 (AAB-WEA-Vögel)
  - Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen, Teil Fledermäuse, Stand 01.08.2016 (AAB-WEA-Fledermäuse)

### VI.1.3.2 Kompensation

- Zur landesweit einheitlichen Bewertung der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes werden die „Hinweise zur Eingriffsregelung“ in der Neufassung von 2018 herausgegeben durch das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern herangezogen.
- Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs werden die „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ des LUNG M-V von 2006 herangezogen.

### VI.1.4 Boden

- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Landesbodenschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LBodSchG M-V),
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV),
- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommerns

### VI.1.5 Wasser

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG),

- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG),
- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL),
- Grundwasserverordnung (GrwV),
- Oberflächengewässerverordnung (OGewV),
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

## **VI.1.6 Luft und Klima**

- BImSchG,
- TA Luft,
- allgemeines meteorologisch-klimatologisches Grundwissen.

## **VI.1.7 Kulturelles Erbe und Landschaft**

- Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V),
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V),
- BNatSchG,
- NatSchAG M-V.

## **VI.1.8 Weitere**

- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)- § 6, 7, 8.

## **VI.2 Besondere Merkmale des Standortes (Vorbelastungen)**

### Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

In ⇒ Kap.IV.2 werden alle potenziell relevanten Emissionsquellen dargestellt, die einen möglichen Einfluss auf die betrachteten Immissionsorte (IO) für Schall- und Schattenwurfemissionen haben.

### Schutzgut Luft

Vorbelastungen bestehen durch die umgebenden Ortschaften (Staub und Schwefeloxide aus Hausbrand), Land- und Forstwirtschaft (Staub, Ammoniak, Methan- und Geruchsemissionen) sowie Verkehrswege. Emissionsquellen für Luftschadstoffe sind der Straßenverkehr der B 321 und der B 392 sowie der land- und forstwirtschaftliche Verkehr und Anbau.

### Schutzgut Wasser (Teilschutzgut Grundwasser)

Da die Flächen des Vorhabens einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, können Vorbelastungen, beispielsweise Schadstoffeinträge durch Düngung oder Pestizide, nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

### Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Eine Vorbelastung besteht in Bezug auf die Flora und Fauna insbesondere durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die Entwässerung der entsprechenden Flächen. Durch Düngung gelangen Nährstoffe in die umliegenden Gräben und Standgewässer. Diese Beeinträchtigung verursacht auf Dauer einen Rückgang von Pflanzen, die an nährstoffarme Gewässer angepasst sind. Der Nährstoffeintrag führt zu einer Ausdehnung von nährstoffliebenden, artenärmeren Pflanzengesellschaften.

## Schutzgut Landschaft

Die Landschaft um das WEG Wessin weist eine deutliche Vorbelastung durch die B321 und B392 auf, die nördlich und südlich des WEG verlaufen. Den Bundesstraßen wird eine großräumige oder überregionale Verbindungsfunktion zugeschrieben (z.B. Schwerin – Parchim). Weitere Zerschneidungswirkungen durch Landesstraßen, welche für die Region als bedeutsam flächenerschließend gelten bzw. eine regionale Verbindungsfunktion aufweisen, ergeben sich durch die L09 (westlich des Anlagenstandortes in ca. 3.000 m Entfernung und die L091 (nordöstlich des Anlagenstandortes in etwa 4.600 m). Zwischen den umliegenden Dörfern und Ortschaften bestehen verschiedene Kreisstraßen und Verbindungswege. Diese tragen jedoch aufgrund der geringen Nutzung nicht wesentlich zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bei.

Eine weitere Vorbelastung besteht durch den in ⇒ Kap.IV.2 beschriebenen Bestands-Windpark bei Kladrum und die landwirtschaftlichen Betriebe in den umliegenden Ortschaften.

Eine zusätzliche Vorbelastung ist durch das am nordwestlichen Ende des geplanten Windparks ca. 350 m südlich der L15 liegende Umspannwerk (mit entsprechenden Stahlgittermasten) sowie durch eine 380-kV-Freileitungstrasse in Nordost-Südwest-Richtung nordwestlich der geplanten WEA gegeben.

Die WEMAG Netz GmbH plant zudem die Errichtung einer 3.500 m langen 2-systemigen Freileitung 110-kV-Anschluss Wessin.

Eine zusätzliche Vorbelastung bildet die nördlich des WEG verlaufende Eisenbahnstrecke Schwerin – Parchim, die für die Region bedeutsame Flächenerschließungen darstellen.

## **VI.3 Auswirkungen und begründete Bewertung**

### **VI.3.1 Allgemeines**

#### **VI.3.1.1 Zusammenfassende Darstellung gem. § 20 Abs.1a der 9.BImSchV**

Die zusammenfassende Darstellung gemäß § 20 Abs.1a der 9. BImSchV enthält die für die begründete Bewertung gemäß § 20 Abs.1b der 9. BImSchV erforderlichen Aussagen über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Hierzu gehören u. a.:

- die Beschreibung der Umwelt (Ist-Zustand) und der angewandten Prüfungsmethoden,
- die möglichen Umweltauswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter (Art, Umfang, Häufigkeit einschließlich der sich zwischen den einzelnen Schutzgütern ergebenden Wechsel- und Folgewirkungen),
- die Merkmale des UVP-pflichtigen Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen,
- die Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen,
- die Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft.

Die Erarbeitung erfolgt auf der Grundlage der beizufügenden Unterlagen, der behördlichen Stellungnahmen, der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen

Dritter.

Die zusammenfassende Darstellung beschränkt sich auf die Zusammenstellung der für die UVP entscheidungserheblichen Sachverhalte, die durch die Errichtung und den Betrieb des Vorhabens verursacht werden können.

### **VI.3.1.2 Begründete Bewertung d. Umweltauswirkungen gem. § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV**

Grundlage für die begründete Bewertung ist die zusammenfassende Darstellung gemäß § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV. Die dort herausgearbeiteten Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter werden in der Bewertung anhand der Maßstäbe der einschlägigen Fachgesetze, der Rechts- und Verwaltungsvorschriften einschließlich verbindlicher Umweltstandards beurteilt.

Außer Betracht bleiben nicht umweltbezogene Anforderungen, wie z. B. Schaffung von Arbeitsplätzen und Belange der öffentlichen Sicherheit und Ordnung.

Bewertungskriterien sind jeweils rechtsverbindliche Grenzwerte bzw. Richtwerte in einzelnen Fachgesetzen bzw. Verordnungen. Sind in Fachgesetzen keine Bewertungskriterien enthalten, ist eine Bewertung nach Maßgabe der gesetzlichen Umweltaanforderungen aufgrund der Umstände des Einzelfalles vorzunehmen. Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt erfolgt unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfmethode.

Entsprechend § 1a der 9. BImSchV sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern zu bewerten.

### **VI.3.1.3 Begriffsdefinitionen zum Untersuchungsraum**

Der Untersuchungsraum (UR) beschränkt sich im Wesentlichen auf den Standort der geplanten WEA (Anlagenstandort) einschließlich der geplanten Erschließung (Vorhabengebiet) und den potenziell mittelbar und unmittelbar betroffenen Schutzgütern.

Für die Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen des jeweiligen Vorhabens erfolgt die Abgrenzung des UR schutzgutbezogen in Abhängigkeit der Reichweite der jeweils relevanten Projektwirkungen (Wirkraum) und den Eigenschaften der Schutzgüter.

## **VI.3.2 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

### **VI.3.2.1 Untersuchungsraum**

Für die Betrachtung des Schutzgutes Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, vor allem hinsichtlich der Wirkung von Schallemissionen und Schattenwurf gelten die betroffenen Wirkräume als UR. Die Wirkräume ergeben sich dabei aus der konkreten Standortplanung der WEA bzw. den maßgeblichen Immissionsorten.

### **VI.3.2.2 Ist-Zustand**

Das WEG Wessin (48/21) befindet sich im LK LUP im Bundesland M-V zentral zwischen der im Norden gelegenen B 392 und südlich gelegenen B 321. Das WEG liegt ca. 1.000 m südlich von Hof Barnin, ca. 1.000 m südwestlich von Wessin, ca. 3.100 m westlich von Kladrum, ca. 800 m nordöstlich von Zapel-Ausbau, ca. 1.000 m nordöstlich von Zapel-Hof und ca. 1.600 m östlich von Crivitz.

Das Vorhabengebiet befindet sich auf Ackerstandorten im gesamten Randbereich und südlichem Zentrum des WEG (deckungsgleich mit WEG).

## Erwerbsnutzung

Gemäß RREP WM liegt das WEG in keinem Vorbehaltsgebiet. Durch den Anlagenstandort, die Zuwegungen und Kranstellfläche werden Flächen in Anspruch genommen, die derzeit landwirtschaftlich genutzt werden. Eine sonstige öffentliche Nutzung findet nicht statt.

Im Umfeld des Vorhabengebietes in den nächstgelegenen Ortschaften im ländlichen Raum sind vereinzelt landwirtschaftliche Betriebe, Einzelhandelbetriebe, Kfz- und Handwerksbetriebe, vorhanden. Größere Industriegebiete gibt es im nahen Umfeld nicht. In ca. 1.600 m westlich des Anlagenstandortes liegt das Grundzentrum Crivitz, welches die umliegenden Ortschaften versorgt. In mehr als 16.000 m Entfernung sind mit Parchim südöstlich auch ein Mittelzentrum sowie Schwerin nordwestlich auch ein Oberzentrum vorhanden (Kartenportal M-V des LUNG, Zugriff 01.10.2024).

Die Arbeitsfunktion wird aufgrund der für den ländlichen Raum und im Verhältnis zur Bevölkerungsdichte wenigen angesiedelten Betrieben unterschiedlicher Art als gering bewertet.

## Verkehrsnutzung

Das WEG liegt zwischen der B 392 und der B 321 mit einer Mindestentfernung von ca. 600 m zu beiden Bundesstraßen. Verkehrstechnisch sind innerhalb des WEG überwiegend Verbindungswege und landwirtschaftliche Nutzwege zu nennen, die die umliegenden Ortschaften verbinden. Weitere Infrastrukturelemente stellen die L09 (westlich des Anlagenstandortes in ca. 3.000 m Entfernung) und die L091 (nordöstlich des Anlagenstandortes in etwa 4.600 m) dar (⇒ Kap. VI.2).

## Wohnungsumfeld

Das WEG Wessin ist im Nahbereich von Dörfern mit dorftypischen Strukturen wie Vereinen (z. B. Kulturhaus Wessin, Karasu-Tengu e. V. Wessin und Hof Barnier Landverein e. V.) und Kirchengemeinden (Wessin, Zapel, Crivitz, Barnin) sowie in der erweiterten Umgebung von der Kleinstadt Crivitz umgeben, weshalb die Wohnfunktion mit mittel zu bewerten ist.

Die Siedlungsstruktur im Nahbereich ist ländlich geprägt und schwach besiedelt. Es finden sich neben Eigenheimsiedlungen, vereinzelt landwirtschaftliche Betriebe und Kleingewerbe in den dem Vorhabengebiet umgebenden Ortschaften.

Guts- und Bauernhäuser sind in den an das WEG angrenzenden Ortschaften Wessin und Radepohl vorhanden. Vier Dorfkirchen sind in Wessin, Zapel, Crivitz und Barnin zu finden. Das gemäß Kartenportal des LUNG M-V (Zugriff 01.10.2024) nächstgelegene Denkmal ist eine Backstein- und Stadtkirche in Crivitz ca. 3.000 m westlich des Vorhabengebietes.

Gemäß Gutachterlichen Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (Stand: September 2008) befindet sich das Vorhabengebiet nicht in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume. Die Schutzwürdigkeit der landschaftlichen Freiräume wird mit Stufe drei dennoch als hoch eingestuft. Das WEG befindet sich in einem landschaftlichen Freiraum der Funktionsbewertungsstufe 3 und der Größenbewertungsstufe 3 (hoch, 1399 ha, Klasse Naturnähewert Stufe 2 - mittel, Sekundärzerschneidungswert Stufe 3 – mittel). Im Umkreis von 5.000 m befinden sich zwei Kernbereiche Landschaftlicher Freiräume mit der Größenbewertungsstufe 4 in einer Mindestentfernung von 1.300 m zum Vorhabengebiet und kein Kernbereich landschaftlicher

Freiraum der Funktionsbewertungsstufe 4. Die Wohnfunktion wird bezüglich Freiraumstruktur demnach durch einen moderaten Grad an unzerschnittenen landschaftlichen Freiräumen mit mittel bewertet.

Der Anlagenstandort hält einen Mindestabstand von ca. 1.000 m zur Wohnbebauung der geschlossenen Ortslagen sowie 800 m zu Einzelhäusern/Splittersiedlungen im Außenbereich ein. Die nächsten Wohnbebauungen finden sich in den Siedlungen von Wessin in 943 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA 8 (Ringstr. 14c, Wessin) sowie im Außenbereich in Zapel-Ausbau in 812 m Entfernung zur nächstgelegenen WEA 5 (Grüner Weg 5a, Zapel-Ausbau).

Die weiteren Ortschaften im Umfeld sind Hof Barnin > 1.000 m nördlich, Kladrum > 3.000 m östlich, Zapel-Hof > 1.000 m südwestlich und Crivitz > 1.600 m westlich.

Direkte Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, sind vor allem durch betriebsbedingte Schallemissionen und Schattenwurf der geplanten WEA zu erwarten. Die am nächsten gelegenen Beurteilungspunkte für die schalltechnische Beurteilung sind die in der ⇒Tabelle 3 zusammengestellten Immissionsorte (IO).

Die Einstufung der IO in der oben genannten Schallimmissionsprognose (Bericht Nr.: I17-SCH-2017-08 Rev. 04.1.1) vom 10.05.2024 erfolgte durch den LUP (E-Mail vom 12.04.2024) sowie durch das StALU WM (E-Mail vom 19.04.2024) (⇒Tabelle 3).

Während einer Standortbesichtigung durch die I17-Wind GmbH & Co. KG am 31.03.2020 und einer weiteren am 27.04.2024 wurde die Lage der bestehenden Wohnbebauung mit Angaben aus dem Kartenmaterial abgeglichen und Abweichungen dokumentiert und korrigiert.

Tabelle 3: Beurteilungspunkte für die Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen durch Schallemissionen

IO	Beschreibung	Gebietscharakter
1	Wessiner Weg 5, Hof Barnin	Allgemeines Wohngebiet
2	Ringstr. 14c, Wessin	Allgemeines Wohngebiet
3	Am Kulturhaus 17, Pflegeheim, Wessin	Allgemeines Wohngebiet
4	Goldberger Chaussee 5, Wessin	Außenbereich
5	Goldberger Chaussee 7, Wessin	Außenbereich
6	Dorfstr.2, Radepohl	Allgemeines Wohngebiet
7	Goldberger Chaussee 9, Radepohl	Außenbereich
8	Grüner Weg 5a, Zapel-Ausbau	Außenbereich
9	Grüner Weg 3a, Zapel-Ausbau	Außenbereich
10	Grüner Weg 1, Zapel Ausbau	Außenbereich
11	Wessiner Weg 19, Zapel Hof	Allgemeines Wohngebiet
12	Wessiner Weg 15, Zapel Hof	Allgemeines Wohngebiet
13	Hainbuchenweg 4, Crivitz	Allgemeines Wohngebiet

Für die Beurteilung des Schattenwurfes für die WEA auf Wohngebäude oder Arbeitsstätten wurden unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten 163 Gebäude als IO festgelegt. Diese befinden sich in den Ortschaften Hof Barnin im Norden, Wessin im Nordosten, Radepohl im Osten, Neu Ruthenbeck im Südosten, Zapel-Ausbau im Südwesten und Zapel-Hof im Westen.

Bei den IO handelt es sich vorwiegend um die nächstgelegene Wohnbebauung mit Lage in allgemeinen Wohngebieten oder im Außenbereich. Die IO wurden durch die I17-Wind GmbH & Co. KG im Rahmen der Standortbegehung am 10.05.2017 aufgenommen und dokumentiert.

## Erholung

Gemäß RREP WM ist das WEG Wessin nicht innerhalb eines Tourismusschwerpunktraumes oder Tourismusentwicklungsraums verortet. Das WEG liegt außerhalb von Bereichen mit regionaler Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft.

Das WEG Wessin erstreckt sich in einer dominant landwirtschaftlich genutzten Landschaft mit südlich bzw. östlich angrenzenden Waldgebieten. Ca. 140 m nordwestlich des WEG grenzt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Nr. 52 „Waldgebiet bei Crivitz und Barniner See“. Die Landschaft des WEG weist ein ebenes bis flach welliges Relief mit einzelnen Geländekuppen auf und enthält auf den Ackerflächen kaum strukturierende Landschaftselemente. Ländliche Wege mit lückiger, wegbegeleitender Baumreihen sind vorhanden. Die Ackernutzung dominiert. Gegliedert ist es durch vereinzelte Kleingewässer, Feldgehölze und Hecken.

Das Vorhabengebiet weist für die Erholung keine herausragenden Funktionen wie nach § 22 LWaldG M-V ausgewiesene Erholungswälder sowie Wald mit Erholungsfunktion der Intensitätsstufe I und II oder ausgewiesenen Landwege mit touristischem Erholungswert auf. Wald mit Erholungsfunktion der Intensitätsstufe II befindet sich > 80.000 m nordöstlich (Erholungswald Dargun) des Anlagenstandorts (Kartenportal GDI-MV GAIA-MV 8.0.0 Zugriff 01.10.2024). Ausgewiesene Landwege mit touristischem Erholungswert im näheren Umfeld der geplanten WEA sind nicht vorhanden.

In der näheren Umgebung befindet sich der Barniner See, welcher durch die Verbindung zur Warnow von Wasserwanderern genutzt wird und auch als Badesee fungiert. Nennenswerte Freizeitausflugsziele und kulturelle Sehenswürdigkeiten im 6 km-Umfeld sind neben dem Barniner See auch der Crivitzer sowie die Dorfkirchen in den umliegenden Ortschaften.

Kurkliniken, Ferienhausgebiete, Campingplätze oder ähnliche für die Erholung wichtige Infrastruktur sind im direkten Umfeld des Vorhabengebietes nicht vorhanden. Vereinzelt Ferien- und Gästehäuser sowie Hotels und jeweils ein Camping- und ein Wohnmobilstellplatz sind in den umliegenden Ortschaften in > 1.000 m Entfernung vorzufinden.

Offizielle regional bedeutsame Radwander- und Reitwege, die das Naturerleben fördern, sind im 5.000 m-Umkreis untergeordnet zwischen den Ortschaften Ruthenbeck, Friedrichsruhe, Frauenmark, Neu Ruthenbeck, Wessin, Bülow, Barnin und Crivitz vorhanden. Ein regional bedeutsamer Radweg ist der Radweg an der B 321 zwischen Schwerin und Crivitz. Der nächstgelegene überregionale Radweg ist der Radfernweg „Elbe-Oderhaff Radfernweg“ (ehemals Mecklenburgischer Seenradweg) der von Lüneburg über Neustadt-Glewe bis nach Ueckermünde verläuft und in einer Entfernung von ca. 23.000 m zum Anlagenstandort liegt.

## Vorbelastung

Im relevanten Umfeld der betrachteten IO, auf welche die beantragten WEA einwirken, existieren keine weiteren WEA genehmigt oder im Genehmigungsverfahren, die als Vorbelastung hinsichtlich der Schallemissionen/ -immissionen bzw. des Schattenwurfs berücksichtigt werden müssen.

Am nordwestlichen Ende des geplanten Windparks ca. 350 m südlich der L15 befindet sich ein Umspannwerk. Die Schalleistungspegel dessen Kompensationsdrossel und Transformatoren wurden bei der Ermittlung der akustischen Vorbelastung aufgrund Ihrer geringen Quelhöhe (maximal 50 m) nach dem Alternativen-Verfahren berücksichtigt.

Ein potenziell relevanter IO im Einwirkungsbereich der geplanten WEA, sowie in nächster Nähe zur 380-kV-Freileitungstrasse, ist der IO1 mit einem IRW von 45 dB(A). Dieser befindet sich jedoch in einem Abstand von mindestens rund 145 m zur Freileitung und liegt damit deutlich außerhalb des Einwirkungsbereichs von > 100 m der Trasse. Damit findet diese im Folgenden keine weitere Berücksichtigung.

Die geplante 110-kV-Freileitung der WEMAG Netz GmbH weist keine Beeinträchtigung hinsichtlich einer akustischen Belastung aus, wie einem Immissionsbericht vom 24.09.2018 (WEMAG Netz GmbH, Immissionsbericht – Anlage 07, 110-kV-Freileitung Anschluss Wessin 24.09.2018) zu entnehmen ist. Somit kann im Folgenden auf eine Berücksichtigung verzichtet werden.

### VI.3.2.3 Zusammenfassende Darstellung

Für das Vorhaben Wessin wurden die Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, durch:

- Immissionen durch Schall
- Schattenwurf und weitere visuelle Immissionen
- Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub
- Veränderung der Raumstruktur durch vertikale Baukörper

berücksichtigt.

#### ***Immissionen durch Schall (bau- und betriebsbedingt)***

Die Errichtung der WEA ist mit Schallimmissionen aus dem Betrieb der Baumaschinen und den Transportvorgängen verbunden. Ihre Intensität ist von der Anzahl der eingesetzten Geräte und Fahrzeuge sowie der jeweiligen Bauphase abhängig. Die genannten Bauaktivitäten stellen temporäre Arbeiten in einem kurzen Zeitraum dar. In den Nachtstunden ist für das antragsgegenständliche Vorhaben davon auszugehen, dass derartige Baumaßnahmen nicht durchgeführt werden.

Die dauerhafte Erschließung der WEA-Standorte erfolgt über vorhandene öffentliche Gemeinde- bzw. Landwirtschaftswege mit Anbindung an Verbindungsstraßen zur B 392 im Norden und B 321 im Süden. Für die Anbindung der WEA-Standorte an die öffentlichen Gemeindewege werden neue Erschließungswege auf landwirtschaftlichen Nutzflächen und straßenbegleitenden Grasstreifen angelegt. Die Baustelle tangiert keine Wohnbebauung.

Der Betrieb der WEA ist mit maßgeblichen Schallimmissionen aus dem Anlagenbetrieb der sich drehenden Rotoren, Generatoren und Getriebe verbunden. Zur Beurteilung der betriebsbedingten

Schallimmissionen für das Vorhaben Wessin wurde durch die I17Wind GmbH & Co. KG am 14.03.2023 ein schalltechnisches Gutachten (Bericht-Nr. I17-SCH-2017-08 Rev. 04.1.1) erstellt. Das schalltechnische Gutachten wurde entsprechend den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen aus dem Jahr 2016 sowie der Dokumentation zur Schallausbreitung (Interimsverfahren aus dem Jahr 2015) zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen an den benachbarten Immissionsorten, erstellt.

Es wurde geprüft, ob durch den ordnungsgemäßen Betrieb der geplanten WEA schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräuschimmissionen für die Allgemeinheit und für die Nachbarschaft zu erwarten sind (vgl. auch § 3 (1) BImSchG). Die Bewertung von Geräuschimmissionen ist in der sechsten allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSchG vom 01.06.2017 - der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) geregelt. Für die Beurteilung des Lärmpegels an den IO wurden die Immissionsrichtwerte (IRW) gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm außerhalb von Gebäuden herangezogen. Die IRW für die Beurteilung richten sich nach der Schutzbedürftigkeit der IO (⇒Tabelle 3).

Für die IO im Einwirkungsbereich der geplanten WEA stellt die Vorbelastung (⇒ Kap. VI.2) zusammen mit der Zusatzbelastung durch die antragsgegenständlichen WEA die Gesamtbelastung dar.

Für die ENERCON E-138 EP3 E2 / 4.200 kW werden seitens des Herstellers mehrere Betriebsweisen mit entsprechenden immissionsrelevanten Schalleistungspegeln für Deutschland herausgegeben. Aufgrund der Vielzahl der möglichen Betriebsweisen wurden nur die relevanten Betriebsmodi berücksichtigt (⇒ Tabelle 4).

Tabelle 4: Schalleistungspegel E-138 EP3 E2 / 4.200 kW im geplanten Tag- und Nachtbetrieb

Betriebsweise	Nennleistung [kW]	Herstellerangabe [dB(A)]	Vermessener Schalleistungspegel [dB(A)]	WEA im Tagbetrieb (geplant)	WEA im Nachtbetrieb (geplant)
BM 01 s	4.200	106.6	105.2	1-20 (alle)	1, 19 und 20
BM I s	4.200	105.0	104.3	-	18
BM II s	4.000	104.0	102.6	-	5, 11, 17
NR 5	3.140	100.5	-	-	2, 4, 6, 10, 16
NR 6	2.960	99.5	-	-	12, 13, 15
NR 8	2.140	97.5	-	-	3, 7, 8, 9, 14

Auf Basis der Vorbelastung war unter Berücksichtigung der Zusatzbelastung durch die geplanten WEA die zu erwartende Gesamtbelastung zu betrachten (im leitungsoptimierten Tagbetrieb und leistungs- und/oder schallreduzierten Nachtbetrieb).

Die Ergebnisse der Ermittlung der Immissionspegel für die Gesamtbelastung wurde nach dem Interimsverfahren aus dem Jahr 2015, inklusive möglicher Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit in Gebieten, nach Nr. 6.1 Buchstaben d bis g der TA Lärm ermittelt (⇒Tabelle 6).

Als relevanter Zeitraum für die Bewertung der betriebsbedingten Schallimmissionen wurde der Nachtzeitraum gewählt, da die IRW in diesem Zeitraum niedriger sind.

Tabelle 5: Festgesetzte Teil-Immissionswerte als Zusatzbelastung an den maßgeblichen IO (nachts)

IO	Beschreibung	Teil-IRW dB(A)
1	Wessiner Weg 5, Hof Barnin	38
2	Ringstr.14c, Wessin	41
3	Am Kulturhaus 17 (Pflegeheim), Wessin	37
4	Goldberger Chaussee 5, Radepohl	38
6	Dorfstraße 2, Radepohl	36
5	Goldberger Chaussee 9, Radepohl	36
8	Grüner Weg 5a, Zapel-Ausbau	43
11	Wessiner Weg 19, Zapel-Hof	39
13	Hainbuchenweg 4, Crivitz	32

Tabelle 6: Gesamtbelastung Nacht

IO	Beschreibung	IRW Nacht [dB(A)]	Beurteilung spegel [dB(A)]	Reserve zum IRW [dB(A)]
1	Wessiner Weg 5, Hof Barnin	40	38,9	1,1
2	Ringstr. 14c, Wessin	40	41,4	-1,4
3	Am Kulturhaus 17, Pflegeheim, Wessin	40	37,6	2,4
4	Goldberger Chaussee 5, Wessin	45	38,3	6,7
5	Goldberger Chaussee 7, Wessin	45	38,1	6,9
6	Dorfstr.2, Radepohl	40	36,2	3,8
7	Goldberger Chaussee 9, Radepohl	45	36,3	8,7
8	Grüner Weg 5a, Zapel-Ausbau	45	42,8	2,2
9	Grüner Weg 3a, Zapel-Ausbau	45	41,6	3,4
10	Grüner Weg 1, Zapel Ausbau	45	41,5	3,5
11	Wessiner Weg 19, Zapel Hof	40	39,5	0,5
12	Wessiner Weg 15, Zapel Hof	40	39,3	0,7
13	Hainbuchenweg 4, Crivitz	40	32,3	7,7

In der Gesamtbelastung der Schallimmissionsprognose werden die IRW an allen IO, mit Ausnahme des IO2 unterschritten. Für die Gesamtbelastung wurde für den IO2 ein Beurteilungsspiegel im Beurteilungszeitraum „nachts“ von 41.4 dB prognostiziert.

Hinsichtlich des Auftretens tieffrequenter Geräusche (insbesondere Infraschall) sind der Schallimmissionsprognose und dem UVP-Bericht Ausführungen mit Literaturverweisen zu

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

entnehmen, dass der von der WEA emittierende Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liege und folgende negative Auswirkungen auf den Menschen bisher nicht festgestellt worden seien. Dem vielfach zitierten Bericht „Windenergie und Infraschall- Tieffrequente Geräusche durch Windenergieanlagen“ erstellt durch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Stand: September 2016) ist zu entnehmen, dass bereits ab einen Abstand von 700 m der betriebsbedingte Infraschall durch WEA nicht mehr von Hintergrundgeräuschen abzugrenzen ist. Da der Mindestabstand von nahezu 1.000 m zur Wohnbebauung der geschlossenen Ortslagen (Ringstr. 14c, Wessin - 943m zur nächstgelegenen WEA 8) und 800 m zu Einzelhäusern/ Splittersiedlungen im Außenbereich (Grüner Weg 5a, Zapel-Ausbau - 812m zur nächstgelegenen WEA 5) durch die antragsgegenständlichen WEA eingehalten wird, ist nicht zu erwarten, dass es durch die WEA zu einer Belästigung durch Infraschall kommen wird.

### **Schattenwurf (betriebsbedingt)**

Bei der Bewertung des Schattenwurfes wird von Anhaltswerten für eine zulässige maximale, astronomisch mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr und maximal 30 Minuten pro Tag ausgegangen (gemäß WKA Schattenwurfhinweise vom 23.01.2020). Beeinträchtigungen durch Schattenwurf treten gewöhnlich in östlichen und westlichen Bereichen des Windparks und nur unter speziellen Voraussetzungen (v. a. Stand der Sonne zur WEA) auf. Zur Ermittlung des Schattenwurfs für die geplante WEA wurde durch I17-Wind GmbH & Co. KG am 04.05.2022 eine Schattenwurfprognose (Bericht Nr.: I17-SCHATTEN-2017-08 Rev. 04) erstellt.

Das Schattenwurfgutachten orientiert sich an den Anforderungen der WEA-Schattenwurf-Hinweise des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI 2020). Die Berechnung erfolgte für 163 IO.

Für die IO im Einwirkungsbereich der geplanten WEA stellt die Vorbelastung (⇒ Kap. VI.2) zusammen mit der Zusatzbelastung durch die antragsgegenständliche WEA die Gesamtbelastung dar. Im zu berücksichtigenden Umfeld sind keine weiteren WEA in Betrieb, beantragt oder genehmigt, welche als Vorbelastung berücksichtigt werden müssten. In südwestlicher Richtung in etwa 3.000 m Entfernung befindet sich die nächstgelegene WEA eines bereits bestehenden Windparks im WEG Kladrup. Analysen haben ergeben, dass sich keine Überschneidungen bzw. keine IO im Einwirkungsbereich des geplanten und bestehenden Windparks befinden. Daher kann auf eine Betrachtung des o.g. Windparks als Vorbelastung verzichtet werden. Somit entspricht die Zusatzbelastung durch die 20 geplanten WEA auch die Gesamtbelastung.

Die Berechnungen erfolgten mit dem Programm „WindPRO“, Modul Shadow, Version 3.5.576.

Die durchgeführten Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass bei der Gesamtbelastung der Grenzwert für die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag:

- die jährliche Beschattungsdauer und/ oder tägliche Beschattungsdauer an 139 IO überschritten wird (IO4 bis IO6, IO11 bis IO102, IO105 bis IO111, IO113 bis IO121, IO125 bis IO136, IO142 bis IO144, IO146 bis IO156, IO158, IO162 und IO163).
- Die meteorologisch wahrscheinliche Beschattungsdauer in Stunden / Jahr an 84 IO überschritten wird.

Diese Grenzwertüberschreitungen können durch den Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls ausgeschlossen werden.

## **Weitere visuelle Immissionen (betriebsbedingt)**

Betriebsbedingte visuelle Immissionen durch periodische Reflexionen des Sonnenlichtes an den sich drehenden Rotorblättern („Disco-Effekt“- Lichtblitze) sind zum einen abhängig von Lichtintensität und Einwirkungsdauer, zum anderen vom Glanzgrad der Rotoroberfläche und vom Reflexionsvermögen der gewählten Farbe, zum anderen von der Geschwindigkeit der Rotorbewegung. Es ist vorgesehen die potenziell störende Bedrängung durch Lichtblitze über die Farbgestaltung der WEA mit reflexionsmindernder Farbe zu minimieren.

Die störende visuelle Beeinträchtigung in der Umgebung durch betriebsbedingte periodische Lichtimmissionen von Hinderniskennzeichnungen an den sich drehenden Rotorblättern sowie dem WEA-Turm sollen durch eine synchronisierte Schaltung minimiert werden. Die Kennzeichnung der WEA erfolgt entsprechend der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (2020).

Eine Betrachtung des durch den Menschen wahrnehmbaren Landschaftsbildes erfolgt unter dem Schutzgut Landschaft (⇒VI.3.7).

## **Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub (baubedingt)**

Die Errichtung der WEA ist mit Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub durch die Baustelle selbst sowie den Transport der WEA-Teile und Arbeitsmaschinen und -materialien verbunden. Ihre Intensität ist von der Anzahl der eingesetzten Geräte und Fahrzeuge sowie der jeweiligen Bauphase abhängig. Hierbei handelt es sich um ein jeweils nur kurzfristig am Standort der jeweiligen WEA stattfindendes Baustellengeschehen.

## **Veränderung der Raumstruktur durch vertikale Baukörper (bau- und anlagebedingt)**

Die mit den vorhabenbedingten optischen Veränderungen der Landschaft (Veränderung der Raumstruktur durch vertikale Baukörper) verbundenen Auswirkungen auf den Aspekt Wohnen und teils auf den Aspekt Erholungsnutzung werden unter dem Schutzgut Landschaft bewertet (⇒ Kap.VI.3.7).

### **VI.3.2.4 Bewertung**

#### **Immissionen durch Schall (bau- und betriebsbedingt)**

Während der Bauphase ist mit an- und abfahrenden Baufahrzeugen zu rechnen. Verkehrsbedingte Lärmbelastungen sind nicht gleichmäßig über die gesamte Bauphase verteilt. Hierbei handelt es sich um ein jeweils nur kurzfristig am Standort der jeweiligen WEA stattfindendes Baustellengeschehen. Der durch die Errichtung der WEA verursachte zusätzliche Verkehr auf öffentlichen Straßen durch einzelne Bau- und Transportfahrzeugen pro Tag ist unwesentlich und kann vernachlässigt werden. Die Anlieferung bzw. der Abtransport verlaufen zudem in der Regel zu verkehrsarmen Zeiten ab. Bauaktivitäten werden nur zur Tageszeit werktags ausgeführt und sind aufgrund des Abstandes zur Wohnnachbarschaft sowie der begrenzten Einwirktage als vernachlässigbar einzustufen.

Zu berücksichtigen sind die sich ergebenden Auswirkungen durch die Schallimmissionen der geplanten WEA auf die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft.

Als relevanter Zeitraum für die Berechnungen wird der Nachtzeitraum gewählt, da die IRW dann niedriger sind. Durch die Schallimmissionsprognose für das Vorhaben Wessin konnte dargestellt werden, dass die jeweils geltenden IRW an allen IO eingehalten oder „nachts“ maximal in einem

zulässigen Maß (IO 2) überschritten werden. Am IO2 „Wessin, Ringstraße 14c“ ist ein Beurteilungspegel von 41,3 dB(A) im Beurteilungszeitraum „nachts“ prognostiziert. Dieser ist allein durch die Immissionsbeiträge der geplanten WEA zu erwarten. Die Zusatzbelastung entspricht dabei der Gesamtbelastung, da sich der IO2 nicht im Einwirkungsbereich der Vorbelastung durch ein Umspannwerk befindet.

Gemäß abschließender Stellungnahme des LUNG M-V vom 20.09.2024 ergibt sich die Genehmigungsfähigkeit aus Sicht des Schallschutzes unter der Voraussetzung, dass sich die WEA, die „nachts“ leistungs- und/oder schallreduziert betrieben werden sollen, schalltechnisch auch entsprechend verhalten. Das LUNG M-V führt wie folgt aus:

*„[...] Auf den in diesem Verfahren ausschlaggebenden maßgeblichen Immissionsort „Wessin, Ringstraße 14c“ wirken alle 20 WEA im Beurteilungszeitraum „nachts“ durch Schallreduzierungen, die je nach Entfernung niedriger oder höher ausfallen müssen, mit Immissionsbeiträgen zwischen 27 dB(A) < Lr, Teil < 29 dB(A) nahezu homogen ein. Für die am dichtesten zum Immissionsort gelegenen fünf WEA ist der Nachtbetrieb im Mode BM NR 8 vorgesehen, dessen Schalleistung bislang messtechnisch nicht verifiziert wurde und dem somit ein erhöhtes Maß an Unsicherheiten zuzuschreiben ist. Zur Sicherung der noch zulässigen Überschreitung des Immissionsrichtwertes am Immissionsort „Wessin, Ringstraße 14c“ empfiehlt das LUNG, den Nachtbetrieb aller im Mode BM NR 8 betriebenen WEA bis zu einer erfolgreichen FGW-konformen Vermessung des in [der Schallprognose] verwendeten Herstellerwertes auszusetzen. Die Aussetzung des Nachtbetriebes von weiteren WEA, für die ebenfalls noch kein messtechnischer Nachweis vorliegt (BM NR 5, BM NR 6), wird seitens des LUNG dagegen für unverhältnismäßig gehalten. Dies wird damit begründet, dass alle bislang für den WEA-Typ bekannten Vermessungsergebnisse (BM 01 s, BM I s, BM II s) deutlich unter den vom Hersteller prognostizierten Werten liegen. Nichtsdestotrotz ist der messtechnische Nachweis auch für die Modi BM NR 5 und BM NR 6 unmittelbar nach Inbetriebnahme zu erbringen. Der Nachweis kann jeweils auch an einer baugleichen Anlage geführt werden.*

*Hinweis:*

*Dem LUNG ist aufgefallen, dass der Hersteller der WEA des Typs ENERCON E-138 EP3 E2 die Betriebsweise Mode BM 01 s in seiner Bescheinigung nicht uneingeschränkt verfügbar macht. Für den Turm mit 160 m Nabenhöhe bedarf es lt. Herstellererklärung<sup>2</sup> einer standortspezifischen Prüfung. Ob diese bereits durchgeführt wurde, entzieht sich der Kenntnis des LUNG. Jedenfalls ist diese Betriebsweise für den Tagbetrieb aller 20 WEA und darüber hinaus auch für den Nachtbetrieb von drei WEA vorgesehen. Da die Betriebsweisen in der Genehmigung genau definiert und festgeschrieben werden, ist es aus Sicht des LUNG geboten, dass Ergebnis der erforderlichen Anfrage vor Erteilung der Genehmigung abzufragen.*

Da somit die Berechnungen der Schallimmissionsprognose für den Nachtbetrieb Mode BM NR 8 noch nicht auf einer Vermessung des WEA-Typs beruhen und damit die aus einer bloßen Prognose des schalltechnischen Verhaltens der WEA resultierenden Unsicherheiten nicht relativiert wird, können die WEA 3, 7, 8, 9 und 14 im schallreduzierten Nachtbetrieb dann betrieben

<sup>2</sup> Technisches Datenblatt Betriebsmodus 01 s ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2 / 4200 kW mit TES, Dokument-ID D0967342/2.0-de, 2023-09-13

werden, sobald der noch ausstehende Vermessungsbericht gemäß FGW-Richtlinie vorliegt, bei dem der festgesetzte maximal zulässige Emissionswert nachgewiesen und durch die Genehmigungsbehörde bestätigt wurde. Dies setzt voraus, dass die standortspezifischen Lastrechnungen zur Gewährleistung der Standorteignung der WEA 2- 20 ebenfalls vorgelegt wurden.

Eine Überschreitung des Spitzenpegelkriteriums der TA Lärm ist für das Vorhaben nicht zu erwarten. Eine Belästigung durch tieffrequente Geräusche wird aufgrund der technischen Ausstattung der WEA sowie der Entfernung der WEA zu Wohnbebauung nicht erwartet.

Die Schallbelastung wird auch durch die Ausstattung mit Serrations an den Rotorblättern so weit reduziert, dass in der Betriebsphase erhebliche nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen nicht zu erwarten sind.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Schutz (vgl. Abschnitt V.4) sowie den Auflagen (Nr. C.III.2 und C.III.3 im Bescheid) sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch die Schallimmissionen für das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit zu erwarten.

#### **Schattenwurf (betriebsbedingt)**

Für die Beurteilung des Schattenwurfs auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sind die sich ergebenden Auswirkungen auf die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft (163 IO) zu berücksichtigen.

Relevant sind die an einem IO tatsächlich auftretenden bzw. wahrnehmbaren Immissionen, die nur bei bestimmten Wetterbedingungen auftreten können. Eine Einwirkung durch zu erwartenden periodischen Schattenwurf wird als nicht erheblich belästigend angesehen, wenn die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer unter kumulativer Berücksichtigung aller WEA-Beiträge am jeweiligen IO in einer Bezugshöhe von 2 m über Erdboden nicht mehr als 30 Stunden pro Kalenderjahr und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag beträgt.

Die Berechnungen ergaben, dass der Richtwert für die tägliche und/oder jährliche Schattenwurfdauer an 139 IO überschritten werden.

Insgesamt ist ein Abschaltkonzept zu erstellen, das gewährleistet, dass der betroffene IO nicht mehr als 30 min am Tag bzw. 30 h im Jahr von Rotorschatten betroffen sind. Die geplanten WEA müssen daher mit Abschaltautomatik betrieben werden.

Durch die Einrichtung von Abschaltzeiten ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, durch Schattenwurf nicht gegeben.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Schutz (vgl. Abschnitt V.4) sowie den Auflagen (Nr. C.III.3 im Bescheid) sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch die Immissionen von Schattenwurf auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit zu erwarten.

#### **Weitere visuelle Wirkungen (betriebsbedingt)**

Durch die Einhaltung der Abstandsregelung und die Reduktion möglicher visueller Beeinträchtigungen des Schutzgutes Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit durch die Farbgestaltung der WEA mit reflexionsmindernden Farben sowie eine synchronisierte

Schaltung der Befeuerung als auch eine Lichtstärkenregulierung der Befeuerung werden in Summe die weiteren visuellen Lichtimmissionen als gering eingestuft.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Schutz (vgl. Abschnitt V.4) sowie den Auflagen (Nr. C.III.3 und C.III.8) sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch die Immissionen von Licht auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit zu erwarten.

### ***Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub (baubedingt)***

Aufgrund der geringen Anzahl der Baugeräte, des Abstandes zu der nächstgelegenen Wohnbebauung sowie der in dem Vorhabengebiet vorhandenen guten Durchlüftungssituation sind aus diesen Staub- und Abgasimmissionen keine relevanten Zunahmen der vorhandenen Vorbelastungssituation durch Luftschadstoffe zu erwarten. Eine Überschreitung der Immissionswerte der TA Luft ist auszuschließen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit zu erwarten sind.

## **VI.3.3 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

### **VI.3.3.1 Untersuchungsraum**

Aufgrund der Vorhabenwirkungen und der Empfindlichkeit der potenziell betroffenen Schutzgüter werden für den Untersuchungsraum (UR) unterschiedliche Betrachtungsradien festgelegt:

Der UR für internationale Schutzgebiete beträgt bis zu 6.000 m.

Der UR für die Biotoptypenkartierung umfasst ein Umfeld von 200 m um den Standort der geplanten WEA sowie die Zuwegungen. Die Darstellung der Biotoptypen beschränkt sich auf ein Umfeld von 169 m um die geplanten WEA. In den Hinweisen zur Eingriffsregelung des Landes M-V, herausgegeben durch das LUNG M-V 2018, wird davon ausgegangen, dass es bei Biotopen innerhalb der Wirkzone (100 m + Rotorradius) des Eingriffes zu einer Funktionsbeeinträchtigung kommen kann. Bei Biotopen außerhalb der Wirkzone wird von keinen Funktionsbeeinträchtigungen durch WEA ausgegangen. Für den Bau von WEA ist die Wirkzone mit einem Radius von 100 m + Rotorradius (= 169 m für dieses Vorhaben) zu beachten, in dem die nach § 20 NatSchAG M-V i. V. m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope sowie Biotoptypen ab einer Wertstufe von drei betrachtet werden.

Die Erfassungen der Brutvögel wurden 2016/17 bzw. 2020/2021 entsprechend den methodischen Standards nach Südbeck et al. (Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands 2005) durchgeführt. Zwischen Anfang Februar und Mitte Juli 2017 wurde der Brutvogelbestand im 500 m-UR des Plangebietes in Rahmen von elf Tag- und einer Nachtbegehungen ermittelt. Ergänzend dazu wurden die umliegenden Ortschaften in einem Umkreis von bis zu 2.000 m auf Brutvorkommen des Weißstorches kontrolliert. Bei Vogelarten, für die größere Schutz- oder Restriktionsbereiche gelten, wurden die erforderlichen Daten beim LUNG und bei den zuständigen ehrenamtlichen Artenschutzkoordinatoren für M-V, entsprechend der Vorgaben der AAB-WEA Vögel, erfragt. Der 1.000 m-UR wurden im Februar 2017 die vorhandenen Gehölzstrukturen auf Horste kontrolliert. Darüber hinaus wurde das 2.000 m Umfeld des Plangebietes ausschließlich nach Horsten des Rot- und Schwarzmilans abgesucht. Horste weiterer Arten sind gem. der AAB-

WEA-Vögel im 2.000 m Radius grundsätzlich nicht zu suchen. Die Ergebnisse wurden für das gegenständliche Vorhaben ausgewertet.

Um zu gewährleisten, dass für das fortlaufende Genehmigungsverfahren der geplanten 20 WEA weiterhin aktuelle Bestandserfassungen als Beurteilungsgrundlage für die artenschutzrechtliche Zulässigkeitsprüfung vorliegen, wurden 2020 erneut avifaunistische Bestandserhebungen durchgeführt. Diese erfolgten im selben Umfeld, wie zuvor, von Ende März bis Mitte Juli 2020 in Rahmen von ebenfalls elf Begehungen. Die im Frühjahr 2020 für den 3.000 m-UR des Plangebietes ermittelten Horststandorte wurden von April bis Juni 2020 auf Besatz kontrolliert.

Die Kartierung der Zug- und Rastvögel erfolgte von September 2016 bis einschließlich April 2017 mit 16 Begehungen in einem bis zu 3.000 m großen UR.

Die Fledermausvorkommen, sowie das Vorkommen von Amphibien und Reptilien wurde anhand einer Potenzialeinschätzung zu dem im UR bedeutsamen Lebensräumen berücksichtigt.

Für weitere streng geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-RL, wie die in der Gruppe Gefäßpflanzen, Weichtiere, Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Fische und weitere Säugetierarten, wurde eine tiefergehende Betrachtung nicht notwendig, da im betrachtungsrelevanten MTBQ 2436 gemäß Umweltkartenportal M-V bisher keine dieser Arten gemeldet wurden und/oder im entsprechenden UR keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden sind.

Für das Teilschutzgut Biologische Vielfalt wurde kein eigener UR abgegrenzt. Der UR und der Untersuchungsumfang entsprechen dem der biotischen Komponenten (Pflanzen und Tiere).

### **VI.3.3.2 Ist-Zustand**

#### ***Nationale und internationale Schutzgebiete***

Der Anlagenstandort liegt außerhalb von nach internationalem Recht ausgewiesenen Schutzgebieten gemäß BNatSchG.

Das nächstgelegene internationale Schutzgebiet gemäß BNatSchG ist:

- Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Warnowtal mit kleinen Zuflüssen“ (DE 2138-302) liegt nordwestlich in ca. 3.900 m Entfernung
- Vogelschutzgebiet (VSG) „Lewitz“ (DE 2535-402), ca. 7.300 m südwestlich
- VSG „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) liegt östlich in ca. 8.100 m Entfernung

Weitere internationale Schutzgebiete sind im erweiterten Umkreis (GGB bis 7.000 m, VSG bis 11.000 m) nicht vorhanden.

Für das GGB und die VSG wird auf Grund der großen Entfernungen eine projektspezifische Relevanz ausgeschlossen.

Der Anlagenstandort liegt außerhalb von nach nationalem Recht ausgewiesenen Schutzgebieten gemäß BNatSchG.

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Waldgebiet bei Crivitz und Barniner See“ liegt angrenzend an das WEG. Alle weiteren LSG („Warnowtal bei der Rönkendorfer Mühle“ und „Niederungs- und Grundmoränenlandschaft bei Groß Niendorf“) liegen über 5.000 m vom Vorhabengebiet entfernt. Weitere nationale Schutzgebiete gemäß BNatSchG sind in einem Umkreis von 7.000 m um das

Vorhabensgebiet der „Sternberger See“ (Naturpark, 5.100 m, nördlich), „Krummes Moor“ (NSG, 1.400 m, südlich) und „Klinker Plage“ (NSG, 5.1001 m, südlich) vorhanden.

## **Biotope, Flora und Vegetation**

Die Abgrenzung der Biotoptypen orientierte sich an der Biotop- und Nutzungstypenkartierung des Kartenportals M-V des LUNG M-V 2020 sowie einer Biotopkartierung. Die Biotopansprache erfolgte nach der Biotoptypenkartieranleitung für das Land MV, herausgegeben durch das LUNG M-V 2013.

Die Bedeutung der Biotopfunktion ergibt sich aus der Wertigkeit des Biotoptyps als Standort für wildlebende Pflanzen und seiner Habitatfunktion für die Fauna. Bei der Bewertung des Schutzgutes wurden die Hinweise zur Eingriffsregelung des Landes M-V, herausgegeben durch das LUNG M-V 2018 berücksichtigt. Die Ergebnisse der Biotopkartierung wurden im LBP zusammengefasst.

Nach MEIL (2012) ist die Überplanung von gesetzlich geschützten Biotopen ab 5 ha Größe nicht zulässig (Ausschlussgebiet). Um diese Flächen ist ein Abstandspuffer von 200 m einzuhalten (Restriktionsgebiet). Geschützte Biotope dieser Größe sind im Umfeld von 200 m der geplanten WEA-Standorte nicht vorhanden. Im Wirkraum für Funktionsbeeinträchtigungen (169 m für dieses Vorhaben) um das Vorhabensgebiet befinden sich mehrere geschützte Biotope (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Geschützte Biotope bzw. Biotope mit Wertstufen ab 3 in Wirkzone I mit Lage zu den jeweiligen WEA

Gesetzesbegriff	Lfd. Nummer im Landkreis	Lage zur WEA	Größe [ha]
Stehende Kleingewässer, einschließlich der Ufervegetation	PCH05814	Westlich der WEA 4, 147 m	0,1878
Naturnahe Feldhecken	PCH05813	Südlich der WEA 4	0,0447
Naturnahe Feldgehölze	PCH05816	Südöstlich der WEA 9	0,0435
Stehende Kleingewässer, einschließlich der Ufervegetation	PCH05818	Südöstlich der WEA 9, 75 m	0,2510
Stehende Kleingewässer, einschließlich der Ufervegetation	PCH05810	Südwestlich der WEA 11, ca. 90 m	0,2494

Im Umfeld der geplanten WEA sind keine geschützten Baumreihen oder Alleen nach § 19 NatSchAG vorhanden.

Eine Vorbelastung im 500 m-UR besteht durch die intensive Agrarwirtschaft und die damit verbundene artenarme Ausprägung der Flora und Fauna auf diesen Flächen (⇒ Kap. VI.2). Aufgrund intensiver Bodenbearbeitung, Entwässerung, Pestizideinsatz und Kultivierung artenarmer, schnellwüchsiger Monokulturen ist das Nahrungsangebot in der Ackerflur begrenzt (Insekten, Beeren, Kleinsäuger, wenig energiereiche Gräser).

## **Fauna/ Artenschutz**

Zur Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurde von der Antragstellerin im Dezember 2023 ein Artenschutzfachbeitrag (AFB) in der Revision IV vorgelegt. In diesen Gutachten wurden die Artengruppen Brutvögel, Rast- und Zugvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und weitere nach Anhang IV weitere Säugetiere, der FFH-Richtlinie geschützte Arten (Fische, Weichtiere und Insekten) betrachtet. Daten- und Bewertungsgrundlage bildeten die

Untersuchung der Biotope, Avifauna sowie die Ergebnisse der Potenzialanalysen der anderen Artengruppen.

## **Brutvögel**

Folgende windergiesensible bzw. vom Vorhaben potenziell betroffene Vogelarten/Artgilden mit ähnlichen Habitatansprüchen wurden als planungsrelevant eingestuft:

- im Bereich der Eingriffsflächen und im direkten Wirkungsbereich nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von allen Brutvogelarten
- innerhalb der jeweiligen Prüfbereiche (gemäß Anlage 1 BNatSchG sowie AAB WEA-Vögel) nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von windergiesensiblen Arten.

## **Baumfalke**

Zwei Revierpaare des Baumfalcken besiedelten 2020 in einer Entfernung von minimal 2.390 m zum Vorhabengebiet (WEA 20) zwei Horststandorte (Horste 33, 79).

## **Fischadler**

Ein 2020 ermitteltes Revierpaar des Fischadlers besitzt in einer geringsten Entfernung von mindestens 2.100 m einen Brutplatz im UR (WEA 01). Als Hauptnahrungsgewässer nutzt das Brutpaar den nördlich des Vorhabens gelegenen Barniner See.

## **Kranich**

Im Ergebnis der Kartierungen konnte der Kranich 2017 mit zwei Revierpaaren im UR festgestellt werden. Ein Kranichbrutrevier wurde am Teufelsbach im südöstlichen Bereich des Waldgebietes „Mord-kuhle“ im Abstand von ca. 2.000 m zum Vorhabengebiet dokumentiert. Ein weiterer Brutplatz befindet sich innerhalb der Vorhabenfläche an einem Feldsoll.

## **Mäusebussard**

Im Ergebnis der Kartierungen konnte der Mäusebussard 2017 mit drei Revierpaaren im UR festgestellt werden, wobei Horst 19 mit 250 m zum Vorhabengebiet (WEA 19) am nächsten an die dieses heranreichte. Die zwei Weiteren liegen im Bereich zwischen 500 und 1.000 m um das Vorhabengebiet.

Die 2020 ermittelten Horste (Nr. 3, 8, 13, 14, 18, 27, 30, 35, 42, 47, 53, 55, 62, 64, 65, 67, 68, 76, 86, 87, 89, 93) beinhalteten die Fortpflanzungs- und Ruhestätten von insgesamt 22 Mäusebussard-Brutpaaren und deren Nachwuchs. Der zum Vorhaben nächstgelegene Horst liegt in einer Entfernung von 190 m zur WEA 11.

## **Rohrweihe**

Im Ergebnis der Kartierungen konnte die Rohrweihe 2017 mit einem Revierpaar im UR festgestellt werden, welches ca. 300 m vom Vorhabengebiet (WEA 3) entfernt ist. 2020 wurde dieser Brutverdacht nicht bestätigt, sondern ein Brutplatz südlich von Radepohl ermittelt.

## **Rotmilan**

Im Ergebnis der Kartierungen konnte der Rotmilan 2017 mit einem Revierpaar außerhalb des 1.000 m-UR und innerhalb des 2.000 m-UR festgestellt werden. In der Brutsaison 2020 wurden drei Revierpaare (Horste 5, 32 und 84) festgestellt. Der geringste Abstand zwischen Horst und WEA beträgt 2.360 m (WEA 20). Nahrung suchende Alttiere wurden im Rahmen der 2020 durchgeführten Erfassungen innerhalb des geplanten Vorhabens beobachtet.

---

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

TÜV-Auftrags-Nr.: 924UVU27

Stand 04.10.2024

Rev. 00

Projekt/Kunde: StALU WM; § 20 / 1a,1b der 9. BImSchV - WP Wessin

Seite 42 von 68

## Schwarzmilan

Im Ergebnis der Kartierungen konnte der Schwarzmilan 2020 mit zwei Revierpaaren (Horste 61 und 77) im 3.000 m-UR festgestellt werden. Der geringste Abstand zwischen WEA und Horst beträgt 2.750 m (WEA 1). Nahrung suchende Alttiere wurden im Rahmen der 2020 durchgeführten Erfassungen innerhalb des geplanten Vorhabens beobachtet.

## Wespenbussard

Der 2020 ermittelte Horst (Nr. 36) des im UR nachgewiesenen Wespenbussard-Brutpaares befindet sich in einer Entfernung von 2.560 m zur nächsten geplanten WEA (WEA 20).

## Weißstorch

Im Ergebnis der Kartierungen konnte der Weißstorch 2017 mit einem Revierpaar im UR (Ortslugelage Wessin, ca. 1.500 m Mindestabstand) festgestellt werden. Als Hauptnahrungsgebiete sind die Grünlandflächen auf der vom Windpark abgewandten Seite der Ortslugelage Wessin, im Raum zwischen Wessin und Radepohl nördlich der Bundesstraße B 392, anzusehen.

## Sonstige vorhabenrelevante Brutvogelarten

Nachfolgend (⇒Tabelle 8) werden die sonstigen vorhabenrelevanten Vogelarten sowie mit besonderem Schutzstatus nach VS-RL oder der Roten Liste der brütenden Arten in M-V und Deutschland im Umkreis von 500 m um das Vorhabengebiet zusammengefasst, für die keinen Abstandskriterien nach AAB-WEA-Vögel definiert sind. Diese Arten unterliegen demnach keinen potenziell betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch WEA, sondern sind betrachtungsrelevant, da ihre Vorkommen im UR verbunden mit den bau- und anlagebedingten Auswirkungen potenziell betroffen sein könnten.

Tabelle 8: Sonstige vorhabenrelevante Vogelarten mit Brutvorkommen im UR aus 2017 bzw. 2020

Artname	Schutz <sup>1)</sup>	RL M-V <sup>2)</sup>	RL D <sup>2)</sup>	2017	2020	Standort/ Fortpflanzungsstätte
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	-	3	3	X	X	Gehölzfreibrüter
Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )	-	V	3	X	X	Gehölzfreibrüter
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	-	3	2	X	X	Offenlandbodenbrüter
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	-	3	3	X	X	Offenlandbodenbrüter
Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	-	V	3	-	X	Gehölzfreibrüter
Gimpel ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	-	3	-	X	X	Gehölzfreibrüter
Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )	X	V	3	-	X	Halboffenlandbrüter
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	X	V	-	X	X	Gehölzfreibrüter
Oortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )	X	3	3	X	-	Gehölzfreibrüter
Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	-	2	2	X	-	Offenlandbodenbrüter
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	X	-	-	X	X	Gehölzhöhlenbrüter
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	-	-	3	X	X	Gehölzhöhlenbrüter

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

TÜV-Auftrags-Nr.: 924UVU27

Stand 04.10.2024

Rev. 00

Projekt/Kunde: StALU WM; § 20 / 1a,1b der 9. BImSchV - WP Wessin

Seite 43 von 68

Artnamen	Schutz <sup>1)</sup>	RL M-V <sup>2)</sup>	RL D <sup>2)</sup>	2017	2020	Standort/ Fortpflanzungsstätte
Trauerschnäpper ( <i>Ficedula hypoleuca</i> )	-	3	3	-	X	Gehölzhöhlenbrüter
Waldlaubsänger ( <i>Phylloscopus sibilatrix</i> )	-	3	-	X	-	Gehölzfreibrüter
Waldschnepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> )	-	V	2	-	X	Gehölzbrüter

<sup>1)</sup> generell sind alle europäischen Vogelarten geschützt, einige Arten unterliegen jedoch einem strengen Schutz. Diese wurden in der Tabelle mit x gekennzeichnet. Nach VS-RL= RL 79/409/EWG, in Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV oder/und nach Verordnung (EG) Nr. 338/97 streng geschützte Art

<sup>2)</sup> Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns (2014) und Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (2020): 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste

## Nahrungsgäste

Bei allen genannten Vögeln, die im Rahmen der Kartierungen erfasst wurden, erfolgte ein Aufenthalt zur Rast und/oder Nahrungssuche während der Brutperiode im näheren Umfeld der geplanten WEA. Die Nahrungsgäste werden nicht gesondert betrachtet, sondern entweder als Brutvogel und/oder dem Unterpunkt Zug- und Rastvogel mit abgehandelt.

## Zug- und Rastvögel

Die geplanten WEA und die zentralen Ackerflächen im UR sind im Modell der relativen Vogelzugdichte außerhalb der Vogelzugzonen mit hoher bis sehr hoher Bedeutung (Kategorie A) und mittlerer bis hoher Bedeutung klassifiziert (Kategorie B).

Auch im direkten Umfeld des Vorhabens befinden sich keine relevanten Flächen mit sehr hoher Bedeutung für Rastvögel (Stufe 4). Die Abstandskriterien gemäß AAB-WEA-Vögel Areale für Gebiete der Stufe 4 (mit sehr hoher Bedeutung) werden bei Umsetzung des Vorhabens eingehalten.

Insgesamt spielte das UR während der Zug- und Rastvogelkartierung 2020/21 keine zentrale Rolle. Die Kartierungen deuten auf durchschnittliche Nutzung/Frequentierung (Durchzug, Winteraufenthalt) hin. Die Anzahl der jeweils beobachteten Tiere erreichte keine Größenordnungen, die zu einer Einstufung als Rastgebiet mit besonderer Funktion führen würde.

## Fledermäuse

Insgesamt wurden vier Fledermausarten (Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Wasserfledermaus) im MTBQ 2436 nachgewiesen, welche allesamt unter dem Schutz des Anhangs IV der FFH-Richtlinie fallen. Generell wird ein Vorkommen von sogenannten Schlaggefährdeten Arten (alle Arten gemäß AAB-WEA-Fledermäuse) im Bereich der geplanten WEA nicht ausgeschlossen. Zudem wird mit Ausnahme der WEA 8 für alle weiteren geplanten WEA-Standorte eine potenzielle Beeinträchtigung der lokalen Fledermausfauna nicht ausgeschlossen. Bedeutsame Fledermauslebensräume wurden dabei im Umfeld der geplanten WEA-Standorte WEA 11, 15, 17, 18, 19 und 20 in die Betrachtungen mit einbezogen.

## Weitere Artengruppen

### Amphibien und Reptilien

Im Rahmen der Planung zu der Errichtung und dem Betrieb der WEA sind keine Untersuchungen zur Amphibien- und Reptilienfauna durchgeführt worden. Demzufolge erfolgte die Einschätzung und Bewertung dieser Artengruppen anhand einer Potenzialanalyse.

Gemäß Kartenportal M-V, herausgegeben vom LUNG (Zugriff 01.10.2024) sowie weiteren öffentlich verfügbaren Datensätzen (F&E – feldherpetologie.de, abgerufen am 01.10.2024) im MTBQ 2436 sind mehrere streng geschützte Arten der Artengruppe Amphibien gemeldet.

Aufgrund der Biotopstruktur und den Lebensraumsansprüchen der einzelnen Arten ist innerhalb des Vorhabenbereichs ein Vorkommen dieser Arten zu erwarten. Geeignete Laichgewässer und Landlebensräume bzw. Überwinterungshabitate sind im Umfeld des Vorhabens zu finden. Wanderungstrassen im Bereich des Vorhabens sind aufgrund der Lage der Habitatkomponenten nicht sicher auszuschließen.

Die vorhabenrelevanten Reptilienarten (Anhang IV der FFH-Richtlinie) konnten nach Relevanzprüfung aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen im Eingriffsumfeld offensichtlich ausgeschlossen werden.

#### Fische, Weichtiere, Insekten, Pflanzen und sonstige Säugetiere

Die nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Fischarten, Mollusken, Insekten, Pflanzen und sonstigen Säugetiere haben besondere Habitatansprüche, die im UR von 500 m nicht erfüllt werden. Daher sind Vorkommen dieser Arten im Rahmen der Relevanzprüfung sicher auszuschließen.

#### **Biologische Vielfalt**

Die Biologische Vielfalt im direkten Vorhabengebiet ist als gering einzuschätzen. Es herrschen Ackerbiotope vor, die im 500 m-UR durch werterhöhende Biotope (Wälder, Kleingewässer u. a.) ergänzt werden. Durch die vollständige Überprägung der Fläche durch den Menschen (jahrhundertelange Bewirtschaftung, Bau von Entwässerungssystemen, Wegen, Straßen sind keine ursprünglichen Vorkommen mehr anzutreffen. Der UR weist aufgrund der Intensivlandwirtschaft im Ganzen eine gering bis mittlere Lebensraumfunktion für Pflanzen- und Tierarten auf.

Naturschutzfachlich wertvolle Biotope sind neben vereinzelt Gehölzbereichen innerhalb der umliegenden Waldökosysteme zu finden. Diese Bereiche bieten Habitate für eine Vielzahl an Arten wie Amphibien, Säugetiere (Fledermäuse) und Vögel. Transferflüge durch die geplanten WEA von dort brütenden Vögeln und/oder baumbewohnender Fledermäuse sind nicht unwahrscheinlich.

Das Vorhabengebiet selbst sowie die nähere Umgebung liegt nicht im Überschneidungsbereich mit Natura 2000-Gebieten. In einem Mindestabstand von 3.800 m zu allen Anlagen liegt ein GGB und ein VSG ist minimal 7.300 m entfernt.

Als Nahrungshabitat ist im 500 m - UR der Wechsel von Waldgehölzen mit ihren Säumen und das Ackerland besonders für Fledermäuse und Greifvögel bedeutsam als Nahrungshabitat.

Die Lebensraumfunktion für Vögel teilt sich deutlich in Gehölz- und Offenlandarten. Während die Gehölzbrüter (Höhlen-, Halbhöhlenbrüter und Freibrüter) ein gut strukturiertes, aber begrenztes Habitat besitzen, gibt es reichlich schwach strukturiertes Offenland, in dem sich primär die Steppenart Feldlerche finden lässt. Die Bedeutung für windkraftsensible Greif- und Großvögel wird aufgrund fehlender bedeutender Schlaf- und Rastplätze, dem Mangel an Ruhengewässern sowie nicht vorhandener bedeutender Nahrungsflächen und entsprechender Flugkorridore herabgesetzt. Die Lebensraumfunktion für die Gesamtheit der Vögel wird dementsprechend mit mittel bewertet.

### VI.3.3.3 Zusammenfassende Darstellung

Für das Vorhaben wurden die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt durch:

- Immissionen durch Schall (Scheuch-/Barrierewirkung)
- Schattenwurf und weitere visuelle Immissionen (Scheuch-/Barrierewirkung)
- Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub
- Flächeninanspruchnahme/Voll- und Teilversiegelung (Beseitigung von Habitatstrukturen, Scheuch- und Barrierewirkungen)
- Veränderung der Raumstruktur durch vertikale Baukörper (Kollisionsgefahr)

berücksichtigt.

#### **Nationale und internationale Schutzgebiete**

Das Vorhabengebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten. Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie findet nicht statt. Das betroffene faunistische Arteninventar wird mit den durchgeführten Erfassungen der Vogelfauna, der Fledermäuse und der Potenzialabschätzung zu Vorkommen der Gefäßpflanzen, Weichtier-, Amphibien-, Reptilien-, Insekten-, weitere Säugetier- und Fischfauna vollständig erfasst bzw. berücksichtigt.

Eine erheblich nachteilige Beeinträchtigung der umliegenden VSG oder GGB in den für den Schutzzweck oder die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen lt. Natura 2000-LVO M-V (§§ 33 und 34 BNatSchG) und damit verbunden eine Veränderung oder Störung (§ 33 Abs. 1 BNatSchG) dieser NATURA 2000-Gebiete sind auszuschließen. Insgesamt ist eine Betroffenheit der genannten Kategorien der Schutzgebiete und Schutzobjekte durch das Vorhaben, aufgrund der Entfernung zu den Vorhaben, des Schutzzweckes und der Ausprägung des Vorhaben nicht zu besorgen.

#### **Biotop, Flora und Vegetation**

Durch die Errichtung baulicher Anlagen und den Wegebau gehen Biotop dauerhaft verloren. Eine Bilanzierung des Eingriffs für die Biotop erfolgt im LBP und in der abschließenden Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde, StALU WM, Dezernat 45 vom 31.05.2024.

Durch die geplanten WEA mit Fundament, Kranstell-/Vormontagefläche und deren Zuwegungen werden anlagebedingt dauerhaft Flächen von 65.273 m<sup>2</sup> (6,5273 ha) in Anspruch genommen. Dabei handelt es sich um Ackerflächen, mit einer geringen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Funktionsbeeinträchtigungen von geschützten Biotopen wurden anteilig berücksichtigt.

Insgesamt ergibt sich ein Gesamtkompensationsbedarf für den Eingriff in die Biotop und den Schutzgütern Boden und Fläche von 132.189 m<sup>2</sup>.

Schadstoffeinträge durch unsachgemäßen Umgang mit Betriebsmitteln oder durch Havarien können durch die Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Bau- und Anlagenbetriebes vermieden werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Biotoptypen sind nicht zu erwarten, da keine relevanten Wirkfaktoren vom Betrieb der WEA ausgehen.

Auswirkungen auf Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 konnten im Ergebnis des AFB und UVP-Berichtes ausgeschlossen werden.

## **Fauna**

### **Brutvögel**

Durch die Baumaßnahmen kann es phasenweise und lokal begrenzt zu Störungen der Brutvögel kommen. Die Bautätigkeiten beschränken sich auf die Erschließungswege und den Anlagenstandort und sind von kurzer Dauer, so dass es nicht zu flächendeckenden und anhaltenden Beeinträchtigungen kommt. Dennoch können im Zuge der Bauphase erhebliche Beeinträchtigungen der Brutvögel nicht ausgeschlossen werden.

Anlagebedingt ist der Verlust von Brutrevieren durch die Flächeninanspruchnahme zu betrachten. Vereinzelt Störungen durch die Nutzung der Zuwegungen durch Dritte sind vernachlässigbar.

Als betriebsbedingte Auswirkungen auf die Brutvogelfauna kommen die visuelle und akustische Scheuch- und Barrierewirkung der sich drehenden Rotoren sowie die Kollision mit diesen in Frage.

### **Nahrungsgäste**

Planungsrelevante Nahrungsgäste werden aufgrund des geringen Artenanteils bzw. Abundanzen nicht gesondert betrachtet, sondern im Bereich ihrer ökologischen Nischen abgehandelt. Dies betrifft insbesondere das artspezifische Risiko der Vergrämung und des Vogelschlags an WEA. Die Vorhabenfläche und die relevanten vorhabenspezifischen Wirkräume liegen weit außerhalb von regelmäßig genutzten Nahrungs- und Rastgebieten nationaler oder regionaler Bedeutung.

### **Zug- und Rastvögel sowie Nahrungsgäste**

Beeinträchtigungen wertgebender Zug- und Rastvögel ergeben sich generell artspezifisch hauptsächlich baubedingt (temporäre Scheucheffekte), anlagebedingt (Barriere, Kollision) und betriebsbedingt (Schlagrisiko, Störung durch Wartung).

Die Vorhabenfläche und die relevanten vorhabenspezifischen Wirkräume liegen außerhalb von regelmäßig genutzten Nahrungs- und Rastgebieten nationaler oder regionaler Bedeutung.

### **Fledermäuse**

Baubedingt können im Umfeld der Baustelle Störungen in Form von Licht-, Schallimmissionen und Erschütterungen in geringem Maße durch Baumaßnahmen entstehen.

Die Zerstörung/Schädigung (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) von Quartieren der Fledermausarten kann potenziell bei Erschließung des Anlagenstandortes eintreten. Die aktuell vorliegende Zuwegungsplanung schließt einen Eingriff in Gehölz-/Leitstrukturen ein, was neben der Flächenversiegelung eine Veränderung von Jagdhabitaten und Verlust von Quartierstrukturen bewirken würde.

Betriebsbedingt ist nach AAB-WEA-Fledermäuse das Kollisionsrisiko und Barotrauma mit der beiden geplanten WEA signifikant erhöht, da die Anlagen entweder mit weniger als 250 m Abstand zu bedeutenden Fledermauslebensräumen mit nachweislich erhöhter Flugaktivität oder im Bereich von potenziellen Zugwegen von Fledermäusen (Breitbandzug) gebaut werden sollen. Dieses potenziell erhöhte Kollisionsrisiko geht potenziell mit einer dauerhaften Schädigung/Zerstörung der lokalen Populationen einher.

## **Weitere Artengruppen**

### Amphibien

Aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der Anlagenstandorte sowie der Entfernung potenzieller Habitate zum Vorhabengebiet können durch die aktuelle Planung erheblich nachteilige Auswirkungen auf streng geschützte Amphibienarten nicht ausgeschlossen werden.

### Reptilien, Fische, Weichtiere, Insekten, Pflanzen und sonstige Säugetiere

Aufgrund der fehlenden Habitatausstattung im Umfeld des Anlagenstandortes können durch die aktuelle Planung erheblich nachteilige Auswirkungen auf streng geschützter Reptilien-, Fisch-, Weichtier-, Insekten- und weiteren Säugetierarten sicher ausgeschlossen werden.

## **Biologische Vielfalt**

Durch die Vorbelastungen der überwiegend intensiven Ackerbewirtschaftung, entsteht durch das Vorhaben kein relevanter Verlust an Lebensräumen und Strukturen, der sich auf die biologische Vielfalt nachhaltig erheblich nachteilig auswirken kann. Die Wertigkeit und Artenvielfalt der überbauten Biotope und deren direkter Umgebung ist gering.

### **VI.3.3.4 Bewertung**

Das Vorhaben ist mit erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes verbunden. Es handelt sich somit um Eingriffe gemäß § 14 BNatSchG. Aus naturschutzfachlicher und -rechtlicher Sicht sind daher die aufgeführten Bedingungen und Hinweise, d. h. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, zum Ausgleich und Ersatz der erheblich nachteiligen Auswirkungen (⇒ Kap. V.4) einzuhalten.

### **Nationale und internationale Schutzgebiete**

Das Vorhabengebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten. Eine direkte Inanspruchnahme von Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie dieser Schutzgebiete findet daher nicht statt.

Die im Umfeld vorhandenen GGB und VSG/SPA wurden nicht weiter betrachtet, da sich sowohl die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie als auch die LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile der GGB oder europarechtlich geschützte Vogelarten der SPAs aufgrund der Entfernung zum Vorhabens nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Eine Verschlechterung des für die Arten als „gut“ angegebenen Erhaltungszustandes wird dementsprechend nicht erwartet. Für die Arten, welche sich in einem „mittleren“ bis „schlechten“ Erhaltungszustand befinden, wird die Wiederherstellung eines „guten“ bzw. „sehr guten“ Erhaltungszustand nicht beeinträchtigt.

Nachteilige Auswirkungen auf Austauschbeziehungen zwischen den o. g. Schutzgebieten und weiteren Natura 2000-Gebieten sowie relevanten Flächen außerhalb der Schutzgebiete entstehen nicht. Insgesamt ist eine Betroffenheit der genannten Kategorien der Schutzgebiete und Schutzobjekte durch die Vorhaben, aufgrund der Entfernung zu den Vorhaben, des Schutzzweckes und der Ausprägung der Vorhaben nicht zu besorgen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgebiete ist somit nicht gegeben.

## ***Biotope, Flora und Vegetation***

Erheblich nachteilige Auswirkungen sind baubedingt (visuelle Störungen, Immissionen durch Staub und Lärm durch die Baumaßnahmen selbst und den Transport von Maschinen, Fahrzeugen und WEA-Teilen) aufgrund des temporären Charakters für den Naturhaushalt bei geeigneten Maßnahmen (⇒ Kap.V.4) nicht begründet zu erwarten.

Durch die Errichtung baulicher Anlagen und den Wegebau gehen Biotope dauerhaft verloren. Eine Bilanzierung des Eingriffs für die Biotope erfolgt im LBP und in den abschließenden Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde, StALU WM, Dezernat 45 vom 31.05.2024. Die erheblichen Beeinträchtigungen durch die Flächeninanspruchnahme werden im Zuge der geplanten Kompensation ausgeglichen (⇒ Kap.V.4.2).

Bei dem Vorhaben werden planmäßig für die Errichtung und den Betrieb der WEA keine Gehölzfällungen durchgeführt.

Auswirkungen auf Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden.

In der abschließenden Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde, StALU WM, Dezernat 45 vom 31.05.2024 zu dem gegenständlichen Vorhaben wird unter Berücksichtigung von Nebenbestimmungen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zugestimmt und werden die Kompensationsmaßnahmen bestätigt.

## ***Fauna***

### **Brutvögel**

#### **Baumfalke**

Ein bau- und anlagebedingtes erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist für den Baumfalken sicher auszuschließen.

Die geplanten WEA liegen außerhalb des nach § 45b BNatSchG einzuhaltenden Mindestabstands von 350 m um den jeweiligen Brutplatz (Nahbereich) sowie den Prüfbereichen von 450 m und 2.000 m. Dementsprechend ist eine betriebsbedingte Tötung/Verletzung von Baumfalken sicher ausgeschlossen.

Das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist gemäß AAB-WEA-Vögel nicht betrachtungsrelevant.

Das Auslösen des Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) wird durch Einhaltung des Nahbereichs (350 m) verhindert.

#### **Fischadler**

Ein bau- und anlagebedingtes erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist für den Fischadler sicher auszuschließen.

Für die den Horst im erweiterten Prüfbereich (3.000 m) ist gemäß § 45b Abs. 4 BNatSchG ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko durch den Betrieb der WEA 1 nicht zu unterstellen. Dies wird mit der artspezifischen fehlenden Nutzung im kollisionsgefährdeten Bereich der geplanten WEA im Aktionsraum des Revierpaares begründet.

Das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist gemäß AAB-WEA-Vögel nicht betrachtungsrelevant.

Das Auslösen des Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) wird durch Einhaltung des Ausschlussbereiches (1.000 m-Radius + Verbindungskorridore zu Gewässern >5 ha + zwischen den Gewässern + Umfeld der Gewässer) verhindert.

## **Kranich**

Ein baubedingtes Tötungs- und Verletzungsrisiko ist für den innerhalb des Vorhaben brütenden Kranichbrutpaares (Feldsoll) nicht sicher ausgeschlossen. Ein anlagebedingtes erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist für den Kranich sicher auszuschließen.

Eine betriebsbedingte Tötung/Verletzung von Kranichen ist durch die Regelung des § 45b BNatSchG durch das Vorhaben sicher ausgeschlossen.

Das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist gemäß AAB-WEA-Vögel nicht betrachtungsrelevant.

Das Auslösen des Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) wird durch Unterschreitung des 500 m-Radius um den Brutplatz im Feldsoll ausgelöst.

## Fazit:

Es sind Maßnahmen für den Schutz und Erhalt der lokalen Population des Kranichs notwendig. Unter Anwendung der Bauzeitenregelung (AFB-V1) in Verbindung mit der Festlegung, dass durch das Vorkommen des Kranichbrutplatzes im unmittelbaren Umfeld der WEA 8, WEA 9, WEA 10, WEA 12 und WEA 13 ein Baubeginn für diese Anlagen im Brutzeitraum 1.03. bis 31.08. ausgeschlossen ist (siehe abschließende Stellungnahme des StALU WM, Dezernat 45 vom 31.05.2024), wird das Tötungs-/Verletzungsrisiko hinreichend gemindert. Das Zerstörungsverbot wird durch die Umsetzung der CEF Maßnahme eine geeignete Fläche als Brutplatz funktionsfähig für den Zeitraum des Betriebs der WEA 8, WEA 9, WEA 10, WEA 12 und WEA 13 herzurichten (siehe C.I.3.3 im Bescheid) gewahrt.

## **Mäusebussard**

Ein bau- und anlagebedingtes erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist für den Mäusebussard sicher auszuschließen.

Eine durch das Vorhaben verursachte betriebsbedingte Tötung/Verletzung von Mäusebussarden ist durch die Regelung des § 45b BNatSchG sicher ausgeschlossen.

Das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist gemäß AAB-WEA-Vögel nicht betrachtungsrelevant.

Das Auslösen des Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist gemäß AAB-WEA-Vögel ebenfalls nicht betrachtungsrelevant.

## **Rohrweihe**

Ein bau- und anlagebedingtes erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist für die Rohrweihe sicher auszuschließen.

Eine durch das Vorhaben verursachte betriebsbedingte Tötung/Verletzung von Rohrweihen ist durch die Regelung des § 45b BNatSchG sicher ausgeschlossen.

Das Auslösen des Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist gemäß AAB-WEA-Vögel ebenfalls auf Grund der Entfernung des Brutplatzes zum Vorhaben nicht betrachtungsrelevant.

## Rotmilan

Ein bau- und anlagebedingtes erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist für den Rotmilan sicher auszuschließen.

Für die ausschließlich im erweiterten Prüfbereich (3.000 m) der jeweiligen Horste liegenden WEA ist gemäß § 45b Abs. 4 BNatSchG ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko durch den Betrieb nicht zu unterstellen. Im vorliegenden Fall sind regelmäßige Kollisionen von Rotmilanen jedoch nicht sicher ausgeschlossen.

Das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist gemäß AAB-WEA-Vögel nicht betrachtungsrelevant.

Das Auslösen des Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) wird gemäß AAB-WEA-Vögel (1.000 m-Radius sowie Verbindungskorridore zu essenziellen Nahrungsflächen Aktionsräumen/Interaktionsräumen) ggf. ausgelöst.

### Fazit:

Es sind Maßnahmen für den Schutz und Erhalt der lokalen Population des Rotmilans notwendig. Unter Anwendung der in Anlage 1 Abschnitt 2 genannten Schutzmaßnahmen „Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen“ (⇒Kap. V.4.1.5 Maßnahme 3, [UVP-V10]) und „Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich“ (⇒Kap. V.4.1.5 Maßnahme 2, [AFB-V2/LBP-V2/UVP-V8]) für alle WEA wird das Tötungs-/Verletzungsrisiko hinreichend gemindert und somit auch das Zerstörungsverbot gewahrt.

## Schwarzmilan

Ein bau- und anlagebedingtes erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist für den Schwarzmilan sicher auszuschließen.

Die geplanten WEA liegen außerhalb des nach § 45b BNatSchG einzuhaltenden Mindestabstands von 500 m um den jeweiligen Brutplatz (Nahbereich) sowie den Prüfbereichen von 1000 m und 2.500 m. Dementsprechend ist eine betriebsbedingte Tötung/Verletzung von Schwarzmilanen sicher ausgeschlossen.

Das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist gemäß AAB-WEA-Vögel nicht betrachtungsrelevant.

Das Auslösen des Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) bleibt durch den geplanten Betrieb der WEA in über 2.000 m Entfernung (AAB-WEA-Vögel) zum Horststandort gewahrt.

## Wespenbussard

Ein bau- und anlagebedingtes erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist für den Wespenbussard sicher auszuschließen.

Die geplanten WEA liegen außerhalb des nach § 45b BNatSchG einzuhaltenden Mindestabstands von 500 m um den jeweiligen Brutplatz (Nahbereich) sowie den Prüfbereichen von 1000 m und 2.000 m. Dementsprechend ist eine betriebsbedingte Tötung/Verletzung von Wespenbussarden sicher ausgeschlossen.

Das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist gemäß AAB-WEA-Vögel nicht betrachtungsrelevant.

Das Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist gemäß AAB-WEA-Vögel nicht

betrachtungsrelevant.

## **Weißstorch**

Ein bau- und anlagebedingtes erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist für den Weißstorch sicher auszuschließen.

Für die ausschließlich im erweiterten Prüfbereich (2.000 m) des Horstes liegenden WEA ist gemäß § 45b Abs. 4 BNatSchG ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko durch den Betrieb nicht zu unterstellen. Es befinden sich keine regelmäßig genutzten Flugkorridore zu traditionellen oder potenziellen Nahrungsflächen der Art im erweiterten Prüfbereich. Eine Überbauung oder Verschattung von Grünland oder anderen relevanten Nahrungsflächen durch das Vorhaben ist nicht absehbar. Insgesamt wurden im Rahmen der Kartierungen keine Überflüge von Weißstörchen im Bereich der Vorhabenfläche erfasst. Im Rahmen von Mahd- und Bodenbearbeitungsterminen während der Brutsaison ist eine kurzzeitige Frequentierung dennoch nicht ausgeschlossen. Im vorliegenden Fall sind regelmäßige Kollisionen von Weißstörchen demnach nicht sicher ausgeschlossen.

Das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist gemäß AAB-WEA-Vögel nicht betrachtungsrelevant.

Das Auslösen des Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist durch Freihalten der Flugkorridore zu traditionellen/essenziellen Nahrungsflächen und der nicht fehlenden vorhabenbedingten Verschattung dieser sicher auszuschließen.

### Fazit:

Es sind Maßnahmen für den Schutz und Erhalt der lokalen Population des Weißstorchs notwendig. Unter Anwendung der in Anlage 1 Abschnitt 2 genannten Schutzmaßnahmen „Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen“ (⇒Kap. V.4.1.5 Maßnahme 3, [UVP-V10]) und „Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich“ (⇒Kap. V.4.1.5 Maßnahme 2, [AFB-V2/LBP-V2/UVP-V8]) für alle WEA wird das Restrisiko vor Totschlag/Verletzung für den Weißstorch und dort dann jagenden Greifvögel gemindert.

## **Sonstige vorhabenrelevante Brutvogelarten**

### **Offenlandbrüter (Feldlerche, Rebhuhn, Schafstelze)**

Eine grundsätzliche Gefährdung der Boden- und Freibrüter besteht durch die Überbauung vorhandener und potenzieller Brutreviere durch Baumaßnahmen zum Fundament-, Kranstell- und Wegeflächenbau. Die nachgewiesenen Arten Feldlerche und Rebhuhn sind aufgrund ihrer derzeitigen Gefährdungseinstufung dabei potenziell besonders betroffen.

Neben der Zerstörung von Nestern, eine Tötung/Verletzung von Jungtiere und/oder temporärer Vergrämung in der Bauphase sind die weiteren anlagen- und betriebsbedingte Beeinflussungen, z. B. durch Lärm und Schattenwurf, mit keinen relevanten Habitatverlusten verbunden, da die Arten/Revierpaare weiträumig ausweichen können. Zudem ist gemäß § 45b i. V. m. Anlage 1 BNatSchG die Arten gegenüber betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht betrachtungsrelevant.

Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen der Offenlandbrüter Feldlerche, Rebhuhn und Schafstelze, die mit dem Auslösen der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG einhergehen könnten, werden durch eine zeitliche Begrenzung der Baumaßnahmen (⇒Kap. V.4.1.5 Maßnahme 1 [AFB-

V1]) vermieden (⇒Kap. V.4.1).

## **Gehölzbrüter (diverse Arten)**

Für die im UR von 500 m der WEA nachgewiesenen Arten sind erhebliche Beeinträchtigungen bzw. das Auslösen der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG baubedingt zu erwarten, da die Gehölze vom Vorhaben für die Anlage von temporären Zuwegungen teilweise in Anspruch genommen werden. Anlage- und betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der fehlenden großräumigen Habitatveränderung durch das Vorhaben für die Artengruppe sicher auszuschließen. Zudem sind gemäß § 45b i. V. m. Anlage 1 BNatSchG die hier zu betrachtenden Arten gegenüber betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht betrachtungsrelevant.

Baubedingte erhebliche Beeinträchtigungen der Gehölzbrüter, die mit dem Auslösen der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG einhergehen könnten, werden durch eine zeitliche Begrenzung der Baumaßnahmen (⇒Kap. V.4.1.5) vermieden (⇒Kap. V.4.1).

Die Schädigung von Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG bleibt bei entsprechender Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen für die Artengruppe der Gehölzbrüter unberührt.

## **Zug- und Rastvögel sowie Nahrungsgäste**

Während der Kartierungen zur Rast- und Zugvogelfauna wurden insgesamt keine überregional bedeutsamen Konzentrationen für die erfassten Zug- und Rastvogelarten festgestellt. Durch die zu erwartende betriebsbedingte Vergrämungs- und Barrierewirkung wird aufgrund der vorhandenen Ausweichmöglichkeiten im Umfeld keine erheblichen Auswirkungen auf das Rast- und Äsungsgeschehen erwartet. Darüber hinaus wurde kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für außerhalb der Brutzeit vorkommende Greifvogelarten und andere Großvögel festgestellt.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist aufgrund der Entfernung zu den Schlafplätzen sowie Nahrungsgebieten (Stufe 4) nicht gegeben.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Rast- und Gastvögeln wurden keine Maßnahmen abgeleitet. Es wurde eine mäßige Frequentierung als Flugkorridor (v.a. Nordische Gänse und Kraniche) sowie in Abhängigkeit von der jeweiligen Ackerkultur als Nahrungshabitat (v.a. für Kraniche, und Greifvögel) kartiert.

Ein erhöhtes betriebsbedingtes Tötungsrisiko im Bereich des geplanten Anlagenstandortes ist somit für die Arten nicht abzuleiten.

Aufgrund der Lage außerhalb der Vogelzugdichtezone Klasse A (hohe bis sehr hohe relative Dichte des Vogelzuges) sind regelmäßige Transferbewegungen unwahrscheinlich. So ist aufgrund der Entfernung der geplanten Anlagen zu den Schlafplätzen von keinem signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisiko für Nordische Gänse und Kraniche auszugehen.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist aufgrund der Entfernung zu den Schlafplätzen sowie Nahrungsgebieten (Stufe 4) nicht gegeben.

## **Fledermäuse**

Bau-, anlagen- und betriebsbedingt sind erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Artengruppe der Fledermäuse nicht auszuschließen. Um das Eintreten möglicher Auswirkungen zu vermeiden, wurden Maßnahmen (⇒ Kap. V.4.1.5) für die Bauphase und Betriebsphase der WEA abgeleitet (⇒Kap. V.4.1.5 Maßnahme 4, [AFB-V3]). Die im Rahmen der ÖBB notwendigen Begutachtungen

der Gehölze, der zeitlichen Beschränkung für Gehölzentnahmen bzw. der Beschränkung der Bautätigkeiten auf den Tagzeitraum sind ausreichend Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz und Erhalt der lokalen Fledermauspopulation für die Bauphase der WEA getroffen worden. Für die Betriebsphase wird durch Einhaltung der genannten Abschaltregelung eine erhebliche Beeinträchtigung der Fledermäuse durch das Vorhaben durch Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos verhindert. Das akustische Höhenmonitoring wird spezifische Ergebnisse im Betriebszeitraum liefern und die Möglichkeit zur Konkretisierung der Schutzanforderungen verbessern.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen und ggf. notwendigen Ausgleichsmaßnahmen ist auszuschließen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der Fledermausarten verschlechtert wird. Es ist somit davon auszugehen, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt werden.

## **Weitere Artengruppen**

### Amphibien und Reptilien

Bau- und anlagebedingt sind vorhabenbedingte Tötungen/Verletzungen gemäß § 44 (1 Nr. 1) BNatSchG und die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von wandernden/überwinternden Amphibien nicht sicher auszuschließen.

Durch die Maßnahmen (⇒Kap. V.4.1.5 Maßnahme 5, [AFB-V4] und Maßnahme 6 [UVP-V4]) – Bauzeitenregelung und Amphibien-Schutzzäune werden diese erheblichen Beeinträchtigungen bzw. das Auslösen der Verbotstatbestände vollständig vermieden.

Vorkommen und damit potenziell erhebliche Beeinträchtigungen von streng geschützten, Reptilienarten können aufgrund der Habitatausstattung in dem Vorhabengebiet ausgeschlossen werden.

### Fische, Weichtiere, Insekten, Pflanzen und sonstige Säugetiere

Vorkommen und damit potenziell erhebliche Beeinträchtigungen von streng geschützten, Fisch-, Weichtier-, Insekten-, Pflanzen- und anderen Säugetierarten können aufgrund der Habitatausstattung in dem Vorhabengebiet ausgeschlossen werden.

## **Spezielle artenschutzrechtliche Belange**

Im Ergebnis der Untersuchungen konnten für alle potenziell durch die Umsetzung des Vorhabens betroffenen Arten unter der Voraussetzung der Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahme (⇒ Kap. V.4.1.5) die Verletzung der Verbote gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

In der abschließenden Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde, StALU WM, Dezernat 45 vom 31.05.2024 zu dem gegenständlichen Vorhaben wird unter Berücksichtigung von Nebenbestimmungen der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen zugestimmt.

## **Biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt im UR wird durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt. Durch die Kompensationsmaßnahmen wird ein Beitrag zur biologischen Vielfalt geleistet.

Zusammenfassend sind unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen (⇒ Kap. V.4), sowie den Auflagen (Nr. C.III.4 im Bescheid) keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu erwarten. Eine erhebliche Beeinträchtigung:

- **der Schutzgebiete** kann aufgrund der Entfernung zum Vorhaben, des Schutzzweckes und der Ausprägung des Vorhabens ausgeschlossen werden.
- **der Biotope** kann durch die Kompensationsmaßnahmen (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) unter Beachtung der Nebenbestimmungen der zuständigen Naturschutzbehörde, StALU WM, Dezernat 45 vom 31.05.2024 ausgeglichen werden.
- **der Fauna** kann unter Berücksichtigung der Maßnahmen (⇒Kap. V.4.1.5 Maßnahmen 1 bis 7) unter Beachtung der artenschutzrechtlichen Nebenbestimmungen der zuständigen Naturschutzbehörde, StALU WM, Dezernat 45 vom 31.05.2024 ausgeschlossen werden, da keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

## VI.3.4 Boden und Fläche

### VI.3.4.1 Untersuchungsraum

Als UR für die Betrachtung der beiden Schutzgüter Boden und Fläche werden alle durch das Vorhaben betroffenen Flächen im Vorhabengebiet berücksichtigt. Das heißt, dass der Einfluss der durch Fundamente, Zuwegungen oder Kranstellflächen direkt überbauten Flächen auf dem gesamten Ackerschlag bewertet wird.

### VI.3.4.2 Ist-Zustand

Gemäß Kartenportal M-V, herausgegeben vom LUNG M-V (Zugriff am 30.09.2024) sind in dem Vorhabengebiet Tieflehm-Fahlerde/ Parabraunerde-Pseudogley (Braunstaugley) sowie Grundmoränen, mit Stauwasser- und/oder Grundwassereinfluss, eben bis wellig anzutreffen. Teile des WEG sind durch Sand- Braunerde und Sandersanden ohne Wassereinfluss, eben bis kuppig gekennzeichnet. Die Bodenarten werden von Grund- und Sickerwasser beeinflusst. Der Verlauf des Geländes zeichnet sich durch ein eben bis flachwelliges Relief aus.

Die nutzbare Feldkapazität (nFK100) ist im gesamten Bereich der geplanten Bauarbeiten mit mittel eingestuft. Die Grundwasserflurabstände betragen im WEG zwischen > 5 - 10 m, teilweise > 10 m. Die Mächtigkeit der bindigen Deckschicht beträgt < 5 m (Grundwasserleiter unbedeckt, geringer Schutzgrad). Dort weisen die Böden eine geringe Schadstofffilterfunktion auf. Die natürliche Lebensraumfunktion ist aufgrund der vorherrschend intensiven Ackernutzung gering entwickelt.

Naturnahe Biotop- und Nutzungstypen als Bereiche ohne oder mit geringen anthropogenen Bodenveränderungen, seltene Bodentypen, Bereiche mit überdurchschnittlich hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit oder Vorkommen natur- und kulturgeschichtlich wertvoller Böden sind am Vorhabenstandort nicht vorhanden.

Besondere geologische Merkmale und Geotope sind für das Vorhabengebiet nicht bekannt. Seltene Böden wie Moorboden sind durch die Vorhaben nicht betroffen.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten bekannt.

Hinsichtlich der Flächennutzung ist festzustellen, dass eine landwirtschaftliche Nutzung im Vorhabengebiet überwiegt. Ebenso befinden sich in dem Vorhabengebiet keine weiteren versiegelten Flächen. Teilversiegelte Flächen sind die landwirtschaftlichen Wege, so dass insgesamt nur ein sehr geringer Versiegelungsgrad vorliegt.

## VI.3.4.3 Zusammenfassende Darstellung

Für das Vorhaben wurden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche durch:

- Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub
- Flächeninanspruchnahme/Voll- und Teilversiegelung

berücksichtigt.

### ***Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub (bau- und betriebsbedingt)***

Im Zuge der Errichtung der WEA kommt es zu Luftschadstoff- und Staubimmissionen durch die Baustelle selbst sowie den Transport der WEA-Teile und Arbeitsmaschinen und -materialien zur und von der Baustelle, die Einträge verursachen können. Hier ist jedoch maximal von einer kurzfristigen und kleinräumigen Auswirkung auf die Schutzgüter Boden und Fläche auszugehen. Aufgrund der geringen Emissionen der Baugeräte sind keine relevanten Schadstoffeinträge in den Boden zu erwarten.

### ***Flächeninanspruchnahme/Voll- und Teilversiegelung (bau- und anlagebedingt)***

Durch das geplante Vorhaben sind bau- und anlagebedingt umweltrelevante Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, insbesondere durch unmittelbare Flächenverluste in Form von Versiegelung sowie Veränderungen der oberflächennahen Bodenstruktur zu erwarten. Es werden im Wesentlichen die Lebensraumfunktion des Bodens für natürliche und naturnahe Lebensgemeinschaften und die Regulierungsfunktion für den Wasserhaushalt sowie die Ertragsfähigkeit auf allen versiegelten und teilversiegelten Flächen im Vorhabengebiet beeinträchtigt.

Durch den Baubetrieb kann es im Bereich der Bauplätze (z. B. Arbeitsraum zur Fundamentgründung und Aushub) zu einer Flächeninanspruchnahme kommen (Überdeckung, Verdichtung). Unter Berücksichtigung der zeitlichen Begrenzung des Eingriffs auf die Bauphase und der Entfernung der temporären Versiegelung nach Beendigung des Baubetriebs haben diese Störungen keine nachhaltige Wirkung, da die betroffenen Flächen in ihren Bodenfunktionen erhalten bleiben und der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt wird. Eine nachhaltige Störung des Bodens ist dadurch auszuschließen.

Insgesamt werden infolge der Errichtung der antragsgegenständlichen WEA und dessen Zuwegung Böden auf einer Fläche von etwa 65.273 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen. Davon nehmen die Fundamente der WEA insgesamt eine Fläche von 7.953 m<sup>2</sup> (Vollversiegelung) in Anspruch. Die Kranstellflächen sowie die Wegeflächen nehmen insgesamt 57.320 m<sup>2</sup> (Teilversiegelung) in Anspruch.

Zur Vermeidung und Minimierung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden die notwendigen Lager- und Stellflächen so gering wie möglich gehalten und so weit wie möglich lediglich durch Schotter teilversiegelt.

Die **Lebensraumfunktion** wird bau- bzw. anlagebedingt auf allen direkt überbauten Flächen vollständig verloren gehen. Im Bereich der Teilversiegelungen und der nur bauzeitlich genutzten Flächen (Zuwegungen, Kranstellplatz) wird die Lebensraumfunktion teilweise erhalten bleiben bzw. wiederhergestellt.

Die **Regulierungsfunktion** des Wasserhaushalts wird durch die Ableitung von Regenwasser und durch die randliche Versickerung verändert. Eine vollständige Unterbrechung des lokalen

Wasserhaushalts ist aufgrund der geringen Flächenausdehnung der versiegelten und teilversiegelten Flächen nicht zu erwarten. Auch hier werden nur die Bereiche der Vollversiegelung dauerhaft beeinträchtigt.

Die **Pufferfunktion** für Schad- und Nährstoffe wird auf teilversiegelten Flächen, z. B. durch die verminderte Versickerungsrate eingeschränkt, bleibt jedoch weitgehend erhalten. Auf vollversiegelten Flächen ist von einem vollständigen Verlust der Pufferfunktion auszugehen.

Aufgrund der geringen Flächenausdehnung der zu erwartenden Beeinträchtigungsgröße ist die Erhaltung der Regulierungs- und Pufferfunktion durch Randeffekte zu einem gewissen Grad wahrscheinlich. So wird beispielsweise das neben dem WEA-Fundament versickernde Regenwasser auch teilweise wieder in Bodenbereiche unter dem Fundament einsickern.

Eine Beeinträchtigung der **Archivfunktionen** ist insbesondere aufgrund der geringen Vorhabenfläche nur in einem sehr geringen Maß zu erwarten. Sofern Bodendenkmale vorgefunden werden, kann die Bodenfunktion als Archiv der Kulturgeschichte beeinträchtigt werden. Der Aspekt wird im Kapitel Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (⇒ Kap. VI.3.8) abgehandelt.

Im Bereich der dauerhaften Flächeninanspruchnahme durch die Fundament- und Verkehrsflächen kommt es zu erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens. Auf den versiegelten Flächen finden keine Abflussregulation und Retention mehr statt, so dass ein Eingriff in Natur und Landschaft vorliegt. Nach § 15 Abs. 1 bis 3 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs gesetzlich verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen (⇒ Kap. V.4.2).

Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Boden sind aufgrund des ordnungsgemäßen Betriebs der WEA sowie einer dem Stand der Technik entsprechenden Wartung nicht zu erwarten.

#### **VI.3.4.4 Bewertung**

Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche können durch die

- Immissionen durch Luftschadstoffen und Staub
- Flächeninanspruchnahme/Voll- und Teilversiegelung

hervorgerufen werden.

#### ***Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub (baubedingt)***

Baubedingte Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub sind nur in räumlich und zeitlich sehr begrenztem Umfang und somit sehr geringer Wirkintensität zu erwarten. Vorhabenbedingte Überschreitungen der Grenzwerte der TA Luft sind auszuschließen. Dies gilt auch im Hinblick auf den zu erwartenden Baustellenverkehr auf dem angrenzenden öffentlichen Straßennetz.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch die Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub auf die Schutzgüter Boden und Fläche sind nicht zu erwarten.

#### ***Flächeninanspruchnahme/ Voll- und Teilversiegelung (bau- und anlagebeding)***

Die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen bei Überbauung sind äußerst kleinflächig erheblich. Durch die dauerhafte Voll- und Teilversiegelung der antragsgegenständlichen WEA sind insgesamt ca. 65.273 m<sup>2</sup> Boden betroffen.

Unter Berücksichtigung der Anforderungen des BBodSchG sind die bauzeitlichen Beeinträchtigungen nicht erheblich und nicht nachhaltig, da auf den betroffenen Flächen der Ausgangszustand durch den Rückbau der temporären Versiegelung weitestgehend wiederhergestellt wird.

Die Beeinträchtigungen werden bei der Ermittlung des Ausgleichs- und Ersatzbedarfs für den Eingriff in Natur und Landschaft über die Biotopfunktion berücksichtigt und mit geeigneten Maßnahmen ausgeglichen oder ersetzt. Unter Beachtung der anteiligen Teil- und Vollversiegelung der Flächen besteht für Boden und Biotope ein Kompensationsbedarf 132.189 FÄQ. Dieser wird zusammen mit dem Kompensationserfordernis der anderen Schutzgüter über eine multifunktionale Kompensation ausgeglichen.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Schutz (vgl. Abschnitt V.4) sowie den Auflagen (Nr. C.III.5 im Bescheid) sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch die Flächeninanspruchnahme auf die Schutzgüter Boden und Fläche zu erwarten.

## **VI.3.5 Wasser**

Das Schutzgut Wasser wird in die Kompartimente oberirdische Gewässer und Grundwasser gemäß § 3 Nr. 1 und Nr. 3 WHG unterteilt.

### **VI.3.5.1 Untersuchungsraum**

Die Auswirkungen auf die Oberflächengewässer wurden für die verrohrten bzw. offenen Gräben sowie temporären und permanenten Kleingewässer im Vorhabengebiet (Anlagenstandort und Zuwegung) untersucht. Die Auswirkungen auf das Grundwasser wurden für den betroffenen Grundwasserkörper im Bereich des Anlagenstandortes untersucht.

### **VI.3.5.2 Ist-Zustand**

#### **Oberflächenwasser**

Im unmittelbaren Umfeld der WEA (< 100 m) sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Im Bereich des WEG sind Standgewässer (drei permanente Kleingewässer) vorhanden. Weiterhin liegen zwei Fließgewässer der WRRL im Umfeld des WEG. In nordöstlicher Richtung gelegen, befindet sich der „Radepohl-Bülower Graben“ („WAOB-1100“), welcher einen Abstand von ca. 1.250 m zu nächstgelegenen geplanten WEA aufweist. Südwestlich ist in ca. 650 m Abstand zum nächstgelegenen geplanten WEA-Standort der „Turmgraben mit Gramnitzbach und Drellengraben“ („EMES-2200“) gelegen.

Auf dem Flurstück 156 wird eine WEA geplant, die 24 m von dem Entensoll entfernt errichtet werden soll. Die Zufahrt wird in einem ausreichenden Abstand zum Soll errichtet.

Im gesamten UR ist auf den Ackerflächen mit Drainagen zu rechnen.

Die Flächen im Bereich des WEG haben keine Bedeutung als Vernässungs- oder Überschwemmungsgebiet.

#### **Grundwasser**

Das Vorhaben liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet (Schutzzone III) liegt nördlich der Ortslage Crivitz, nördlich des Crivitzer Sees (MV\_WSG\_2435\_01). Weitere Schutzgebiete nach nationalem oder europäischem Recht sind in der näheren Umgebung nicht ausgewiesen.

Das Vorhabengebiet wird von dem Grundwasser-Wasserkörper WP\_WA\_2\_16 und MEL\_EO\_1\_16 überdeckt. Der Grundwasserflurabstand beträgt > 5 -10 m bzw. 10 m. Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 219,8 mm/a ohne Berücksichtigung eines Direktabflusses. Die Schutzfunktion der Deckschichten gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ist im Untersuchungsgebiet vorwiegend als „gering“ eingestuft. Die Mächtigkeit bindiger Deckschichten beträgt < 5 m, der Grundwasserleiter ist unbedeckt.

Somit zeigt das Schutzgut Grundwasser eine hohe Empfindlichkeit im Untersuchungsgebiet. Da die Flächen innerhalb des Windeignungsgebietes einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, können Vorbelastungen, beispielweise Schadstoffeinträge durch Düngung oder Pestizide, nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Gemäß WRRL Wasserkörper-Steckbrief Grundwasser M-V für die beiden relevanten GW-Wasserkörper WP\_WA\_2\_16 und MEL\_EO\_1\_16, befinden sich die beiden Grundwasserkörper in einem nicht guten chemischen – und einem guten mengenmäßigen Zustand. Es werden signifikante anthropogene Belastungen durch diffuse Quellen der Landwirtschaft (Nitrat) sowie durch die Wasserentnahme sowohl für die Landwirtschaft als auch für die öffentliche Wasserversorgung genannt.

Das Vorhabengebiet befindet sich innerhalb von Bereichen mit hoher Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers. Der Vorhabenstandort besitzt eine mittlere Bedeutung in Bezug auf das nutzbare Grundwasserdargebot sowie eine mittlere Bedeutung hinsichtlich der Grundwasserneubildung.

### **VI.3.5.3 Zusammenfassende Darstellung**

Für das Vorhaben wurden die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch:

- Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub,
- Flächeninanspruchnahme/Voll- und Teilversiegelung

berücksichtigt.

#### ***Immissionen von Luftschadstoffe und Staub (baubedingt)***

Im Zuge der Errichtung der WEA kommt es zu Luftschadstoff- und Staubimmissionen durch die Baustelle selbst sowie den Transport der WEA-Teile und Arbeitsmaschinen und -materialien zur und von der Baustelle, die über den Luftpfad Einträge in Gewässer oder über den Boden in das Grundwasser verursachen können. Hier ist jedoch maximal von einer kurzfristigen und kleinräumigen Auswirkung auf das Schutzgut Wasser auszugehen. Aufgrund der geringen Emissionen der Baugeräte und der Entfernung der Wasserkörper zum Anlagenstandort sind relevante Schadstoffeinträge und eine Schadstoffakkumulation in Oberflächen- und Grundwasserkörper nicht zu erwarten.

#### ***Flächeninanspruchnahme/ Voll- und Teilversiegelung (bau- und anlagebedingt)***

Durch die Versiegelung im Bereich des Fundamentes (Vollversiegelung) und Zuwegungen (Teilversiegelung) kommt es zu einem Verlust von Versickerungsfläche und damit zu einem Verlust der Grundwasserneubildungsfunktion im betroffenen Bereich. Insgesamt wird die Grundwasserneubildungsrate aber durch die Versiegelung nicht beeinträchtigt, da keine Niederschläge abgeführt werden, sondern diese direkt angrenzend an die versiegelten Flächen innerhalb des Vorhabengebietes versickern.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Schutz (⇒ Kap. V.4) sowie den Auflagen (Nr. C.III.5 im Bescheid) sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

## **VI.3.5.4 Bewertung**

### ***Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub (baubedingt)***

Baubedingte Immissionen durch Luftschadstoffen und Staub sind nur in räumlich und zeitlich sehr begrenztem Umfang und somit sehr geringe Wirkintensität zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch die Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub auf das Schutzgut Wasser sind nicht zu erwarten.

### ***Flächeninanspruchnahme/Voll- und Teilversiegelung (bau- und anlagebedingt)***

Ein Einfluss auf die örtlichen Grundwasserverhältnisse ist aufgrund des vorhabenbedingten Flächenverbrauchs und das kein Niederschlagswasser abgeführt wird, nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind somit nicht zu begründen.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Schutz (vgl. Abschnitt V.4) sowie den Auflagen (Nr. C.III.3, C.III.4 im Bescheid) sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

## **VI.3.6 Luft und Klima**

### **VI.3.6.1 Untersuchungsraum**

Für die Schutzgüter Klima und Luft sind nach allgemeinem Kenntnisstand durch das Vorhaben keine unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen zu prognostizieren. Ein entsprechend eingegrenzter UR ist deshalb nicht definierbar. Das Schutzgut Klima wird mit dem Flächenverbrauch in dem Vorhabengebiet in Zusammenhang gebracht.

### **VI.3.6.2 Ist-Zustand**

Das Vorhabengebiet liegt im „Höhenrücken und Mecklenburgischen Seenplatte“ (Landschaftszone), in der klimatischen Modellregion „Norddeutsches Tiefland“, das von Meeresnähe (relativ starker ozeanischer Einfluss) und der niedrigen Geländehöhe geprägt ist. Durchschnittstemperaturen betragen im Sommer 19°C und im Winter 1,0°C. Bei den Niederschlägen ist die Region dem niederschlagsnormalen Bereich zuzuordnen. Die wichtigsten Emittenten von Luftschadstoffen in der Planungsregion Westmecklenburg sind die Kommunen (vor allem Staub und Schwefeldioxid im Winter durch Hausbrand), die Landwirtschaft (Ammoniak, Methan und Geruchsemissionen in der Umgebung von Stallanlagen sowie Staub während der Ernte) und der Verkehr.

Das Lokalklima wird im Wesentlichen durch die Oberflächengestalt, Nutzungs- und Vegetationsstrukturen bestimmt. Eine hohe Kaltluftproduktion erreichen vor allem Grünland, Wälder, Brachen und Wasserpflanzen. Solche Nutzungstypen befinden sich nicht im Vorhabengebiet. Den landwirtschaftlich geprägten Offenlandflächen kommt eine weniger bedeutende Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet zu. Flächenhafte Gehölze als frischluftproduzierende Elemente sind Wälder, welche den UR im Süden bzw. Südosten und im nordwestlichen Teil umgeben. Klimatische Wechselbeziehungen zu Belastungsräumen bestehen nicht.

Die lufthygienische Situation im Vorhabengebiet ist auf Grund seiner Lage und Nutzung im Umfeld als ländlich unter Einfluss der B 321 und der B 392 und den landwirtschaftlichen Straßen zu charakterisieren. Damit handelt es sich um einen Standort geringer Vorbelastung.

### **VI.3.6.3 Zusammenfassende Darstellung**

Für das Vorhaben Wessin wurden die Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima durch:

- Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub

berücksichtigt.

#### ***Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub (baubedingt)***

Während der Bauarbeiten wird es aufgrund des Baustellenverkehrs vorübergehend zu erhöhten Schadstoff- und Staubimmissionen kommen. Hier ist maximal von einer kurzfristigen und kleinräumigen Auswirkung auf die Schutzgüter Luft und Klima auszugehen. Aufgrund der geringen Emissionen der Baugeräte sind keine relevanten Erhöhungen der vorhandenen Vorbelastung zu erwarten.

Die Beurteilung der Auswirkungen durch Luftschadstoffe und Staub wird beim Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit betrachtet.

### **VI.3.6.4 Bewertung**

Die Änderung klimatischer Parameter des Mikroklima betreffend durch das Vorhaben werden als äußerst gering eingeschätzt und als nicht erheblich angesehen. Eine Beeinträchtigung von lokal oder regional relevanten Kalt- und Frischluftbahnen erfolgt nicht. Schadstoff- und Staubimmissionen während der Bauphase sind aufgrund der begrenzten zeitlichen Komponente weder als nachhaltig noch als erheblich anzusehen. Die Intensität der Beeinträchtigung ist als gering einzustufen. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Auswirkungen auf das Schutzgut Luft können durch die

- Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub

hervorgerufen werden.

#### ***Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub (baubedingt)***

Das Schutzgut Luft ist Bestandteil des Wirkpfades Luftschadstoffemission → Rezeptor. Die Beurteilung der Auswirkungen durch Luftschadstoff- und Staubimmissionen wird bei den betroffenen Schutzgütern

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden,
- Wasser

betrachtet.

Aufgrund der sehr geringen Wirkintensität durch das Vorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Immissionen von Luftschadstoffen und Staub auf das Schutzgut Luft zu erwarten. Vorhabenbedingte Überschreitungen der Grenzwerte der TA Luft sind auszuschließen.

## VI.3.7 Landschaft

### VI.3.7.1 Untersuchungsraum

Die Erfassung und Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft erfolgt entsprechend den Vorgaben der „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbaren Vertikalstrukturen“, herausgegeben durch das LUNG 2006. Der UR entspricht der visuellen Wirkzone für die Landschaftsbildanalyse.

Die Wirkzone für die WEA ergibt sich aus der landschaftsbildwirksamen Höhe der WEA als Radius um die einzelnen WEA. Untersucht wurden demnach die Anlagenstandorte zzgl. eines Radius von ca. 11,1 km (11.094 m). Im flach bis starkwelligen Landschaftsraum um das Vorhabengebiet können hoch aufragende Objekte wie die hier zu betrachtenden WEA zwar noch in Entfernungen > 11.100 m sichtbar sein, sie sind dann jedoch aufgrund geringen Bildgröße für einen durchschnittlichen Betrachter nicht mehr bestimmend bzw. wesentlich für die Wahrnehmung des Landschaftsbildes.

### VI.3.7.2 Ist-Zustand

Das Schutzgut Landschaft ist u. a. empfindlich gegenüber der Beseitigung und Überformung von Oberflächenformen und Vegetation, insbesondere durch die Veränderung raumprägender und raumgliedernder Strukturen sowie nicht maßstabs- und proportionsangepasste Bebauung bzw. die Verwendung nicht regionaltypischer Bauformen sowie weiterhin gegenüber Flächen- und Funktionsverlust, visuellen Beeinträchtigungen, z. B. Zerschneidung, optische Störungen und Beeinträchtigungen der Erlebnisqualität. Landschaftsbild und Charakter der Landschaft können durch zusätzliche Flächennutzungen bzw. neu zu errichtende Baukörper nachhaltig verändert werden.

Entsprechend der Landschaftsbildpotenzialanalyse liegt der Standort der geplanten WEA in den Landschaftsbildräumen (LB) „Ackerlandschaft um Crivitz“ (V 3- 6)“ mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit (WEA 1 bis WEA 18) sowie LB „Ruthenbecker Wald- und Feldlandschaft“ (V 3 – 14) ebenfalls mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit (WEA 10 und WEA 20).

Der LB „Ackerlandschaft um Crivitz“ (V 3- 6)“ zeichnet sich durch ein mäßig bewegtes Gelände mit nur wenigen markanten Geländekuppen aus. Großflächige intensive Ackernutzung dominiert und größere Restwaldbestände, die teilweise ein naturnahes Erscheinungsbild zeigen sind ebenfalls vorhanden. Die Ackerflächen östlich von Crivitz weisen meist keine Gehölzstrukturen auf. Landschaftsbildbestimmende Besonderheiten oder Eigenarten sind nicht vorhanden. Bezüglich der Siedlungs-/Gebäude- und Anlagenstruktur im LB heben sich die Stadt Crivitz mit markanter Silhouette, Wessin als großes Dorf, mehrere kleine Dörfer sowie die Energiefreileitung südöstlich von Crivitz ab. Insgesamt stellt der LB ein durch intensive Ackernutzung geprägtes Landschaftsbild ohne einprägsame Gliederung und von geringer Naturnähe dar, aus dem sich die Silhouette der Stadt Crivitz markant abhebt. Waldränder begrenzen das Landschaftsbild. Gliedernde Strukturen fehlen oftmals, dadurch gibt es weite Blickbeziehungen. Da die Ackerflächen nur gering gegliedert sind, wirken sich unmaßstäbliche Bebauungen besonders negativ auf das Landschaftsbild aus.

Der LB „Ruthenbecker Wald- und Feldlandschaft“ (V 3 – 14) zeichnet sich durch meist von Wald überdecktes Relief aus, dass im Norden wellig ist. Die unmittelbar im Süden angrenzenden Ackerflächen wurden intensiv genutzt; Vegetationsstrukturen außerhalb des Waldes sind in geringem Umfang (z. B. Alleen) vorhanden; die Waldflächen erscheinen nur zum Teil naturnah

(Fichten- und Kiefernforsten, bei denen nur der Waldrand naturnah aufgebaut ist). Bezüglich der Siedlungs-/Gebäude- und Anlagenstruktur zeichnet sich der LB durch wenige landschaftstypische Gebäude, eine Eisenbahnstrecke und die B 321 ohne Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aus. Insgesamt stellt der LB ein großes, zusammenhängendes Waldgebiet mit geringer Natürlichkeit dar, dem eine gut gegliederte Ackerfläche vorgelagert ist. Die Raumgrenzen des LB sind durch Waldränder und angrenzende Niederung festgelegt. Nur im südlichen Teil des LB gibt es Blickbeziehungen.

In der Wirkzone befinden sich weiterhin drei LB mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit, fünf weitere LB mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit, sieben LB mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit und fünf LB mit sehr hoher Schutzwürdigkeit. Hinsichtlich der betroffenen LB sind somit überwiegend LB mit mittel bis hoher und hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit betroffen.

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb von nach nationalen und internationalen Recht ausgewiesenen Schutzgebieten. Innerhalb des Wirkraums befinden sich sieben LSG, fünf NSG, ein Naturpark (NP), mindestens 21 Flächennaturdenkmale (FNP), drei GGB und ein VSG.

### VI.3.7.3 Zusammenfassende Darstellung

Für das Vorhaben wurden die Auswirkung auf das Schutzgut Landschaft durch:

- Immissionen durch Schall
- Schattenwurf und weitere visuelle Immissionen
- Veränderung der Raumstruktur durch vertikale Baukörper

berücksichtigt.

Das Vorhaben stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion wird durch den Bau und den Betrieb von WEA als generell unvermeidbar angesehen. Das Ausmaß der Beeinträchtigung ist jedoch abhängig von Anzahl, Höhe und technischer Ausführung der Anlagen, der Vorbelastung des Gebietes (⇒Kap.VI.2) und der Wertigkeit bzw. Empfindlichkeit der umgebenden Landschaftsräume sowie der Sichtbarkeit der WEA.

Für die optische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die WEA gibt es keine Möglichkeit des Ausgleiches. Ein Ersatz für Eingriffe in das Landschaftsbild ist nur mit Kompensationsmaßnahmen zur landschaftsästhetischen Aufwertung umsetzbar bzw. über Ersatzgeldzahlungen zu gewährleisten. Für das Vorhaben Wessin erfolgt die Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß der „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ des LUNG von 2006.

#### ***Immissionen von Schall (bau- und betriebsbedingt)***

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können auch von Geräuschen ausgehen, die mit Baustellenaktivität als auch dem Betrieb der WEA verbunden sind, weil das Landschaftsbild als Schutzgut des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht nur die optisch, sondern die insgesamt sinnlich wahrnehmbare Landschaft umfasst. Dieser Faktor ist verstärkt im Zusammenhang mit dem Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und dem Wohnumfeld relevant und wird dort betrachtet (⇒ Kap. VI.3.2.3).

#### ***Schattenwurf und weitere visuelle Immissionen (betriebsbedingt)***

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können auch von Schattenwurf ausgehen, die mit dem Betrieb der WEA verbunden sind, weil das Landschaftsbild als Schutzgut des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht nur die optisch, sondern die insgesamt sinnlich wahrnehmbare Landschaft umfasst. Dieser Faktor ist verstärkt im Zusammenhang mit dem Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und dem Wohnumfeld relevant und wird dort betrachtet (⇒ Kap. VI.3.2.3).

### **Veränderung der Raumstruktur durch vertikale Baukörper (bau- und anlagebedingt)**

Baubedingt kann es zu Veränderungen der Raumstruktur durch die Baustelleneinrichtung (insbesondere Kräne, größere Fahrzeuge) in der Landschaft kommen. Dabei handelt es sich um zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen, sie werden als nicht erheblich gewertet. Die Zuwegungen für die Errichtung der WEA rufen zusätzlich eine minimale räumliche Veränderung des Landschaftsbildes sowie eine Zerschneidungswirkung auf vorhandene Landschaftsstrukturen hervor. Dessen Beeinträchtigungsintensität in dem Vorhabengebiet wird durch die Barriere- und Zerschneidungswirkungen der nördlich des WEG verlaufenden B321, der südlich des WEG verlaufenden B321, sowie der westlich des WEG verlaufenden L09 und nordöstlich des WEG verlaufenden L091 und durch die das WEG kreuzenden Verbindungswege sowie durch die nördlich angrenzende Eisenbahnstrecke von Schwerin nach Parchim (über Crivitz) und durch eine 380-kV-Freileitungstrasse in Nordost-Südwest-Richtung nordwestlich der geplanten WEA in Bezug auf Eigenart, Vielfalt und Naturnähe der Landschaft abgeschwächt. Zudem bestehen weitere Vorbelastungen mit Barrierewirkung durch die in ⇒ Kap.IV.2 beschriebenen Bestands-WEA im WEG Kladrup und landwirtschaftlichen Betriebe in den umliegenden Ortschaften, sowie durch das südlich der L15 liegende Umspannwerk (mit entsprechenden Stahlgittermasten).

Anlagebedingt kann durch die WEA auf Grund ihrer Höhe und Gestalt als vertikal herausragende, technische Bauwerke sowie der Kennzeichnung als Luftfahrthindernis eine negative Landschaftswahrnehmung hervorrufen und den Blick auf die nicht technisch beeinflusste Natur mindern. Die geplanten WEA können somit auch als optische Bedrängung die Wohn- und Erholungsfunktion beeinträchtigen, die gemäß § 35 (3) Nr.3 BauGB dem Gebot der Rücksichtnahme und dem Nachbarnschutz widersprechen könnte. Eine optische bedrängende Wirkung von WEA kann in einer Entfernung ab dem Dreifachen der Gesamthöhe der Anlage offensichtlich ausgeschlossen werden. Im Fall der beantragten WEA beträgt der Ausschlussbereich 687,87 m (3 x 229,29 m WEA-Gesamthöhe). Im Ausschlussbereich befindet sich im UR keine Wohnbebauung. Da der Anlagenstandort den Mindestabstand von ca. 1.000 m zur Wohnbebauung der geschlossenen Ortslagen und von 800 m zu Einzelhäusern/Splittersiedlungen im Außenbereich einhält, ist eine optische Bedrängung nicht zu erwarten.

Betriebsbedingt entsteht durch die Rotordrehbewegung eine Unruhe im Landschaftsbild bei der ohnehin schon bestehenden Blickfeldbelastung bis hin zur Sichtverriegelung.

Die Wirkung der WEA ist abhängig von der Entfernung und der Empfindlichkeit des Landschaftsbildes. Alle genannten Beeinträchtigungen nehmen mit zunehmender Entfernung vom Vorhabengebiet ab. Die Anlagen sind besonders im direkten Umkreis bis zu ca. 5.000 m Entfernung gut zu sehen, was die umgebenden Ortschaften Hof Barnin > 1.000 m nördlich, Kladrup > 3.000 m östlich, Zappel-Hof > 1.000 m südwestlich und Crivitz > 1.600 m westlich des Anlagenstandortes einschließt.

Die von der Sicht auf die geplanten WEA beeinträchtigten LB sind überwiegend LB mit mittlerer bis hoher und hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit (⇒Kap.VI.3.7.2).

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

TÜV-Auftrags-Nr.: 924UVU27

Stand 04.10.2024

Rev. 00

Projekt/Kunde: StALU WM; § 20 / 1a,1b der 9. BImSchV - WP Wessin

Seite 64 von 68

## VI.3.7.4 Bewertung

### ***Immissionen durch Schall (bau- und betriebsbedingt)***

Dieser Faktor ist verstärkt im Zusammenhang mit dem Schutzgut Menschen, dessen Gesundheit und Wohnumfeld relevant und wird deshalb ausführlich im ⇒ Kap. VI.3.2.4 betrachtet und dessen Auswirkungen dort bewertet. Da keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen durch die Immissionen von Schall auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit zu erwarten sind, können diese auch für das Schutzgut Landschaft ausgeschlossen werden.

### ***Schattenwurf und weitere visuelle Immissionen (bau- und anlagebedingt)***

Dieser Faktor ist verstärkt im Zusammenhang mit dem Schutzgut Menschen, dessen Gesundheit und Wohnumfeld relevant und wird deshalb ausführlich im ⇒ Kap. VI.3.2.4 betrachtet und dessen Auswirkungen dort bewertet. Da durch die Errichtung von Abschaltzeiten keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und weitere visuelle Immissionen auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit zu erwarten sind, können diese auch für das Schutzgut Landschaft ausgeschlossen werden.

### ***Veränderung der Raumstruktur durch vertikale Baukörper (bau- und anlagebedingt)***

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden entsprechend den „Hinweisen zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ des LUNG M-V (2006) ermittelt. Für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wurde in Abhängigkeit der Wertigkeit der betroffenen LB-Bereiche ein Kompensationsbedarf von 308.386 m (30,8386 ha) FÄQ ermittelt, welcher auszugleichen ist. Der Ausgleich erfolgt über die entsprechenden Kompensationsmaßnahmen (⇒ Kap.V.4.2).

## VI.3.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

### VI.3.8.1 Untersuchungsraum

Der UR umfasst das Vorhabengebiet und den durch vorhabenbedingte Folgen beeinträchtigen Wirk- und Sichtraum von 5.000 m.

### VI.3.8.2 Ist-Zustand

Die zu untersuchenden Denkmale wurden im Rahmen der Stellungnahme des LK LUP (Fachdienst Bauordnung, Straßen- und Tiefbau) vom 27.07.2023 sowie des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V mitgeteilt.

#### ***Bodendenkmale***

Es befinden sich mehrere Bodendenkmale im Vorhabengebiet.

#### ***Baudenkmale und weitere Denkmale***

Gemäß Kartenportal M-V des LUNG M-V (Zugriff 30.09.2024) gibt es keine Vorkommen von Schlössern, Parks sowie kulturhistorische Denkmäler in dem Vorhabengebiet. In der Ortschaft Crivitz befinden sich denkmalgeschützte Bauwerke. Es handelt sich hierbei um eine Kirche (Stadtkirche Crivitz).

## **Sonstige Sachgüter**

Im UR sind neben den landwirtschaftlichen Flächen Sachgüter in Form von Straßen (Bundes-/Landstraßen), Wegen (landwirtschaftlich genutzte Wirtschaftswege) sowie unter- und oberirdischen Versorgungsleitungen. Im Hinblick auf den architektonischen Wert dieser Sachgüter besteht keine besondere Bedeutung.

Weitere Sachgüter, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können, sind im UR nicht bekannt.

### **VI.3.8.3 Zusammenfassende Darstellung**

Für das Vorhaben wurden die Auswirkung auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch

- Flächeninanspruchnahme/Voll- und Teilversiegelung
- Veränderung der Raumstruktur durch vertikale Baukörper

berücksichtigt.

#### ***Flächeninanspruchnahme/Voll- und Teilversiegelung (bau- und anlagebedingt)***

##### **Bodendenkmale**

Da die Bebauung mit WEA nur punktuell geschieht, wird die Erheblichkeit des Eingriffs auf bisher unbekannte Bodendenkmale als gering eingestuft. Die Wegeführung berührt fast ausschließlich den Oberboden, und verläuft im Bereich von Ackerstandorten, die durch die landwirtschaftliche Tätigkeit (z. B. Pflügen) keine ungestörte oberste Bodenschicht aufweisen.

Im Bereich des Vorhabens sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand Bodendenkmale bekannt, die durch die geplanten Maßnahmen berührt werden. Für das Vorhaben ist deshalb eine Genehmigung nach § 7 DSchG MV erforderlich.

Sollten während der Bauphase an dem Anlagenstandort bei Erdarbeiten weitere Bodendenkmale aufgefunden werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen.

##### **Sonstige Sachgüter**

Eine Beschädigung der Straßen und Wege, Kabel und Leitungen wird durch ausreichende Schutzabstände und ggf. mit den betreffenden Firmen durch koordinierte Bauabläufe vermieden. Bestehende Richtfunkstrecken werden nicht beeinträchtigt. Entstandene Beschädigungen werden nach Beendigung der Baumaßnahmen beseitigt. Landwirtschaftliche Flächen werden durch die Überbauung nur in geringem Umfang der Nutzung entzogen.

#### ***Veränderung der Raumstruktur durch vertikale Baukörper (bau- und anlagebedingt)***

##### **Baudenkmale**

Im weiteren Umfeld des Vorhabengebietes befinden sich denkmalgeschützte Anlagen. Sachgüter und Bodendenkmale sind aufgrund ihres Fehlens bzw. ihrer Entfernung nicht von diesem Wirkfaktor betroffen.

### **VI.3.8.4 Bewertung**

#### ***Flächeninanspruchnahme/Voll- und Teilversiegelung (bau- und anlagebedingt)***

Durch die aufschiebende Bedingung (Bescheid Nr. C.I.6.1) wird sichergestellt, dass keine unmittelbaren Beeinträchtigungen durch das Vorhaben eintreten. Vor Beginn jeglicher Erdarbeiten, bei denen in Bodendenkmale eingegriffen wird, ist die fachgerechte Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen sicherzustellen. Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals/der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Mittelbare Beeinträchtigungen sind ebenfalls nicht zu besorgen. Wird den Anforderungen der Denkmalbehörde gemäß § 11 DSchG M-V Folge geleistet, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Bodendenkmale auszugehen.

Erheblich nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Sachgüter sind ausgeschlossen.

### ***Veränderung der Raumstruktur durch vertikale Baukörper (bau- und anlagebedingt)***

Veränderungen der Raumstruktur ist nur in Bezug auf das kulturelle Erbe der umliegenden Ortschaften möglich. Aufgrund der Entfernung und Lage innerhalb der Ortschaften und der damit verbundenen visuellen Abschirmung ist durch bereits vorhandene Bauten oder Grünstreifen von einer geringen, nicht signifikanten nachteiligen Beeinträchtigung auszugehen. Sachgüter und Bodendenkmale sind aufgrund ihres Fehlens nicht von diesem Wirkfaktor betroffen.

Insgesamt sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten.

### **VI.3.9 Wechselwirkungen**

Die Auswirkungen der als wesentlich anzusehenden Wirkungsketten

- Flächenversiegelung ⇒ Boden / Wasser ⇒ Pflanzen / Tiere ⇒ Landschaft
- Größe der WEA ⇒ Landschaft ⇒ Mensch
- Betrieb der WEA ⇒ Tiere / Mensch

wurden jeweils in den einzelnen Kapiteln für die betroffenen Schutzgüter, z. B. Mensch, Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt, Landschaft, Boden sowie Wasser bewertet.

Bei den Wechselwirkungen werden die Teilaspekte Wirkungsverlagerung, Verstärkungs- und Abschwächungseffekte sowie Wirkpfade betrachtet. Die Erfassung der Wechselwirkungen ist nur eingeschränkt leistbar, da die Wirkungsgefüge über die Schutzgüter hinweg vielfach noch der wissenschaftlichen Aufklärung bedürfen.

Davon unbenommen werden die Wechselwirkungen, soweit bestimmbar, im Rahmen der schutzgutbezogenen Beschreibung und Beurteilung der Auswirkungen in den einzelnen Schutzgütern berücksichtigt. Angesichts der vorhabenbedingt zu erwartenden Immissionen, die unter Berücksichtigung der jeweiligen Maßnahmen unterhalb der für die Beurteilung maßgeblichen Umweltstandards liegen, ist nicht von relevanten synergetischen Wirkungen und damit verbundenen Auswirkungen auszugehen. Direkte und indirekte Auswirkungen durch den Transfer eines Stoffes von einem Schutzgut zu einem anderen werden als gerichtete Wirkpfade betrachtet und bei der Beurteilung berücksichtigt. Zudem sind sie bereits in die verwendeten Beurteilungsmaßstäbe integriert (z. B. TA Luft).

Wechselwirkungen zwischen den Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter oder Wirkungen von Vermeidungsmaßnahmen, die zum Schutz eines Schutzgutes vorgenommen wurden und auf ein anderes Schutzgut wirken, sind nicht ersichtlich. Durch das geplante Vorhaben ist nicht mit

erheblichen nachteiligen Auswirkungen der ggf. sekundär oder tertiär betroffenen Schutzgüter zu rechnen.

## **VI.3.10 Zusammenwirken mit Auswirkungen bestehender/zugelassener Vorhaben/Tätigkeiten**

Kumulative Auswirkungen des geplanten Vorhabens mit in zeitlicher und räumlicher Nähe anderen geplanten Vorhaben können zu einer Verstärkung der Umweltauswirkungen des Vorhabens führen.

Gemäß § 4e Abs. 7 der 9. BImSchV i. V. m. § 10 Abs. 4 des UVPG liegen kumulierende Vorhaben vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind. Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.

Für das hier zu betrachtende Vorhaben wurden keine weiteren WEA als Vorbelastung in die Betrachtungen miteinbezogen.