

**Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Westmecklenburg**



StALU Westmecklenburg
Bleicherufer 13, 19053 Schwerin

Persönliche Übergabe

Energiepark Brunow Klüß Verwaltungs GmbH
Platschower Straße 2
19372 Brunow



Schwerin, 20.02.2024

Immissionsschutzrechtlicher Bescheid

nach § 4 BImSchG

**für die Errichtung und den Betrieb von sieben Windkraftanlagen
nach Nr. 1.6.2 V Anhang 1 4. BImSchV**

am Standort 19357 Klüß

„Brunow I“

Gez. 28/23

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

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/.

Inhaltsverzeichnis

A. Entscheidung	3	IV. Befristung	32
B. Antragsunterlagen.....	4	V. Auflagen	32
C. Nebenbestimmungen	4	V.1. Allgemeines	32
I. Bedingungen	4	V.2. Immissionsschutz	33
I.1. Bauordnung	4	V.3. Bauordnung	34
I.2. Naturschutz	4	V.4. Naturschutz	35
II. Befristung	6	V.5. Wasser, Abfall, Boden	41
III. Auflagen	6	V.6. Luftfahrt	41
III.1. Allgemeines	6	V.7. Arbeitsschutz	41
III.2. Immissionsschutz	6	V.8. Brandschutz	41
III.3. Bauordnung	8	V.9. Anzeigen	41
III.4. Naturschutz	9	E. Hinweise	42
III.5. Wasser, Abfall, Boden	16	I.1. Allgemeine Hinweise	42
III.6. Luftfahrt	17	I.2. Baurecht	43
III.7. Arbeitsschutz	19	I.3. Denkmalschutz	43
III.8. Brandschutz	20	I.4. Naturschutz	43
III.9. Anzeigen	21	I.5. Wasserrecht	44
D. Begründung	23	I.6. Luftfahrt	45
I. Sachverhalt	23	F. Rechtsgrundlagen	46
I.1. Antragsgegenstand	23	Rechtsbehelfsbelehrung	47
I.2. Verfahrensart	23		
I.3. Zuständigkeit	23		
I.4. Vollständigkeit	23		
I.5. Behördenbeteiligung	23		
I.6. Ersetzen der Stellungnahme Denkmalschutz	24		
I.7. Gemeindliches Einvernehmen	25		
I.8. Umweltverträglichkeitsprüfung...	25		
I.9. Rückbauverpflichtung	26		
I.10. Öffentlichkeitsbeteiligung	26		
II. Entscheidung	26		
II.1. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen	26		
II.2. Sofortige Vollziehung	26		
II.3. Gebührenfestsetzung	28		
II.4. Anhörung	29		
III. Bedingungen	30		
III.1. Bauordnung	30		
III.2. Naturschutz	30		



A. Entscheidung

1. Nach Maßgabe der geprüften Antragsunterlagen, unbeschadet der auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhenden Ansprüche Dritter, wird der Energiepark Brunow Klüß GmbH & Co. KG die Genehmigung zur Errichtung und Betrieb von fünf Windkraftanlagen (WKA 1 und WKA 3-6) des Typs Vestas V150-4,2 MW (STE) mit einer Nabenhöhe von 166 m zzgl. 2 m Fundamenterhöhung (falls notwendig) einem Rotordurchmesser von 150 m und einer Nennleistung von 4,2 MW und zwei Windkraftanlagen des Typs Vestas V136-3,6 MW (STE) (WKA 2 und WKA 7) mit einer Nabenhöhe von 166 m zzgl. 2 m Fundamenterhöhung, einem Rotordurchmesser von 136 m und einer Nennleistung von 3,6 MW an nachfolgend genannten Standorten

19357 Klüß, Gemarkung Klüß			mit den Standortkoordinaten ¹	
Bezeichnung	Flur	Flurstücke	Rechtswert	Hochwert
WKA 1	1	77/4	33286782	5904008
WKA 2	1	66	33287745	5903993
WKA 3	1	70	33287032	5903685
WKA 4	1	107	33287441	5903599
WKA 5	1	69	33287352	5903994
WKA 6	1	114	33287857	5903573
WKA 7	1	116/117	33288202	5903362

erteilt.

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. ausgenommen Ziff. C.III.4.40 bis C.III.4.44 d. B., C.III.5., C.III.6., C.III.7., C.III.8. und C.III.9. wird angeordnet.
4. Die Entscheidung über den Antrag der Energiepark Brunow Klüß Verwaltungs GmbH auf Erteilung einer Genehmigung nach § 4 BlmSchG ist gemäß § 2 VwKostG M-V i.V.m. der ImmSchKostVO M-V a.F. gebührenpflichtig. Die Gebühr für die Bearbeitung des Antrags auf Erteilung der Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb der o.g. Anlagen wird auf [REDACTED] festgesetzt.

Der Betrag ist unter Angabe des Kassenzzeichens bis zum [REDACTED] auf folgende Bankverbindung zu überweisen:



¹ Bezugssystem ETRS 89 – UTM Koordinate Zone 33.

B. Antragsunterlagen

Dieser Genehmigung liegen alle zur Eröffnung des Genehmigungsverfahrens eingereichten sowie alle anschließend nachgereichten Unterlagen nach §§ 4 bis 4e der 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 Baubeginn auf ihre Kosten eine Sicherheitsleistung nach deutschem Recht zu erbringen hat. Die Sicherheit ist durch die Übergabe einer unbefristeten selbstschuldnerischen Bürgschaft einer deutschen Bank, Sparkasse oder eines Kreditversicherungsunternehmens in Höhe von insgesamt [REDACTED] (je Anlage [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 Vorausklage 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 zurückgeben.

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.

Die Genehmigung (Gez.: 28/23) zur Errichtung und zum Betrieb nach Nr. A.1. d. B. ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass vor Baubeginn die bautechnischen Nachweise zur Standsicherheit geprüft sind und der Prüfbericht des beauftragten Prüfstatikers einschließlich der Erlaubnis zum Baubeginn der Genehmigungsbehörde und der unteren Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim schriftlich vorliegen.

I.2. Naturschutz

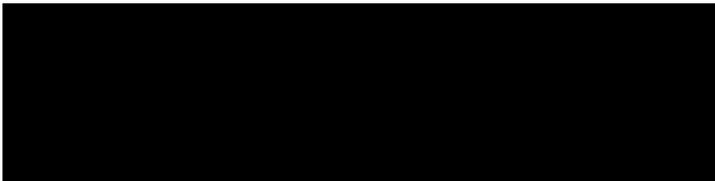
- I.2.1 Die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach Nr. A.1. d. B. ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass vor Baubeginn für die Flurstücke 38/3 und 63 der Flur 1 Gemarkung Brunow, auf denen die Auflagen unter C.III.4.4 d. B. (Anlage Laubgebüsch) und C.III.4.5 d. B. (Wiederherstellung Kleingewässer; beide Flurstück 63, Flur 1 Gemarkung Brunow) sowie Auflage C.III.4.6 d. B. (Anlage Baumhecke; Flurstück 38/3, Flur 1, Gemarkung Brunow) umgesetzt werden, die grundbuchrechtliche Sicherung (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) eingetragen und der zuständigen Naturschutzbehörde vorgelegt wurde. Inhaltlich muss hierbei beachtet werden, dass die festgelegten naturschutzfachlichen Maßnahmen durch die Flächeneigentümer dauerhaft bis zum Abbau der WKA nach

Betriebseinstellung zu dulden sind und alles zu unterlassen ist, was deren Zielsetzung zuwiderläuft.

- I.2.2 Die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach Nr. A.1. d. B. ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass spätestens zum Baubeginn ein Ersatzgeld als naturschutzfachlicher Ausgleich in Höhe von insgesamt [REDACTED] bzw. aufgeschlüsselt je WKA:

WKA 1	[REDACTED]
WKA 2	[REDACTED]
WKA 3	[REDACTED]
WKA 4	[REDACTED]
WKA 5	[REDACTED]
WKA 6	[REDACTED]
WKA 7	[REDACTED]

an das Land Mecklenburg-Vorpommern gezahlt wurde und der Nachweis hierüber der Genehmigungsbehörde und zuständigen Naturschutzbehörde vorgelegt wurde. Es ist der Verwendungszweck [REDACTED] bei der Zahlung an



anzugeben.

- I.2.3 Die Genehmigung zum Betrieb nach Nr. A.1. d. B. ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass für die unter C.III.4.12 bis C.III.4.14 d. B. genannten Lenkungsflächen die grundbuchrechtliche Sicherung (Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Staatlichen Amts für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde mit der Zweckbindung Naturschutz) eingetragen und der zuständigen Naturschutzbehörde vorgelegt wurde. Inhaltlich muss hierbei beachtet werden, dass die festgelegten naturschutzfachlichen Maßnahmen durch die Flächeneigentümer dauerhaft bis zum Abbau der WKA nach Betriebseinstellung zu dulden sind und alles zu unterlassen ist, was deren Zielsetzung zuwiderläuft.
- I.2.4 Die Genehmigung zum Betrieb nach Nr. A.1. d. B. ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass vor Inbetriebnahme der WKA für die unter C.III.4.12 bis C.III.4.14 d. B. genannten Lenkungsflächen der Nachweis der Funktionsfähigkeit gegenüber der zuständigen Naturschutzbehörde im Rahmen einer Abnahme Vorort erbracht wurde. Zur Funktionsfähigkeit ist ein Bewuchs auf ca. 80 % der Lenkungsfläche zu gewährleisten. Erfolgt die Inbetriebnahme nach dem 15. Juli eines Jahres, ist die Funktionsfähigkeit der Lenkungsfläche vor der nächsten Brutperiode nachzuweisen.
- I.2.5 Die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach Nr. A.1. d. B. ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass vor Baubeginn für die Flurstücke 82 und 90, Flur 2, Gemarkung Klüß, auf denen die Auflage unter C.III.4.23 d. B. (Feuchtbiotop Weißstorch) umgesetzt wird, die grundbuchrechtliche Sicherung (Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Staatlichen Amts für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde mit der Zweckbindung Naturschutz) eingetragen und der zuständigen Naturschutzbehörde vorgelegt wurde. Inhaltlich muss hierbei beachtet werden, dass die festgelegten naturschutzfachlichen Maßnahmen durch die Flächeneigentümer dauerhaft bis zum Abbau der WKA 1-7 nach Betriebseinstellung zu dulden sind und alles zu unterlassen ist, was deren Zielsetzung zuwiderläuft.

- I.2.6 Die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach Nr. A.1. d. B. ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass der zuständigen Naturschutzbehörde des StALU WM, Dez. 45, der Nachweis über die grundbuchrechtliche Sicherung (Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Staatlichen Amts für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde mit der Zweckbindung Naturschutz) einer Fläche, auf der die Auflagen C.III.4.30 bis C.III.4.33 d. B. (Schutzmaßnahmen Feldlerche) umgesetzt werden, vorgelegt wurde.

II. Befristung

Die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach Nr. A.1. d. B. erlischt für den Teil, für den nicht bis zum 20.02.2027 mit der Errichtung 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.2. Immissionsschutz

III.2.1 Schall

Die von den insgesamt sieben WKA, zwei vom Typ Vestas V136-3,6 MW (STE) mit einer Nabenhöhe von 168 m und fünf vom Typ Vestas V150-4,2 MW (STE) mit einer Nabenhöhe von 168 m (alle inkl. einer Fundamenterhöhung von 2 m auf die jeweilige Nabenhöhe) 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 für den Beurteilungszeitraum „nachts“:

- IO Brunow, Dambecker Str. 13	36 dB(A)
- IO Platschow, Am Dorfplatz 4	36 dB(A)
- IO Kleeste, Neuhausener Str. 5	40 dB(A)
- IO Berge, Bahnhofplatz 1	37 dB(A)
- IO Klüß, Dorfstr. 52	43 dB(A)

Die Ermittlung der Beurteilungspegel basiert auf folgenden Oktavspektren:

- **WKA 2 und 7**

Oktavspektrum Vestas V136-3.6 MW STE_{NH 168 m} Mode PO1 bei 10 m/s²

Oktavmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Schallleistungspegel [dB(A)]	86,5	91,4	95,4	98,8	100,6	99,6	90,7	73,9

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

- **WKA 1, 3, 4, 5 und 6**

Oktavspektrum Vestas V150-4.2 MW STE_{NH 168 m}, Mode PO1 bei 11 m/s³

Oktavmittenfrequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Schallleistungspegel [dB(A)]	86,2	93,6	98,2	100,0	98,9	94,9	88,2	78,6

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

III.2.2 Der von einer WKA des Typs Vestas V136-3.6 MW (STE) mit einer Nabenhöhe von 168 m ausgehende maximal zulässige Emissionswert wird auf einen Schallleistungspegel von $L_{e,max} = 107,1$ dB(A) (inkl. der Unsicherheit der Emissionsdaten gem. Ziff. 3b) und 3c) der LAI-Hinweise) festgesetzt.

III.2.3 Der von einer WKA des Typs Vestas V150-4.2 MW (STE) mit einer Nabenhöhe von 168 m ausgehende maximal zulässige Emissionswert wird auf einen Schallleistungspegel von $L_{e,max} = 106,6$ dB(A) (inkl. der Unsicherheit der Emissionsdaten gem. Ziff. 3b) und 3c) der LAI-Hinweise) festgesetzt.

III.2.4 Schatten

Vor Inbetriebnahme der WKA sind alle von Schattenwurf betroffenen Immissionsorte 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 betriebsbeschränkenden Maßnahmen garantiert wird, dass durch den Betrieb der zu errichtenden Anlagen an keinem Immissionsort die Immissionsrichtwerte für die reale Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag überschritten werden. Insbesondere müssen aus dem Abschaltkonzept die Lage und die räumliche Ausdehnung der programmierten Immissionsorte, die Standorte der Windenergieanlagen und die programmierten Abschaltzeiten ersichtlich sein.

² Sweco P6.033.17 vom 13.07.2017 i.V.m. NH Umrechnung Vestas 0071-6755.V00 vom 19.12.2017

³ Vestas DMS 0071-4442.V00 vom 12.12.2017

- III.2.5 Zur Sicherung der Einhaltung der unter C.III.2.6 genannten Nebenbestimmungen ist vor Inbetriebnahme vom Hersteller der WKA eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, durch die ersichtlich ist, wie die Abschaltung bei Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionsort maschinentechnisch gesteuert wird.
- III.2.6 Die ermittelten Daten zur Sonnenscheindauer und Abschaltzeit der Windenergieanlagen sollen von der Steuereinheit über mindestens 12 Monate dokumentiert werden.
- III.2.7 Ein Protokoll über die erfolgten Abschaltzeiten ist erstmalig 6 Monate nach Inbetriebnahme und im Weiteren auf Anforderung durch die zuständige Behörde vorzulegen.
- III.3. Bauordnung
- III.3.1 Die 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.3.2 Diese immissionsschutzrechtliche Genehmigung wird unter dem Vorbehalt der nachträglichen Anordnung weiterer Auflagen zur Regelung der bedarfsgerechten, dem jeweiligen Stand der Technik entsprechenden Nachtbefeuerng erteilt. Die Genehmigungsbehörde kann auch nach Genehmigungserteilung Anordnungen zur Umsetzung des § 46 Abs. 2 LBauO M-V treffen.
- III.3.3 Die sektoriellen Abschaltungen sind durch die Prüfung des Standsicherheitsnachweises durch den Landkreis Ludwigslust-Parchim, dem Landrat als untere Bauaufsichtsbehörde zu bestätigen. Dieser Genehmigungsbescheid ergeht mit dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen zur Konkretisierung der Anforderungen an die sektoriellen Abschaltungen zum Schutz anderer WKA.
- III.3.4 Die Statikprüfung der WKA 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.
- III.3.5 Mit der Überwachung der Ausführung der tragenden Bauteile, einschließlich der Bewehrung der Stahlbetonteile, gemäß § 81 LBauO M-V, wird nach Vorlage der Kostenübernahmeerklärung vor Baubeginn, der Prüfengeieur für Standsicherheit beauftragt. Der Baubeginn, der Name des Bauleiters, der Fachbauleiter und der Unternehmer sind dem Prüfengeieur rechtzeitig mitzuteilen. Alle konstruktiven Maßnahmen sind mit dem Prüfengeieur direkt abzustimmen, die Bauaufsichtsbehörde ist ggf. zu unterrichten.
- III.3.6 Der Prüfbericht des Prüfengeieurs für Standsicherheit 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 Prüfengeieurs ist Voraussetzung für die Anzeige der Nutzungsaufnahme.
- III.3.7 Die Bauausführung darf gemäß § 55 Abs. 1 LBauO M-V nur nach geprüften und genehmigten Bauvorlagen erfolgen.
- III.3.8 Die Bauarbeiten dürfen nur unter ständiger Aufsicht eines erfahrenen Bauleiters ausgeführt werden, der bei eventuell auftretenden Unstimmigkeiten zwischen örtlichen Verhältnissen und der statischen Berechnung sofort die Bauaufsichtsbehörde zu benachrichtigen hat.
- III.3.9 An der Baustelle ist - von der öffentlichen Verkehrsfläche aus gut sichtbar - das der Baugenehmigung beigefügte Bauschild (Anlage 2) dauerhaft anzubringen. Die Anschriften des Bauherrn, Entwurfsverfassers, Bauleiters und der Unternehmer sind einzutragen.
- III.3.10 Ein Betreiberwechsel ist der Genehmigungsbehörde sowie dem Landkreis Ludwigslust-Parchim, Dem Landrat, Fachdienst Bauordnung, unverzüglich anzuzeigen.

III.3.11 Der neue Betreiber ist verpflichtet spätestens 1 Monat nach der Anzeige des Wechsels

- der zuständigen Genehmigungsbehörde eine Verpflichtungserklärung abzugeben, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückgebaut und nachweislich ordnungsgemäß entsorgt wird,
- eine auf ihn ausgestellte unbefristete Sicherheitsleistung i.S. der Ziffer C.I.1.1 d. B. in gleicher Höhe bei der unteren Bauaufsichtsbehörde, Landkreis Ludwigslust-Parchim zu hinterlegen, sofern nicht die Sicherheitsleistung, welche die Rückbaupflichtung des Vorbetreibers absichert, weiterhin für den neuen Betreiber gilt.

Turbulenz

III.3.12 Zur Gewährleistung der Standorteignung der WKA 2 hinsichtlich der Auslegungswerte der Turbulenzintensität wird folgende sektorielle Betriebsbeschränkung festgelegt:

Art der Beschränkung	Start Windsektor-management [°]	Ende Windsektor-management [°]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
Abschaltung WKA 2	15.4	85.1	alle

III.3.13 Zum Ausschluss des Einflusses der WKA 2 auf andere WKA hinsichtlich der Auslegungswerte der Turbulenzintensität wird folgende sektorielle Betriebsbeschränkung festgelegt:

Art der Beschränkung	Start Windsektor-management [°]	Ende Windsektor-management [°]	Windgeschwindigkeitsbereich [m/s]
Abschaltung WKA 2	195.4	265.1	alle

Die Abschaltzeiten der Windkraftanlagen sollen von der Steuereinheit über mindestens 12 Monate dokumentiert werden. Ein Protokoll über die erfolgten Abschaltzeiten ist auf Anforderung der zuständigen Behörde vorzulegen.

III.4. Naturschutz

Allgemeines

III.4.1 Der Baubeginn (Beginn jeglicher Erd- oder Bauarbeiten für die Zuwegung für die WKA, Kranstellflächen oder deren Fundamente sowie dem Herrichten der Baustelle), Aufnahme des Probebetriebs und Inbetriebnahme sind der zuständigen Naturschutzbehörde jeweils mindestens eine Woche vorher schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluwm.mv-regierung.de) anzuzeigen.

III.4.2 Zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Durchführung der Baumaßnahmen, insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Biotop- und Artenschutzes, ist eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu veranlassen. 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 (15.10.) entbehrlich) und Dokumentation aller Maßnahmen zum Gehölzschutz, Schutz der Boden- und Gehölzbrüter sowie zum Amphibienschutz. 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@staluwm.mv-regierung.de) zu benennen.

Eingriffsregelung

- III.4.3 Aus dem Ökokonto „Naturwald bei Mühlenbeck“ (LUP-001) sind vor Baubeginn 37.027 m² Kompensationsflächenäquivalenten (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@staluum.mv-regierung.de) zu erbringen.
- III.4.4 Auf einer Teilfläche von 3.300 m² des Flurstückes 63 der Flur 1 in der Gemarkung Brunow ist die Ackerfläche mit insgesamt 9 mesophilen Laubgebüsch zu bepflanzen. Pro Laubgebüsch sind 30 Sträucher der Mindestsortierung ≥ 80 -100 anzupflanzen und zu erhalten. Der Unterwuchs ist der natürlichen Sukzession zu überlassen. Die Laubgebüsch sind mit einem Wildschutzzaun einzuzäunen und über 5 Jahre zu pflegen (mindestens 2x im Jahr Mahd des Unterwuchses ab 01.07. des Jahres sowie 1 Pflegegang bei den Gehölzen, Wässern mindestens 3x jährlich). Das Mahdgut ist nach der Mahd zu entfernen. Im Bereich der Kompensationsfläche besteht ein generelles Verbot der Bodenbearbeitung, des Aufbringens von synthetischem Dünger, des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und des Umbruchs der Fläche. Für die Pflanzmaßnahmen sind ausschließlich Gehölze der Pflanzliste zu verwenden (vgl. Maßnahmenblatt E1, inkl. Lageplan des LBP vom 11.05.2023).
- III.4.5 Auf dem Flurstück 63 der Flur 1 in der Gemarkung Brunow ist die Wiederherstellung des Kleingewässers mit einer Teilfläche von 2.100 m² vorzunehmen. Zur Realisierung der Maßnahme ist das Maßnahmenblatt E2 des LBP vom 11.05.2023 umzusetzen.
- III.4.6 Auf einer Teilfläche des Flurstückes 38/3 der Flur 1 in der Gemarkung Brunow ist eine randliche Bepflanzung in einem Umfang von 2.000 m² (400 m x 5 m) mit einer Baumhecke vorzunehmen. Pflanzqualitäten, Pflanzschemata, Wildschutz usw. sind entsprechend des Maßnahmenblattes E3, inkl. Lageplan (s. LBP vom 11.05.2023) zu realisieren. Die Maßnahme ist bis spätestens ein Jahr nach Baubeginn zu realisieren. Der Nachweis darüber ist der zuständigen Naturschutzbehörde unaufgefordert schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluum.mv-regierung.de) vorzulegen.
- III.4.7 Die Anpflanzung der Gehölze ist i. S. der DIN 18916 zu realisieren (Fertigstellungspflege). 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@staluum.mv-regierung.de) anzuzeigen.
- III.4.8 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@staluum.mv-regierung.de) vorzulegen.
- III.4.9 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.4.10 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.

Artenschutz

Groß- und Greifvögel

- III.4.11 Auf den Flurstücken 130 und 38/3 der Flur 1, Gemarkung Brunow ist eine zusammenhängende Lenkungsfläche im Umfang von 9,35 ha für den Rotmilan anzulegen. Die Lenkungsfläche ist nach den Maßgaben des Maßnahmenblatts CEF1 (LBP vom 11.05.2023) zu bewirtschaften. Ein Teil der geplanten Lenkungsfläche ist aktuell Acker. Hier ist die Lenkungsfläche mit Ackergras, Luzernen oder Kleeegrasmischung zu bestellen. Auf dem Rest der geplanten Lenkungsfläche ist extensiv genutztes Grünland umzusetzen. Die gesamte Lenkungsfläche ist im 7-Tage-Rhythmus in Streifenmahd zwischen dem 01.05. und 15.07. zu mähen, jeweils im Wechsel auf der aktuellen Acker- und Frischgrünlandfläche. Alternativ kann die Frischgrünlandfläche mit extensiver Beweidung (1,2 GV/ha) bewirtschaftet werden. Der Ausbau, die Umlagerung sowie der Wiedereinbau von Bodenmaterial sind nur bei ausreichend trockenen Bodenverhältnisse durchzuführen.
- III.4.12 Auf den Flurstücken 41, 42, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57/1, 60 teilw., 61 teilw. und 63 teilw. der Flur 2, Gemarkung Brunow sowie 338, 339, 340, 341 und 342 der Flur 1, Gemarkung Bauerkuhl ist eine zusammenhängende Lenkungsfläche im Umfang von 21,42 ha für den Rotmilan anzulegen. Die Lenkungsfläche ist nach den Maßgaben des Maßnahmenblatts CEF4 (LBP vom 11.05.2023) mit Streifenmahd zu bewirtschaften. Hierfür sind die Lenkungsflächen mit Ackergras, Kleeegrasmischung oder Luzerne zu bestellen und im 7-Tage-Rhythmus zwischen dem 01.05. und 15.07. zu mähen.
- III.4.13 Auf den Flurstücken 71 bis 76, 78 bis 84, 86, 87, 90, 93 und 95 bis 99, der Flur 2, Gemarkung Klüß ist eine zusammenhängende Lenkungsfläche im Umfang von 21,2 ha für den Weißstorch anzulegen. Die Lenkungsfläche ist nach den Maßgaben des Maßnahmenblatts CEF2 (LBP vom 11.05.2023) mit extensiver Mahd zu bewirtschaften. Hierfür sind die Lenkungsflächen bis zu zweimal im Jahr zu Mähen/Mulchen. Die erste Mahd erfolgt frühestens ab dem 16.07., die zweite Mahd frühestens ab dem 15.08. Alternativ zur Mahd kann die Fläche mit extensiver Weide mit 1,4 Großvieheinheit (GV)/ha bewirtschaftet werden.
- III.4.14 Es sind am Rand der Lenkungsflächen und auch um die an die Flächen anliegenden oder darauf befindlichen Gräben sowie Gehölzen Randstreifen mit einer Breite ab 3 m bis 5 m zu belassen. Die Randstreifen werden einmalig ab dem 15.08. gemäht. Das Mahdgut der Lenkungsfläche ist spätestens nach Weiterverarbeitung abzutransportieren.
- III.4.15 Die Lenkungsflächen sind vom 01.05. bis 15.07. eines jeden Jahres während der gesamten Betriebsdauer funktionsfähig zu halten.
- III.4.16 Die Anwendung von Herbiziden, Insektiziden und Rodentiziden auf den Lenkungsflächen ist ganzjährig zu unterlassen. Die Anwendung von Düngemitteln ist nur zwischen dem 01.08. eines Jahres bis zum 15.04. des Folgejahres auf den Mahdflächen zulässig.
- III.4.17 Zur Erhaltung des Ackerstatus und zur Erneuerung darf die geplante Lenkungsfläche nach 5 Jahren im Herbst umgebrochen und neu eingesät werden. Das Umbrechen und die Neueinsaat ist der zuständigen Naturschutzbehörde spätestens 6 Wochen vor beabsichtigtem Umbruch zur Abstimmung schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluwm.mv-regierung.de) anzuzeigen.

- III.4.18 Die Bewirtschaftung der Lenkungsfläche ist in geeigneter, nachvollziehbarer Form zu dokumentieren und der zuständigen Naturschutzbehörde jährlich bis zum 31.12. un-
aufgefordert schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Blei-
cherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluwm.mv-regierung.de)
vorzulegen.
- III.4.19 Wenn die Reviere des Rotmilans innerhalb des Prüfbereiches (2 km) aufgegeben wur-
den – nach 3 Jahren Abwesenheit der Tiere – kann auf Antrag, in Abstimmung mit der
Genehmigungsbehörde und der zuständigen Naturschutzbehörde auf die Vorhaltung
und festgelegte Bewirtschaftung der jeweiligen Lenkungsfläche mit Blick auf den Rot-
milan teilweise verzichtet werden.
- III.4.20 Erfolgen im Umkreis von 300 m um die WKA 1 bis 7 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 Feld-
arbeiten sowie an drei darauffolgenden Tagen im Zeitraum vom 01.03. bis 31.10. je-
weils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten. Die Abschaltung der
WKA zu den festgelegten Zeiten ist zu dokumentieren. Die Dokumentation der Ab-
schaltungen ist der zuständigen Naturschutzbehörde bis zum 31.12. eines jeden Jah-
res unaufgefordert schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat
45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluwm.mv-regie-
rung.de) zu übersenden.
- III.4.21 Der Anlagenbetreiber hat die zuständige Naturschutzbehörde zwei Stunden vor Beginn
der Feldarbeiten über diese zu informieren.
- III.4.22 In der Gemarkung Klüß, Flur 2, Flurstücke 82 und 90 sind 2.000 m² nach den Maßga-
ben des Maßnahmenblatts E4 (LBP vom 11.05.2023) für den Weißstorch in Klüß als
Feuchtbiotop anzulegen. Hierfür ist der Graben, der auf den Flurstücken 82 und 90
verläuft, im südlichen Bereich zu verschließen und das Wasser rückzustauen. Durch
Bodenbewegungen sind zwei Grabenverbreiterungen zu schaffen. Die Verbreiterun-
gen sind so anzulegen, dass diese ein leichtes Gefälle zum Graben haben und dadurch
Flachwasserzonen entstehen. Zudem ist um den Graben und die Flachwasserzonen
ein Randstreifen mit einer Breite ab 3 m bis 5 m zu belassen.
- III.4.23 Die Zuwegung und Baueinrichtungs- bzw. Kranstellflächen sowie die unmittelbare
Mastfußumgebung (vom Rotor überstrichene Fläche zzgl. 50 m) ist für Kleinsäuger
gem. Maßnahmenblatt VLBP1 (LBP vom 11.05.2023) unattraktiv zu gestalten:
- Der Entwicklung einer für Kleinsäuger attraktiven Bodenvegetation soll entge-
gengewirkt werden.
 - In diesen Bereichen soll keine Böschungen angelegt werden.
 - Bei Ackerland sind insbesondere hoch aufwachsende, dicht schließende Kultu-
ren (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 unter-
schiedlich 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 01.03. und 31.10.
zu vermeiden.
 - Grünlandflächen in der direkten Mastfußumgebung sollten zwischen dem
01.03. und dem 31.08. nicht gemäht werden.

Boden- und Gehölzbrüter

III.4.24 Eine Baufeldberäumung/ein Baubeginn für die WKA 1 bis 7 ist nur im Zeitraum vom 15.10. bis 01.03. vorzunehmen, siehe Maßnahmenblatt VAFB1 (LBP vom 11.05.2023).

III.4.25 Ein Baubeginn zwischen dem 01.03. und 15.10. bedarf der Zustimmung des Dezernats 45, StALU WM und ist nur möglich, wenn entweder

- a) vor dem 01.03. die betroffenen Bauflächen (Wegetrassen, Kranstellflächen und sonstige temporäre Bauflächen) inklusive eines 50 Meter Pufferbereichs vermessen und abgesteckt werden. Die abgesteckten Flächen werden mittels mindestens zwei Meter langer, rot-weißer Warnbändern 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 Vergrämuungsmaßnahme muss mindestens bis zum Beginn der Erdarbeiten erhalten bleiben und darf nicht länger als drei Monate ohne Bautätigkeiten durchgeführt werden. Bei Bauunterbrechungen von mehr als acht Tagen ist eine erneute Einrichtung der Vergrämuungsmaßnahme 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 01.03. 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 Vergrämuungsmaßnahmen nach a oder b durchzuführen.

Der Nachweis über die erfolgte Maßnahme ist der zuständigen Naturschutzbehörde schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluwm.mv-regierung.de) unaufgefordert einzureichen.

III.4.26 Sofern die Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit (01.03. – 15.10.) erfolgen, sind in jedem Fall die eingriffsrelevanten Stellen (im Bereich der Kranstell- und Montageflächen, Fundamenten und Zuwegungen, Wegeflächen und Kabeltrassen jeweils inklusive eines 50 m Pufferbereichs) vor Baubeginn, durch einen entsprechenden Sachverständigen oder im Rahmen der ökologischen Baubegleitung von einer naturschutzfachlich ausgebildeten, fachkundigen Person auf Brutaktivität von Vögeln zu prüfen. Es ist zu prüfen, ob zum beabsichtigten Bauzeitpunkt Brutverdacht, Brutreviere, Brutaktivität oder Aktivität/Vorkommen besteht. Sollten sich trotz o.g. Vergrämuungsmaßnahme 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@staluwm.mv-regierung.de) unaufgefordert einzureichen.

III.4.27 Eine Verletzung der Gehölzbrüter ist auszuschließen, indem eine ggf. erforderliche Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit (01.02. – 30.11.) durchgeführt wird. Sofern die Einhaltung dieser Bauzeitbeschränkung aus belegbaren Gründen nicht möglich ist, ist vor Entfernung bzw. Rückschnitt von Bäumen bzw. Gehölzen diese auf Brutstätten 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@staluwm.mv-regierung.de) unaufgefordert einzureichen.

III.4.28 Sofern die Baumaßnahmen für die WKA 1 bis 7 in der Zeit vom 01.02. bis 30.11. (Brutzeit Gehölzbrüter) durchgeführt werden, ist rechtzeitig vor dem 01.02. der Lichtraumprofilschnitt an den vorgesehenen Gehölzen (siehe Konfliktplan bzw. LBP vom 11.05.2023, Kapitel 15, S. 142) vorzunehmen, inkl. der Beräumung des Schnittgutes (siehe Maßnahmenblatt V_{AFB}1). Die Umsetzung der Maßnahme ist der zuständigen Naturschutzbehörde schriftlich anzuzeigen.

III.4.29 Für die Feldlerche sind jedes Jahr, beginnend mit der ersten vom Baubeginn betroffenen Brutperiode bis zum erfolgten Abbau der WKA 1 bis 7, auf einer 4 ha großen mit Wintergetreide (außer Wintergerste) bestellten Fläche, insgesamt 8 Lerchenfenster (2 pro ha) mit einer Größe von je 20 m² anzulegen (gem. Maßnahmenblatt CEF3, LBP vom 11.05.2023). Dabei ist der größtmögliche Abstand von Fenstern zu Fahrgassen einzuhalten. Zum Feldrand sind mindestens 25 m Abstand zu halten.

weitere Mindestabstände, die bei der Anlage der Feldlerchenfenster zu beachten sind:

- Abstand 25 m: z. B. Gebüschreihen/Hecken/Gehölze mit Höhen bis 5 m; Einzelbäume mit Höhen bis 10 (15) m;
- Abstand 50 m: z. B. hohe Einzelbäume mit Höhen > 15 m, Hochspannungsleitung mit Masthöhe bis 40 m);
- Abstand 75 m: Mischsituation zwischen Abstandszone 50m / 100m;
- Abstand 100 m: z. B. Baumreihen; Waldrandkante mit Höhen bis 15 m; Hochspannungsleitung mit Masthöhe 40-60m;
- Abstand 150 m: z. B. ausgeprägte Waldrandkante mit Höhen > 15 m, Hochspannungsleitung mit Masthöhe > 60 m);
- Abstand 200 m: wie 150m, aber zudem ausgeprägte Kulissenwirkung z. B. durch ansteigendes Relief; mehrere parallel geführte Hochspannungsleitungen, davon eine mit Masthöhe > 60m.

III.4.30 Es sind, in Kombination mit den Lerchenfenstern, mehrjährige Blühstreifen entlang der Schlaggrenzen der gewählten Ackerschläge anzulegen.

Folgendes ist für die Anlage der mehrjährigen Blühstreifen zu beachten:

- Mindestbreite von 10 Meter entlang der Schlaggrenze
- Eine Selbstbegrünung der Streifen ist einer Ansaat, vor allem auf mageren Böden, vorzuziehen
- Bei Ansaat (dünn) soll einheimisches (autochthones), vielfältiges Saatgut verwendet werden
- Bodenbewirtschaftung wie Mulchen, Düngung und Pestizideinsatz ist auf den Blühstreifen zu unterlassen
- auf den Blühstreifen sind außer Pflegemaßnahmen und etwaigen Nachsaaten keine anderweitigen Bearbeitungsmaßnahmen durchzuführen

III.4.31 Auf der Fläche der Lerchenfenster sind vom 01.03. bis 15.08. jegliche Feldarbeiten untersagt.

III.4.32 Die Umsetzung der Auflagen unter C.III.4.29 bis C.III.4.31 d. B. (Lage der Fenster im jeweiligen Jahr, Nutzung der jeweiligen Fenster, Art des Wintergetreides, Anlage Blühstreifen) ist in geeigneter, nachvollziehbarer Form zu dokumentieren und der zuständigen Naturschutzbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Amphibien

III.4.33 Zum Schutz von Amphibien sind die Bauarbeiten zur Errichtung der WKA nur im Zeitraum vom 01.11. bis 31.01. durchzuführen.

III.4.34 Sofern die Baumaßnahmen in der Zeit vom 01.02. bis 31.10. durchgeführt werden, sind gem. Maßnahmenblatt V_{AFB2} (LBP vom 11.05.2023) Amphibienschutzzäune am Rand der Bauflächen zu errichten und regelmäßig zu kontrollieren sowie die Amphibien fachgerecht abzusammeln (mind. zweimal täglich) und an geeigneter Stelle im Baugebiet in die Freiheit zu entlassen. Folgende Anforderungen an den Amphibienschutzzaun sind zu beachten (vgl. Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen [MAmS] des BMVBM, 2000):

- Material: Flexibles Material, wie Kunststoffnetze oder Folien
- Höhe: 50-70 cm, um Überklettern oder -springen zu verhindern
- Grabtiefe: 10-20 cm, um untergraben zu vermeiden
- Länge und Kontinuität: Entlang der potenziellen Wanderungsrouten der Amphibien, ohne Lücken oder Unterbrechungen

Die Durchführung der Auflage hat durch einen herpetologisch Fachkundigen im Rahmen der ÖBB zu erfolgen. Mit der zuständigen Naturschutzbehörde sind rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme die Position der Zäune und Kontrollintervalle abzustimmen.

III.4.35 Alle erfolgten Maßnahmen zum Schutz von Amphibien sind der Naturschutzbehörde nach Abschluss der Baumaßnahme schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluum.mv-regierung.de) vorzulegen. Diese Dokumentation soll eine kartografische Darstellung des Zaunstandortes, die fotografische Darstellung desselben sowie Kontrollintervalle für das Absammeln der Amphibien enthalten.

Fledermäuse

III.4.36 Jegliche Baumaßnahmen (ausgenommen Innenausbau der WKA und Anlieferung der Großkomponenten) sind auf den Zeitraum zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang zu beschränken.

III.4.37 Die WKA 1 bis 7 sind im Zeitraum vom 01.05. bis 30.09. 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, inklusive Probetrieb, umzusetzen. Vor Inbetriebnahme (inklusive 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.4.38 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.4.39 Die Abschaltzeiten sind inklusive 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.4.40 In den ersten beiden Betriebsjahren kann zur Erfassung der Aktivität aller residenten und wandernden Fledermäuse ein mindestens zweijähriges Höhenmonitoring entsprechend der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfen für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen, Teil Fledermäuse, Kapitel 4.3, Stand: 01.08.2016 (AAB-WEA FL M-V) unter Berücksichtigung des aktuellen Standes der Technik jeweils vom 01.04. bis 30.10. durchgeführt werden. Die Durchführung ist durch einen Fachgutachter vorzunehmen und muss während mindestens zwei vollständiger Fledermausseasons durchgeführt werden.

III.4.41 Das Höhenmonitoring ist bezüglich Anzahl und Auswahl der zu untersuchenden WKA-Standorte, der Erfassungszeiten und Erfassungsmethoden entsprechend der Anforderungen der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfen für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen, Teil Fledermäuse, Kapitel 4.3, Stand: 01.08.2016 (AAB-WEA FL) zu konzipieren und durchzuführen. Das Konzept zum Höhenmonitoring bedarf der Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde. Dazu ist das Konzept mindestens 6 Wochen vor geplantem Monitoring schriftlich auf dem Postweg (StALU Westmecklenburg, Dezernat 45, Bleicherufer 13, 19053 Schwerin) oder via E-Mail (poststelle@staluwm.mv-regierung.de) zur Prüfung vorzulegen.

III.4.42 Die Ergebnisse und Auswertung des Höhenmonitorings sind der Genehmigungsbehörde und der zuständigen Naturschutzbehörde in geeigneter und nachvollziehbarer Form unaufgefordert vorzulegen. Dazu sind ein Bericht des Fachgutachters mit den Monitoring-Ergebnissen, dessen fachliche Beurteilung mit Vorschläge zum Abschaltalgorithmus, die Betriebsprotokolle und die Ergebnisse der Klimadaten-Messung bis zum 31.01. des Folgejahres vorzulegen. Wird das Höhenmonitoring zu einem anderen Zeitpunkt als dem 01.04. gestartet, verschieben sich die Fristen entsprechend.

III.4.43 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.

III.4.44 Die Fledermausaktivität ist spätestens nach einer Betriebsdauer von 12 Jahren erneut zu erfassen und zu bewerten. 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 gem. Auflage C. III. 4.40-43 nach Genehmigung reduziert wurden, entfällt die Notwendigkeit eines erneuten Höhenmonitorings.

III.5. Wasser, Abfall, Boden

III.5.1 Anlagen zum Verwenden von wassergefährdenden Stoffen müssen mindestens entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sein sowie eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden; die Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung - AwSV) in der zurzeit geltenden Fassung sind entsprechend einzuhalten.

III.5.2 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.

- III.5.3 Eventuell auftretende Havarien sind durch geeignete Maßnahmen abzustellen und unverzüglich bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim anzuzeigen. Auf der Baustelle sind ständig Materialien für Sofortmaßnahmen vorzuhalten.
- III.5.4 Es sind nur bauartzugelassene bzw. geprüfte Teile für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu verwenden.
- III.5.5 Ergeben sich während der Erdarbeiten konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde (uBb) zu informieren, um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen.
- III.5.6 Lagerflächen, Zuwegungen und Baustellenflächen sind flächensparend herzustellen und bodenschonend zu nutzen.
- III.5.7 Die Zwischenlagerung /Bewertung / Verwertung von Böden hat getrennt nach Boden substrat zu erfolgen.
- III.5.8 Bodenmieten sind nicht zu befahren.
- III.5.9 Während der Bauzeit vegetationsfreie Bodenflächen sind vor Bodenerosion zu schützen.

Wird außerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen Schlamm (Renaturierung Kleingewässer) bzw. Bodenaushub auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht gebracht, sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung bzw. für dort nicht enthaltene Schadstoffe die Zuordnungswerte Z-0 der LAGA einzuhalten. Bei der Boden- /Schlammverwertung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind 70% der Vorsorgewerte einzuhalten und es ist bereits vorab, auch zur Festlegung des Analysenspektrums, von der LFB Rostock eine Stellungnahme einzuholen und zu beachten. Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.

- III.5.10 Beim Einbau von Recyclingmaterial in technischen Bauwerken (z. B. Wege) ist nachweislich geeignetes Material (Z 0, Z 1.1) unter Beachtung der LAGA zu verwenden. Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.

Bei Z 1.1 Material ist ein Abstand von mindestens einem Meter zwischen der Schüttkörperbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand einzuhalten.

- III.5.11 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.5.12 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 unteren Bodenschutzbehörde unverzüglich nach Abschluss der Maßnahme vorzulegen.
- III.5.13 Nach dauerhafter Nutzungsaufgabe der Windenergieanlagen hat der vollständige Rückbau der Anlagen einschließlich der sich im Boden befindlichen Fundamente zu erfolgen.

III.6. Luftfahrt

Tageskennzeichnung

- III.6.1 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.6.2 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.6.3 Der Mast ist mit einem 3 m hohen Farbring in orange bzw. rot, beginnend in 40 ± 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.6.4 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.
- III.6.5 Am Mast der WKA ist eine Hindernisbefeuereungsebene, 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 Befeuereungsebene am Mast um bis zu 5 m nach oben oder unten abgewichen werden. Aus jeder Richtung müssen mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein.
- III.6.6 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.6.7 Der Einschaltvorgang der Nachtkennzeichnung erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter bei Unterschreitung einer Schaltschwelle zwischen 50 bis 150 Lux.
- III.6.8 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 zur Zustimmung vorzulegen.
- III.6.9 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.6.10 Die Blinkfolge der Feuer ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten.
- III.6.11 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuereung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
- III.6.12 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.6.13 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 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.
- III.6.14 Der Betreiber hat einen Ausfall der Kennzeichnung unverzüglich zu beheben.
- III.6.15 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** 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 2 Wochen erneut zu informieren.
- III.6.16 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.6.17 Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhe von mehr als 100 m ü. Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

III.7. Arbeitsschutz

- III.7.1 Bei der Errichtung und Inbetriebnahme der maschinentechnischen Anlage sind die Vorschriften des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) i.V.m. der 9. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung) zu beachten. Die Anlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die Anlage mit der CE-Kennzeichnung versehen ist und die EG-Konformitätserklärung des Herstellers/Errichters gemäß Maschinenrichtlinie (Richtlinie 2006/42EG) für die Windkraftanlage als Ganzes vorliegt. Die EG-Konformitätserklärung ist zusammen mit der entsprechenden Betriebsanleitung in der Windkraftanlage zur Einsichtnahme aufzubewahren.
- III.7.2 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.7.3 Die Aufstiegshilfen/Befahranlagen sind überwachungsbedürftige Anlagen im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung (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 (vgl. § 14 BetrSichV).
- Die Bescheinigung über die Prüfung der Aufstiegshilfe/Befahranlage vor Inbetriebnahme ist dem Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Dezernat Schwerin (LAGuS Schwerin) in Kopie zu übersenden.

III.7.4 Es ist eine Betriebsanweisung zu erstellen und an geeigneter Stelle in den Anlagen verfügbar zu halten, die u.a. ausführliche Handlungsanleitungen für folgende Vorgänge enthält:

- sichere Ausführung des Probetriebes, der An- und Abfahrtvorgänge, der routinemäßigen Wartungs- und Reparaturarbeiten einschließlich des sicheren Material- und Werkzeugtransportes vom Boden in die Gondel
- im Gefahrenfall
- Benutzung von persönlicher Schutzausrüstung (§ 9 BetrSichV)

III.7.5 Betriebseinrichtungen, die regelmäßig gewartet werden, müssen gut zugänglich sein. Hierzu sind ausreichend bemessene Steigleitern, Ruheböden, Arbeitsböden und dergleichen vorzusehen, die mit Geländern bzw. Hand-, Zwischen- und Fußleisten ausgestattet sein müssen.

III.7.6 Der Anlagenbetreiber hat regelmäßige Prüfungen entsprechend des Wartungspflichtenheftes durch den Hersteller oder durch einen fachkundigen Wartungsdienst zu veranlassen. Die dabei anzufertigenden Prüfprotokolle sind vorzuhalten (§§ 3 u. 4 ArbSchG; § 7 (5) u. § 11 BetrSichV).

III.7.7 Arbeitsmittel 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 (vgl. BetrSichV).

III.7.8 Die Zugangstreppen in die WKA und die Steigleitern sind so zu errichten, dass sie den Anforderungen der Techn. Regel ASR A1.8 genügen (§§ 3a, 8 ArbStättV i.V. mit Nr. 1.8 des Anhangs und ASR 1.8 "Verkehrswege").

III.7.9 Die Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung ist auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung festzulegen. Sie ist so vorzuhalten, dass sie ein gefahrloses Verlassen der WKA gewährleistet. Die Beleuchtungsstärke darf 15 Lux 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.8. Brandschutz

III.8.1 Damit im Gefahrenfall die einzelnen Windkraftanlagen innerhalb des Windkraftanlagenparks schnell und eindeutig zu finden sind, 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 einer entsprechenden Größe (ca. 30 cm) anzubringen.

- III.8.2 Die Anfahrtswege zu den Windkraftanlagen sind festzulegen und in einem Übersichtsplan nach DIN 14095 dazustellen. Der Übersichtsplan ist mit den entsprechenden Informationen für die Feuerwehr, wie Erreichbarkeit der ständig besetzten Fernüberwachungsstelle, ggf. Telefonnummer Notfallmanager oder Notfallmonteure, zu ergänzen. Diese Pläne sind vorab mit den Sachbearbeitern FD Brand- und Katastrophenschutz – vorbeugender Brandschutz des Landkreises Ludwigslust-Parchim abzustimmen. Die Auslieferung hat vor Inbetriebnahme der ersten Anlage zu erfolgen.
- III.8.3 Mit Inbetriebnahme der ersten Windkraftanlage sind die zuständigen Feuerwehren örtlich einzuweisen. Dabei sind die Wehren besonders über die Möglichkeit einer Brandbekämpfung bzw. das Vorgehen im Brandfalle durch einen geeigneten Sachverständigen zu unterweisen. Hierüber ist ein Protokoll anzufertigen und den Sachbearbeitern FD Brand- und Katastrophenschutz – vorbeugender Brandschutz des Landkreises Ludwigslust-Parchim in Kopie zukommen zu lassen. Der Kontakt zu den zuständigen Wehren ist über das Amt Parchimer Umland Bereich Ordnung herzustellen.

III.9. Anzeigen

- III.9.1 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 und dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde sowie der Genehmigungsbehörde mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.
- III.9.2 Die Inbetriebnahme der Anlagen, sowie der Beginn des Probetriebs der WKA ist dem Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Bauordnung, dem Fachdienst Natur, Wasser und Boden und dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde sowie der Genehmigungsbehörde mindestens 2 Wochen vor dem Termin schriftlich anzuzeigen.
- III.9.3 Die Beendigung der zulässigen Nutzung sowie der Abschluss der Demontearbeiten sind der Genehmigungsbehörde, dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg und der Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ im Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg als zuständige Naturschutzbehörde sowie dem Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Bauordnung unverzüglich anzuzeigen.
- III.9.4 Die Anzeige zum Rückbau ist rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten der Genehmigungsbehörde, dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg und der Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ im Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg als zuständige Naturschutzbehörde sowie dem Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Bauordnung und dem Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V vorzulegen.
- III.9.5 Jeder Betreiberwechsel ist spätestens zwei Wochen vor Betreiberwechsel der Genehmigungsbehörde, dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg und der Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ im Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg als zuständige Naturschutzbehörde sowie dem Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Bauordnung und 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.

III.9.6 Die 7 WKA müssen als Luftfahrthindernisse veröffentlicht 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.

Diese Meldung der endgültigen Daten umfasst dann die folgenden Details:

- DFS-Bearbeitungs-Nr.: **MV- 10084-1 bis MV-10084-7**
- Name des Standortes:
- Art des Luftfahrthindernisses:
- Geografische Standortkoordinaten für die WEA 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-623-00000-2018/074 (24-2/2109)** schriftlich dem

**Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit
Mecklenburg-Vorpommern**
Luftfahrtbehörde (Ref. 630)
19048 Schwerin

mitzuteilen, vorzugsweise per Email an luftfahrtbehoerde@em.mv-regierung.de.

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

- III.9.7 Dem Landesamt für Gesundheit und Soziales Mecklenburg–Vorpommern, Abteilung Arbeitsschutz und technische Sicherheit, Standort Schwerin ist spätestens zwei Wochen vor Errichtung der Baustelle eine Vorankündigung mit den Angaben nach Anhang I der BauStellV zu übermitteln.
- III.9.8 Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Fontainengraben 200, 53123 Bonn unter Angabe der Zeichens Infra I 3 - I-154 -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.
- III.9.9 Die Benennung des Zeitraumes der Aufstellung des Kranes ist mit einem Vorlauf von zwei Wochen, unter Benennung eines Arbeitsverantwortlichen, schriftlich der 50Hertz Transmission GmbH anzuzeigen. Zusätzlich ist der Beginn der Kranaufstellung unter Tel.: 030 / 5150 – 2222 am Tag selbst mitzuteilen.

D. Begründung

I. Sachverhalt

I.1. Antragsgegenstand

Mit Antrag vom 27.03.2018 (Posteingang 29.03.2018) beantragte die Naturwind Schwerin GmbH die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von fünf Windkraftanlagen (WKA 1 und WKA 3-6) des Typs Vestas V150-4,2 mit einer Nabenhöhe von 166 m zzgl. 2 m Fundamenterhöhung, einem Rotordurchmesser von 150 m und einer Nennleistung von 4,2 MW und zwei WKA des Typs Vestas V136-3,6 (WKA 2 und WKA 7) mit einer Nabenhöhe von 166 m zzgl. 2 m Fundamenterhöhung, einem Rotordurchmesser von 136 m und einer Nennleistung von 3,6 MW am Standort 19357 Klüß.

Mit Datum vom 25.04.2018 wurde der Eingang der Antragsunterlagen schriftlich bestätigt.

Mit Datum vom 30.07.2018 zeigte die Naturwind Schwerin GmbH einen Betreiberwechsel auf die Energiepark Brunow Klüß GmbH & Co. KG an.

Mit Schreiben vom 22.01.2020 teilte das Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg mit, dass der geplanten Errichtung und dem Betrieb der WKA 7 in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung entgegenstehen. Mit Schreiben vom 20.10.2021 (eingegangen per Fax am 04.11.2021) nahm die Energiepark Brunow Klüß GmbH & Co. KG den Antrag „Brunow Klüß“ für die WKA 7 vollständig zurück. Damit war der Antrag für diese WKA folglich gegenstandslos. Mit E-Mail vom 18.03.2022 wurde die zuvor angestrebte Rücknahme der WKA 7 von der Antragstellerin widerrufen.

I.2. Verfahrensart

Das Vorhaben unterliegt gemäß Ziffer 1.6.2 des Anhangs zur 4. BImSchV dem vereinfachten Verfahren. Die Antragstellerin beantragte jedoch ein Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung und Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 7 Abs. 3 S. 1. UVPG. Die 7 beantragten WKA sind daher im förmlichen Verfahren gem. § 10 BImSchG zu genehmigen.

I.3. Zuständigkeit

Zuständige Genehmigungsbehörde ist gemäß §§ 2 und 3 LwUmwuLBehV M-V i.V.m. § 3 Nr. 2a ImmSchZustLVO M-V das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg.

I.4. Vollständigkeit

Mit Schreiben vom 04.11.2021 wurde bestätigt, dass die Antragsunterlagen i.S.d. § 7 Abs. 1 der 9. BImSchV als vollständig anzusehen sind. Zuletzt wurden mit Datum vom 28.09.2023 aufgeschlüsselte Kosten zur Ermittlung der Genehmigungsgebühr von Antragsteller nachgereicht.

I.5. Behördenbeteiligung

An diesem Vorhaben wurden die Behörden mehrmals beteiligt. Die erste Beteiligung erfolgte am 24.08.2018.

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

- Ministerium für Inneres, Bau und Digitalisierung M-V (25.09.2018)
- Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (28.08.2018)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (31.08.2018)
- Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg (07.11.2022)

- Straßenbauamt Schwerin (12.09.2018)
- Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V (21.09.2018)
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (27.04.2020)
- Landesamt für Umwelt Brandenburg Abteilung technischer Umweltschutz 2 (09.12.2021)
- Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit M-V (19.07.2023)
- Landesforst M-V (13.10.2021)
- Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Bau (02.07.2019)
- Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg, Abteilung 4, Dezernat 45 (untere Naturschutzbehörde) (23.08.2023)
- Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Natur, Wasser und Boden (18.09.2018)
- Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Brand- und Katastrophenschutz (02.07.2019)
- Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Straßen- und Tiefbau (27.09.2018)

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

Weiterhin wurden die 50Hertz Transmission GmbH, Telefónica Germany GmbH & Co. KG sowie die WEMAG AG am Genehmigungsverfahren beteiligt, die jedoch keine Einwände gegen die Vorhaben vorgebracht haben.

Ebenfalls wurde der NABU M-V am Genehmigungsverfahren beteiligt. Der NABU M-V äußerte mit Stellungnahme vom 29.10.2018 Bedenken gegen das Vorhaben. Die vorgebrachten Bedenken wurden durch die am Verfahren beteiligten Fachbehörden, welche für die Prüfung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften im Sinne des § 6 Abs. 1 Ziffer 2 BImSchG fachlich zuständig sind, berücksichtigt und konnten ausgeräumt werden.

Zudem äußerte der benachbarte Windpark Berge-Kleeste GmbH & Co. KG im Rahmen deutlich verspäteter Einwendungen Bedenken gegen das Vorhaben. Hierzu wurde ein Vermerk mit Datum vom 27.09.2023 angefertigt, welcher die Bedenken diskutiert und ausräumt.

Mit Schreiben vom 02.07.2019 verwies der Landkreise Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Bauordnung auf Maßnahmen im Falle des Entdeckens archäologischer Funde oder auffälliger Bodenverfärbungen im Rahmen von Bodenarbeiten. Eine vorhabenbedingte konkrete Betroffenheit von Denkmälern wurde nicht dargestellt.

Weiterhin wurden die Gemeinde Dambeck, die Gemeinde Karstädt und die Gemeinde Berge als Nachbargemeinden mit Datum vom 06.09.2018 beteiligt. Die Gemeinde Dambeck legte mit Datum vom 26.09.2018 dar, dass sie die Einordnung eines Immissionspunktes nicht nachvollziehen kann. Die Gemeinde Karstädt lehnte mit Datum vom 18.10.2018 die Betroffenheit ab, ebenso wie die Gemeinde Berge, die mit Datum vom 18.10.2018 eine Stellungnahme verweigerte.

I.6. Ersetzen der Stellungnahme Denkmalschutz

Mit Schreiben (E-Mail) vom 27.08.2018 wurde das Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege M-V (LAKD M-V) am Verfahren beteiligt. Seitens des LAKD M-V wurde jedoch trotz wiederholter Bitte keine Stellungnahme abgegeben. Mit Datum vom 24.03.2022 teilte das LAKD mit, dass es sich nicht zum Vorhaben äußern wird.

Gemäß Erlass des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, Ländliche Räume und Umwelt M-V hinsichtlich des Umgangs mit dem Urteil des Oberverwaltungsgerichts M-V vom 07.02.2023 (AZ: 5 K 171/22 OVG) vom 07.03.2023 indiziert dies, „... dass die Denkmalschutzbehörden keine dem Vorhaben entgegenstehenden denkmalfachlichen Einwendungen einbringen wollen, so dass typischerweise einer Genehmigung aus denkmalfachlichen Gründen

nichts entgegensteht.“

Die Prüfung der Schutzwürdigkeit von Denkmälern inklusive einer Abwägung, ob das Schutzgut der Denkmäler höher zu stellen ist als das überragende öffentliche Interesse an der Erzeugung von Erneuerbaren Energien (§ 2 EEG) obliegt somit gemäß § 10 Abs. 5 BImSchG dem StALU WM als Genehmigungsbehörde.

Zur Beurteilung durch das StALU WM wurde der in Kapitel 14 der Antragsunterlagen vorgelegte UVP-Bericht (erstellt durch das Büro für Umweltplanungen, Dipl.-Ing. Frank Schulze (Kamerunger Weg 1, 14641 Paulinenaue vom 05.08.2021) für die Prüfung anhand der Kriterien des o. g. Erlasses herangezogen.

Insgesamt ist die herangezogene Antragsunterlage (UVP-Bericht) plausibel, weder offensichtlich falsch, widersprüchlich, unvollständig oder sonst mangelhaft und kann daher zur Bewertung und Abwägung der Schutzwürdigkeit der Denkmäler herangezogen werden. Die Unterlage stellt im Ergebnis fest, dass von dem Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen auf vorhandene Denkmäler ausgehen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes eines Denkmals, die gemäß § 7 DSchG M-V eine Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde erfordert, ist nicht feststellbar.

Aufgrund der fehlenden Beeinträchtigung ist die Abwägung zwischen denkmalschutzrechtlicher Schutzwürdigkeit und dem überragenden öffentlichen Interesse nach § 2 EEG nicht weiter notwendig.

Gewichtige Gründe des Denkmalschutzes, die im Sinne des § 7 Abs. 4 DSchG M-V für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustandes sprechen würden, sind nicht ersichtlich. Sofern sie vorliegen würden, würde die denkmalschutzrechtliche Genehmigung aufgrund der vorstehenden Feststellungen und der überragenden Bedeutung der erneuerbaren Energien gleichwohl erteilt.

Die fehlende denkmalschutzrechtliche Zustimmung wird demnach durch das StALU WM nach eigener Prüfung und Bewertung der vorliegenden Unterlagen ersetzt.

I.7. Gemeindliches Einvernehmen

Die Gemeinde Brunow ist die Standortgemeinde des Vorhabens. Sie wurde mit Schreiben vom 06.09.2018 um das gemeindliche Einvernehmen für das Vorhaben ersucht. Mit Schreiben vom 27.09.2018 (Posteingang 05.10.2018) erteilte die Gemeinde Brunow das Einvernehmen fristgerecht.

I.8. Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Naturwind Schwerin GmbH beantragte (mit Vollmacht der Energiepark Brunow Klüß GmbH und Co. KG) die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 5 Abs. 1 i.V.m. § 7 Abs. 3 S. 1 UVPG.

Es wurde die Durchführung eines Scopings gemäß § 15 UVPG beantragt.

Der UVP-Bericht wurde durch das Büro für Umweltplanungen, Dipl.-Ing. Frank Schulze (Kamerunger Weg 1, 14641 Paulinenaue) im Auftrag der Energiepark Brunow Klüß GmbH & Co. KG erstellt 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 i.S.d. § 20 der 9. BImSchV wurde durch die UmweltPlan GmbH Stralsund (Tribseer Damm 2, 18437 Stralsund) 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 3 beigefügt.

Im Ergebnis der schutzgutbezogenen Untersuchung wird festgestellt, dass die Errichtung und der Betrieb der beantragten 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 gem. § 34 BNatSchG gegeben sowie die Einhaltung der Vorschriften des Besonderen Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG gewährleistet ist.

I.9. Rückbauverpflichtung

Die gem. § 35 Abs. 5 BauGB erforderliche Verpflichtungserklärung, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen, liegt mir mit Schreiben vom 19.10.2018 vor.

I.10. Öffentlichkeitsbeteiligung

Gemäß § 8 Abs. 1 S. 1 der 9. BImSchV wurde das Vorhaben im Amtlichen Anzeiger M-V Nr. 40 vom 01.10.2018 (AmtsBl. M-V/AAz. 2018 S.438), auf der Homepage des StALU WM und im UVP-Portal öffentlich bekanntgemacht.

Der Antrag und die Antragsunterlagen lagen gem. § 10 der 9. BImSchV in der Zeit vom 08.10.2018 bis einschließlich 07.11.2018 im Amt Grabow, im Amt Putlitz-Berge, in der Gemeindeverwaltung Karstädt (Bauamt) sowie im Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg zur Einsichtnahme aus. Darüber hinaus waren die Unterlagen über das UVP-Portal zugänglich.

Die Einwendungsfrist endete am 07.12.2018. Gegen das Vorhaben konnten in der Einwendungsfrist Einwendungen bei den vorgenannten Behörden sowie elektronisch per E-Mail an STALUWM-Einwendungen@staluwm.mv-regierung.de erhoben werden. Innerhalb dieser Frist sind keine Einwendungen eingegangen. Mit Datum vom 26.09.2022 äußerte der benachbarte Windpark Berge-Kleeste GmbH & Co. KG im Rahmen deutlich verspäteter Einwendungen Bedenken gegen das Vorhaben. Hierzu wurde ein Vermerk mit Datum vom 27.09.2023 angefertigt, welcher die Bedenken prüft und ausräumt.

II. Entscheidung

II.1. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen

Die unter A.1. d. B. formulierte Genehmigung wird für sieben WKA erteilt, da die Prüfung der Antragsunterlagen ergab, dass unter Erteilung von Nebenbestimmungen die Genehmigungsvoraussetzungen gem. § 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 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 des Antragstellers, abzuwägen ist. Diese Prüfung

führt im Ergebnis dazu, dass einerseits der Antragsteller 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 zum Baurecht (Ziff. C.III.3. d. B.) zur ordnungsgemäßen Errichtung der WKA wie Erschließung, Standsicherheitsnachweis und Turbulenz sind unerlässlich zur Vermeidung der dauerhaften Schädigung der Rechtsgüter Dritter. Diese Voraussetzungen müssen dann auch fachmännisch überwacht werden. Gleiches gilt für den Brandschutz (Ziff. C.III.8. 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 (Ziff. C.III.7. d. B.) und die Luftsicherheit (Ziff. C.III.6. d. B.) gewährleistet ist. Gleiches gilt für die bodenkundliche Baubegleitung (Ziff. 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 (Ziff. C.III.2. 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.

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.III.4. d. B. unabdingbar, weil durch diese Maßnahmen (Umsetzung der Maßnahmen zur Eingriffskompensation z. B. „Anlage von Wald durch Sukzession“, „Anlage von Feldhecken“, „Anlagen von Lerchenfenstern“ oder „Anlage von Lenkungsflächen“ z. B. für den Schutz von Feldlerche, Rotmilan und Weißstorch, ökologische Baubegleitung (ÖBB), Abschaltungen sowohl für Fledermäuse, als auch für Groß- und Greifvögel, Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten bzw. zum Schutz der Amphibien) der Bestand an dort heimischen Vogelarten und anderen besonders geschützten Arten erhalten bleiben soll.

Maßnahmen, die nicht sofort umgesetzt werden müssen, wie die freiwilligen Maßnahmen wie das Höhenmonitoring (Ziff. C.III.4.40 bis C.III.4.44 d. B.) und damit keine direkte Auswirkung auf den aktuellen Tierbestand im betreffenden Gebiet haben, können auch später nachgeholt werden.

4.

Letztlich müssen auch die Anzeigepflichten nach Ziff. C.III.9. 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 gem. den Schutzgütern zu 1.-3.

Da es sich hierbei um wesentliche Dokumente zur Prüfung der Genehmigungsfähigkeit der Anlagen handelt und insbesondere bei den naturschutzfachlichen Unterlagen mehrfache Änderungen zu erhöhtem Prüfungsaufwand führten, ist ein Zuschlag der Hälfte des Gebührenrahmens angemessen. Während des Genehmigungsverfahrens mussten aufgrund der zweifachen wesentlichen Änderung die Antragsunterlagen zweifach neu geprüft und die Beteiligung zweifach neu gestartet werden. Auf Grundlage der wiederholten Prüfung ist ein Zuschlag von 25 % des Gebührenrahmens angemessen.

II.4. Anhörung

Im Rahmen der Anhörung wurde Ihnen mit Schreiben vom 08.12.2023, zugestellt per E-Mail, Gelegenheit gegeben, sich zu den entscheidungserheblichen Tatsachen zu äußern. Mit E-Mail vom 21.12.2023 nahmen Sie zu dem übersandten Entwurf dieses Bescheides und den folgenden darin enthaltenen Nebenbestimmungen Stellung.

Aufgrund geringfügiger Änderungen wurde Ihnen mit Schreiben vom 22.01.2024, zugestellt per E-Mail, eine weitere Gelegenheit gegeben, sich zu den entscheidungserheblichen Tatsachen, insbesondere der Gebührenfestsetzung zu äußern. Mit E-Mail vom 06.02.2024 nahmen Sie zu dem übersandten Entwurf dieses Bescheides abschließend Stellung.

Zu C.III.4.21

Die Antragstellerin bittet um Streichung.

Erwiderung Genehmigungsbehörde:

Es wird keine Streichung vorgenommen. Die Auflage dient dazu, die Umsetzung der Abschaltungen vor Ort bei Bedarf kontrollieren zu können. Es sei darauf hingewiesen, dass zum Beispiel bei Vorhandensein eines entsprechend anerkannten kamerabasierten automatisierten Systems auch im Nachgang zur Genehmigung die Auflage geändert werden kann. Durch automatisierte Systeme würde die hier kritisierte Meldung entbehrlich werden.

Zu C.III.4.23

Die Antragstellerin bittet um Aufnahme der Maßnahme CEF3, wie sie im LBP vom 11.05.2023, S. 92. beschrieben ist.

Erwiderung Genehmigungsbehörde:

Die Maßnahme VLBP1 wurde hier bewusst ergänzt, um den Erfolg der Maßnahme sicherzustellen. Von einer Anpassung wird abgesehen.

Zu C.III.4.29 und C.III.4.30

Die Antragstellerin bittet um Aufnahme der Maßnahme CEF3, wie sie im LBP vom 11.05.2023, S. 107f. beschrieben ist. Das Anlegen der blühstreifen lehnt die Antragstellerin, mit Verweis auf die Maßnahmenbeschreibung im LBP (siehe Punkt 12), ab und bittet um Streichung.

Erwiderung Genehmigungsbehörde:

Die Maßnahme CEF3 wurde hier bewusst angepasst, um die Erfolgsaussichten der Maßnahme zu erhöhen. Einer Änderung der Auflagen wird nicht zugestimmt.

Zu C.III.4.36

Die Antragstellerin bittet um Anpassung des nächtlichen Bauverbotszeitraums auf den Zeitraum der pauschalen Fledermausabschaltung.

Erwiderung Genehmigungsbehörde:

Einer, wie von der Antragstellerin gewünschten, Reduzierung des nächtlichen Bauverbots auf den Zeitraum 01.05. bis 30.09. wird nicht zugestimmt. Auch während des Winterschlafs sind Fledermäuse anfällig für Störungen durch Lärm und Licht. So können Störungen zu einem Aufwachen der Tiere führen, was mit erhöhtem Energieverbrauch verbunden ist. Häufige Stö-

rungen während des Winterschlafs erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass Fledermäuse während des Winterschlafs versterben. Das nächtliche Bauverbot dient daher dazu, das Eintreten der Verbote des § 44 BNatSchG zu verhindern. Die Auflage C.III.4.36 wurde angepasst.

Zu C.III.4.44

Die Antragstellerin bittet um Streichung.

Erwiderung Genehmigungsbehörde:

Sofern von der Möglichkeit des Höhenmonitorings in den ersten beiden Betriebsjahren Gebrauch gemacht wird, sind die Abschaltzeiten – entgegen der Ausführung der Antragstellerin - nicht mehr die einer worst case – Annahme. Da sich die naturräumlichen Gegebenheiten im Laufe der Betriebszeit der WKA ändern können, ist auch die Betroffenheit der Fledermäuse im Laufe der Betriebszeit neu zu bewerten (entsprechend AAB-WEA FL). Die Auflage C.III.4.44 wurde ergänzt.

Zu C.III.9.6

Die Antragstellerin bittet um Korrektur des Aktenzeichens.

Erwiderung Genehmigungsbehörde:

Das verwendete Aktenzeichen ist korrekt. Es stammt aus der aktualisierten Stellungnahme vom 19.07.2023 mit dem AZ: 623-00000-2018/074 (24-2/2109).

III. Bedingungen

III.1. Bauordnung

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

Die Bedingung stellt die Erfüllung der gesetzlichen Voraussetzung nach § 35 Abs. 5 BauGB sicher. § 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 Anlagenteile (einschließlich der vollständigen Fundamente) sowie die zugehörigen Nebenanlagen wie Leitungen, Wege und 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 Ziffer C.I.1.1 d. B. dient der Erfüllung der gesetzlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Baugenehmigung und ergibt sich aus den §§ 12 Abs. 1 und 66 LBauO M-V.

III.2. Naturschutz

Zur Bedingung unter C.I.2.1 d. B.:

Die Verursacherin ist nach § 15 BNatSchG zum Ausgleich eines Eingriffs verpflichtet, sofern dieser nicht vermieden werden kann. Erforderlich ist hierbei 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 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.

Zur Bedingung unter C.I.2.2 d. B.:

Nach § 15 BNatSchG ist die Verursacherin zum Ausgleich eines Eingriffs verpflichtet, sofern dieser nicht unterlassen werden kann. Für das Landschaftsbild ergibt sich die Verpflichtung für den Ausgleich ebenso wie dessen Höhe aus dem Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft durch Windenergieanlagen und andere turm- und mastenartige Eingriffe (Kompensationserlass Windenergie M-V) vom 06.10.2021. Die Festlegung als Bedingung ist notwendig, da bei Ausbleiben der Zahlung die Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i.V.m. § 15 BNatSchG nicht mehr gegeben wären.

Zur Bedingung unter C.I.2.3 d. B.:

Die Bedingung dient zur Sicherstellung der Erfüllung des § 44 BNatSchG. Im Ergebnis der naturschutzfachlichen Prüfung ist aufgrund des Abstandes der geplanten WKA zu Rotmilan (kürzester Abstand: 1,2 km) und Weißstorchhorsten (kürzester Abstand: 1,07 km) ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für das jeweilige Brutpaar und deren Junge nicht ausgeschlossen. Die Lenkungsflächen sollen den Aufenthalt der Brutpaare in der Umgebung der geplanten WKA und damit das Tötungsrisiko reduzieren. Erforderlich ist hierbei 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 nach § 44 BNatSchG. In diesem Falle würde die Wirksamkeit der Maßnahme entfallen, die Genehmigungsvoraussetzung des § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i.V.m. § 44 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.

Zur Bedingung unter C.I.2.4 d. B.:

Voraussetzung zum Erreichen des Zieles, das Tötungsrisiko für Rotmilan und Weißstorch zu reduzieren, ist der Nachweis der Funktionsfähigkeit der Lenkungsfläche. Die Lenkungsfläche muss einen hinreichenden Deckungsgrad aufweisen, um bei einer Inbetriebnahme der WKA in der Brutzeit ökologisch wirksam zu sein (Deckungsgrad = Anteil der von den Individuen einer Pflanzenart besetzten Fläche je Flächeneinheit). Andernfalls würde die Wirksamkeit der den Eingriff kompensierenden Maßnahme entfallen, die Genehmigungsvoraussetzung des § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i.V.m. § 44 Abs. 1 BNatSchG wären nicht mehr gegeben.

Zur Bedingung unter C.I.2.5 d. B.:

Die Bedingung dient zur Sicherstellung der Erfüllung des § 44 BNatSchG. Im Ergebnis der naturschutzfachlichen Prüfung ist aufgrund des Abstandes der geplanten WKA zu einem Weißstorchhorst (1,07 km) eine mittel bis hohe Betroffenheit des Weißstorchbrutpaares durch die geplanten WKA festzustellen. Um den Verbotstatbestand gem. § 44 BNatSchG abzuwenden, ist die Herrichtung einer Nahrungsfläche im funktional räumlichen Zusammenhang erforderlich. Darüber hinaus dient diese Maßnahme nicht nur als Erweiterung der Lenkungsfläche gem. Maßnahmenblatt CEF2 (LBP vom 11.05.2023), sondern bietet auch die Möglichkeit, den Standort zu einem verhältnismäßig ungestörten Rückzugs- und Jagdbereich für verschiedene Tierarten zu entwickeln (z. B. Amphibien).

Erforderlich ist hierbei 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 nach § 44 BNatSchG. In diesem Falle würde die Wirksamkeit der Maßnahme entfallen, die Genehmigungsvoraussetzung des § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i.V.m. § 44 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.

Zur Bedingung unter C.I.2.6 d. B.:

Die Bedingung dient zur Sicherstellung der Erfüllung des § 44 BNatSchG. Im Ergebnis der naturschutzfachlichen Prüfung ist eine Entwertung von insgesamt acht Feldlerchenrevieren durch Störwirkungen nicht ausgeschlossen. Um den Erhalt der Feldlerchenpopulation zu gewährleisten, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Über die Anlage von Lerchenfenstern in störungsarmen Bereichen kann das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 abgewendet werden. Erforderlich ist hierbei eine dauerhafte Sicherung der Fläche, 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 nach § 44 BNatSchG. In diesem Falle würde die Wirksamkeit der Maßnahme entfallen, die Genehmigungsvoraussetzung des § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG i.V.m. § 44 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.

IV. Befristung

Die unter Ziffer C.II. d. B. festgelegte Befristung der Genehmigung 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 begonnen worden ist.

Die von mir gesetzte Frist ist geeignet und erforderlich, zu gewährleisten, dass die WKA bei Inbetriebnahme dem Stand der Technik entsprechen und dem Zweck des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nicht entgegenstehen. 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

Zu den Nebenbestimmungen unter C.III.1. d. B.:

- 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. Immissionsschutz

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

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

- [1] „Geräuschimmissionsgutachten für den Betrieb von 2 Windenergieanlagen vom Typ Vestas V136 (3,6 MW) mit 168 m Nabenhöhe und 5 Windenergieanlagen vom Typ Vestas V150 (4,2 MW) mit 168 m Nabenhöhe am Standort 19357 Brunow Klüß“, Berichtsnummer PK 2007005-SLG vom 13.03.2018, erstellt durch Ingenieurbüro PLANkon, 26121 Oldenburg
- [2] „Schattenwurfgutachten für den Betrieb von 2 Windenergieanlagen vom Typ Vestas V136 (3,6 MW) mit 168 m Nabenhöhe und 5 Windenergieanlagen vom Typ Vestas V150 (4,2 MW) mit 168 m Nabenhöhe am Standort 19357 Brunow Klüß“, Berichtsnummer PK 2007005-STG vom 23.03.2018, erstellt durch Ingenieurbüro PLANkon, 26121 Oldenburg

Diese werden wie folgt bewertet:

Schall

Die akustische Plausibilität der Schallimmissionsprognose [1] wird weitgehend bestätigt.

Die Schallimmissionsprognose [1] wurde entsprechend der aktuellen LAI-Hinweise unter Verwendung des Interimsverfahrens erstellt. Die Unsicherheitsbetrachtung der Vorbelastung durch 37 am Standort zu berücksichtigende WKA wurde nach der 2017 in Mecklenburg-Vorpommern angewandten Genehmigungspraxis vorgenommen. Da diese nicht mehr der aktuell anzuwendenden Praxis entspricht, hat das LUNG eine eigene Unsicherheitsbetrachtung nach aktuellen LAI-Hinweisen vorgenommen (siehe Anlage 1). Auffälligkeiten hinsichtlich der Emissionsansätze ergaben sich bei den WKA der Typen NM 52/900 und NM 64C/1500 des Herstellers NEG Micon. Diese sollen laut Aussage des Gutachters jeweils dreifach vermessen sein, was jedoch nicht mit entsprechenden Messberichten unterlegt wurde und worüber von Seiten des LUNG auch keine Kenntnis besteht. Daher wurden diese zwei WKA in der Unsicherheitsbetrachtung als jeweils einfach vermessen angenommen.

Insgesamt fallen in eigenen Berechnungen des LUNG die prognostizierten Pegel der Vorbelastung an maßgeblichen Immissionsorten (IO) aufgrund der unterschiedlichen Unsicherheitsbetrachtung um 0,1 bis 0,3 dB(A) höher aus. Die höchste Abweichung ergibt sich dabei am IO Klüß, Dorfstr. 52. Mögliche Vorbelastungen durch andere gewerbliche Anlagen wurden durch den Gutachter in [1] beschrieben und anhand von Ausbreitungsrechnungen als unerheblich für die Gesamtbelastung eingestuft. Diese Einschätzungen erscheinen dem LUNG plausibel. Bezogen auf die Gesamtbelastung liegen die Ergebnisse der Prognose [1] 0,1 bis 0,2 dB(A) unter den Ergebnissen des LUNG, stimmen aber qualitativ überein.

An IO in Brunow und Klüß treten in der Gesamtbelastung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte (IRW) nach Nr. 6.1 d) im Beurteilungszeitraum „nachts“ um bis zu 0,9 dB(A) auf. Am in diesem Verfahren maßgeblichen IO „Klüß, Dorfstr. 52“ kommt es erst durch die Zusatzbelastung zu einer Überschreitung des IRW „nachts“. Am IO „Brunow, Dambecker Str. 13“ wurde der IRW hingegen bereits durch die Vorbelastung um 0,4 dB(A) überschritten. Der Gutachter kommt in [1] zu dem Schluss, dass es sich dabei um zulässige Überschreitungen der IRW gemäß Nr. 3.2.1, Abs. 3 TA Lärm handelt, da die IRW um nicht mehr als 1 dB(A) überschritten werden und die Überschreitungen zum Teil durch die Vorbelastung bedingt sind. Das LUNG schließt sich dieser Einschätzung grundsätzlich an.

Eine unzulässige Überschreitung kann nur unter der Annahme ausgeschlossen werden, dass die schalltechnischen Eigenschaften der WKA den Emissionsansätzen der Prognose entsprechen. Dies ist regelmäßig sichergestellt, wenn eine nach aktuellen Bestimmungen der FGW-Richtlinie vorgenommenen schalltechnischen Vermessung des WKA Typs vorliegt. Für die fünf geplanten WKA des Typs Vestas V150-4.2 MW (STE) mit 168 m Nabenhöhe liegen lediglich Herstellerinformationen vor. Daher empfiehlt das LUNG unter Bezugnahme auf Ziff. 4.2 der LAI-Hinweise den WKA, die am maßgeblichen IO „Klüß, Dorfstr. 52“ im Zeitraum „nachts“ einen Teilbeurteilungspegel hervorrufen, der weniger als 10 dB(A) unter dem geltenden IRW von 40 dB(A) liegt, den Nachtbetrieb vorerst zu versagen. Die WKA 3 und WKA 4 (Nummerierung gem. [1]) und wird als angemessene Maßnahme zum ausreichenden Schutz der Nachbarschaft trotz fehlender gesicherter Emissionsdaten angesehen. Nach Vorlage einer FGW-konformen Vermessung der errichteten WKA 3 oder 4, welche den in der Schallimmissionsprognose [1] angenommenen Emissionswert bestätigt, kann die vorläufige Versagung des Nachtbetriebs durch die Genehmigungsbehörde aufgehoben werden.

Schatten

Die vorliegende Unterlage [2] entspricht den „Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise)“ des LAI.

Im Beschattungsbereich der zu genehmigenden WKA befinden sich die Ortslagen Kleeste, Neuhausen und Klüß. An Wohnbebauungen in Kleeste werden die IRW für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag bereits durch die Immissionsbeiträge der als Vorbelastung zu berücksichtigenden WKA überschritten. Diese Überschreitungen werden durch den Beitrag der beantragten WEA laut [2] noch deutlich erhöht. Immissionsorte in den Ortschaften Neuhausen und Klüß werden durch die geplanten WKA hingegen erstmalig beschattet, eine Überschreitung der IRW ist aber nicht zu erwarten. Der Gutachter sieht die Ergreifung technischer Maßnahmen zur Schattenwurfbegrenzung als notwendig an. Die Wirksamkeit der von der Antragstellerin tatsächlich vorgesehenen Maßnahmen ist im Rahmen der Erstellung des Schattenwurfabschaltkonzeptes vor Inbetriebnahme der WKA darzulegen.

V.3. Bauordnung

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

Das Einverständnis der Antragstellerin zum Auflagenvorbehalt zur Sicherung der Umsetzung des § 12 LBauO M-V für die Nebenbestimmungen unter C.III.3.1 wurde gemäß § 12 Abs. 2a S. 1 BImSchG mit Schreiben vom 20.12.2023 erteilt.

Das Einverständnis der Antragstellerin zum Auflagenvorbehalt zur Sicherung der Umsetzung des § 46 LBauO M-V für die Nebenbestimmungen unter C.III.3.2 wurde gemäß § 12 Abs. 2a S. 1 BImSchG mit Schreiben vom 20.12.2023 erteilt.

Das Einverständnis der Antragstellerin zum Auflagenvorbehalt der sektoriellen Abschaltungen zum Schutz anderer WKA für die Nebenbestimmungen unter C.III.3.3 wurde gemäß § 12 Abs. 2a S. 1 BImSchG mit Schreiben vom 20.12.2023 erteilt.

Zur Sicherstellung der §§ 11 Abs. 3, 52 und 56 Abs. 1 und 2 LBauO M-V wurden die Auflagen Nr. C.III.3.1 bis C.III.3.10 d. B. festgesetzt.

Die Auflage C.III.3.10 ist notwendig, da es die Betreiberpflichten des § 5 Abs. 1 S. 1, Abs. 3 BImSchG bedingen, dass auch bei Übertragung der Genehmigung auf Dritte die Koppelung 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.

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.

Turbulenz

Zu den Nebenbestimmungen unter C.III.3.12 und C.III.3.13 d. B.:

Die aufgeführten Abschaltzeiten ergeben sich aus dem vorgelegten Gutachten – „Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Brunow Deutschland“ (Bericht Nr.: I17-SE-2018-67) vom 29.05.2018, erstellt durch I17 Wind GmbH & Co. KG. Hier werden die aufgeführten Abschaltzeiten als notwendig für die Standsicherheit der beantragten bzw. bereits bestehender WKA erachtet. Die Betriebseinschränkung erfolgt antragsgemäß.

V.4. Naturschutz

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

Folgende Unterlagen lagen zur Prüfung vor:

- Faunistisches Gutachten und Artenschutzfachbeitrag (AFB), Stand: 11.05.2023, erstellt von BÜRO FÜR UMWELTPLANUNGEN
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), Stand: 11.05.2023, erstellt von BÜRO FÜR UMWELTPLANUNGEN
- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS), Stand: 05.08.2021, erstellt von BÜRO FÜR UMWELTPLANUNGEN
- SPA-Vorprüfung, Stand: 27.07.2018, erstellt von BÜRO FÜR UMWELTPLANUNGEN
- Begehungsprotokoll - *Untersuchung Horst Nr. 14 und umliegende Horste „Windpark Brunow-Klüß“ im Jahr 2021 auf Besatz*“, Stand: 02.09.2022, erstellt von BÜRO FÜR UMWELTPLANUNGEN
- Begehungsprotokoll - *Untersuchung Horst Nr. 14 und umliegende Horste „Windpark Brunow-Klüß“ im Jahr 2022 auf Besatz*“, Stand: 15.09.2022, erstellt von BÜRO FÜR UMWELTPLANUNGEN

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 7 WKA in oben genanntem Vorhaben, 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.

Allgemeines

Zur Nebenbestimmung unter C.III.4.1 d. B.:

Die Nebenbestimmung dient 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 von besonderer Relevanz.

Zur Nebenbestimmung unter C.III.4.2 d. B.:

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.

Zur Nebenbestimmung unter C.III.4.3 d. B.:

Die Auflage dient der Sicherstellung der Umsetzung und der Kontrolle der Auflagen C.III.4.9 bis C.III.4.11 sowie C.III.4.25 bis C.III.4.28 d. B.. Neben der rein dokumentarischen Funktion wird diese Maßnahme zur Abwendung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG eingesetzt. Mehrfach wird in den zuvor genannten Auflagen ein Bezug zu weiteren Vermeidungsmaßnahmen gezogen. 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. Der Einsatz der ÖBB und die beauftragte Zeitspanne der Kontrollen erfolgen antragsgemäß (s. LBP vom 11.05.2023, Maßnahme Nr. V_{AFB1}, S. 89).

Eingriff

Zur Nebenbestimmung unter C.III.4.4 d. B.:

Die Verursacherin ist nach § 15 BNatSchG zum Ausgleich eines Eingriffs verpflichtet, sofern dieser nicht vermieden werden kann. Durch den Antragsteller wird unter anderem das Ökokonto „Naturwald bei Mühlenbeck“ (LUP-001) zurückgegriffen. Die Ökokontomaßnahme befindet sich in der gleichen Landschaftszone wie das geplante Eingriffsvorhaben und ist geeignet, die mit der Errichtung der WKA verbundenen Eingriffe in die Natur und Landschaft zu kompensieren. Die Abbuchung der KFÄ von den Ökokonten erfolgt entsprechend § 10 der ÖkoktoVO M-V nach Rechtskraft des Genehmigungsbescheides.

Zu den Nebenbestimmungen C.III.4.5 bis C.III.4.8 d. B.:

Der Verursacher eines Eingriffs ist lt. § 13 und § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und lt. § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

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. Im LBP (Stand 11.05.2023) sind konkrete Maßnahmen der Vermeidung und Minderung dargestellt. Diese sind angemessen und geeignet, die beeinträchtigten Funktionen zu kompensieren.

Aus naturschutzfachlicher Perspektive kann die vollständige Wiederherstellung des gesamten Kleingewässers auf dem Flurstück 63 der Flur 1, Gemarkung Brunow auf seiner ursprünglichen Fläche von 5.606 m² nicht als Aufwertung betrachtet werden, da dieser Prozess die Entfernung der bestehenden großen Bäume erfordern würde, was wiederum zu einem Eingriff in das geschützte Feldgehölz führen könnte. Eine Wiederherstellung einer Teilfläche stellt somit eine wertige Alternative dar.

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

Zu den Nebenbestimmungen unter C.III.4.9 bis C.III.4.11 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, sind 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.

Artenschutz

Groß- und Greifvögel

Zu den Nebenbestimmungen unter C.III.4.12 bis C.III.4.20 d. B.:

Aufgrund des Abstandes der geplanten WKA zu Rotmilan- (jeweils etwa 1,2 km) und Weißstorchhorsten (etwa 1 km) ist ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die jeweiligen Brutpaare und deren Junge in Anwendung der AAB-WEA nicht ausgeschlossen. Die Lenkungsflächen sollen den Aufenthalt des jeweiligen Rotmilan- und Weißstorchbrutpaares in der Umgebung der geplanten WKA und damit das Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 BNatSchG, hier das Tötungsrisiko, reduzieren. Die Anlage von geeigneten Lenkungsflächen ist derzeit als Möglichkeit fachlich anerkannt, die Aufenthaltswahrscheinlichkeit und damit das Tötungsrisiko von betroffenen Arten zu senken (siehe dazu auch Anlage I Abschnitt 2 zu § 45 BNatSchG). Die beauftragten Maßnahmen dienen der Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Lenkungsflächen. Die Sicherung der Flächen und der Funktionsfähigkeit über den gesamten Betriebszeitraum ist notwendig, da auch das prognostizierte Tötungsrisiko während der gesamten Betriebsdauer besteht.

Nach drei Jahren erlischt der Horstschutz für den Rotmilan. Es ist nach Ablauf dieses Zeitraums nicht mehr von einem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Die Notwendigkeit zur Aufrechterhaltung der Maßnahme besteht in diesem Fall nicht mehr.

Zu den Nebenbestimmungen unter C.III.4.21 und C.III.4.22 d. B.:

Zum Schutz der umliegend brütenden Groß- und Greifvögel, insbesondere Rotmilan und Mäusebussard, 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. Um das Risiko von Vogelkollisionen und damit das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu minimieren, hält das Dezernat 45, StALU WM die Einführung von Abschaltzeiten bei allen geplanten WKA während landwirtschaftlicher Ereignisse für essenziell. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG wird mit dieser Auflage abgewandt. Die Auflagen erfolgen darüber hinaus antragsgemäß (LBP vom 11.05.2023, Maßnahme VLBP2).

Zur Nebenbestimmung unter C.III.4.23 d. B.:

Die Betroffenheit des Weißstorchbrutpaares durch die geplanten WKA wird als mittel bis hoch eingeschätzt. Um den Verbotstatbestand gem. § 44 BNatSchG abzuwenden, ist die Herrichtung einer Nahrungsfläche im funktional räumlichen Zusammenhang erforderlich. Darüber hinaus dient diese Maßnahme nicht nur als Erweiterung der Lenkungsfläche gem. Maßnahmenblatt CEF2 (LBP vom 11.05.2023), sondern bietet auch die Möglichkeit, den Standort zu einem verhältnismäßig ungestörten Rückzugs- und Jagdbereich für verschiedene Tierarten zu entwickeln (z. B. Amphibien).

Zur Nebenbestimmung unter C.III.4.24 d. B.:

Die unattraktive Mastfußgestaltung dient primär dazu, das Kollisionsrisiko von Groß- und Greifvögeln mit den WKA zu reduzieren. 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, aber auch Kartoffeln, Sonnenblumen, Erbsen u. a.) u. a. für Milane als Nahrungsfläche wenig attraktiv. Sommergetreide und Mais sind auf Grund der vor dem Aufwachsen im Juni/Juli offenen Vegetationsstruktur besonders in Frühjahr und Frühsommer attraktive Nahrungsflächen und sollten daher 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. Diese Maßnahme trägt somit zur Vermeidung potenzieller Konflikte zwischen dem Ausbau der geplanten WKA und zum Schutz gefährdeter Greifvogelarten bei.

Boden-und Gehölzbrüter

Zu den Nebenbestimmungen unter C.III.4.25 bis C.III.4.29 d. B.:

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

Diese Auflage dient der Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und der Vermeidung der Tötung besonders geschützter Vogelarten. Mit dieser Auflage soll die Anlage von Brutplätzen verhindert und somit eine baubedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sowie baubedingte Tötung besonders geschützter Vogelarten vermieden werden.

Zu den Nebenbestimmungen unter C.III.4.30 bis C.III.4.33 d. B.:

Das Meideverhalten der Feldlerche bei der Wahl von Nistplätzen beträgt durchschnittlich etwa 50 m bis 160 m zu vertikalen Strukturen (OELKE, H. (1968): *Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche?* In: Journal für Ornithologie, 109 (1), S. 25-29.), sodass die Errichtung der geplanten WKA mit einem Habitatverlust und einer Verstärkung des derzeitigen Bestandsrückgangs der Vogelart einhergeht. Infolge der Verwirklichung des Bauvorhabens ist eine Entwertung von insgesamt acht Feldlerchenrevieren durch Störwirkungen anzunehmen. Um den

Erhalt der Feldlerchenpopulation zu gewährleisten, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Der Maßnahmenbedarf beträgt mindestens ein Verhältnis von 1:1. Damit soll sichergestellt werden, dass bei einer Aufgabe der Brutplätze infolge von Störwirkung aus dem Bau und Betrieb der WKA trotzdem die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden kann. Über die Anlage von Lerchenfenstern in störungsarmen Bereichen kann das Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 abgewendet werden.

Angesichts der nachgewiesenen Korrelation zwischen dem Rückgang der Feldlerchenpopulationen und der geringen Anzahl erfolgreicher Bruten pro Paar und Saison empfiehlt es sich jedoch, zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, die darauf abzielen, das Nistplatzangebot innerhalb der landwirtschaftlichen Kulturen zu optimieren. Durch gezielte Maßnahmen kann der Fortpflanzungserfolg der Feldlerchen erhöht werden, was zur Stabilisierung und möglichen Erholung ihrer Populationen beitragen könnte.

Die von den Gutachtern vorgeschlagene Maßnahme [CEF3, LBP 11.05.2023] als alleinige Maßnahme wird demnach ergänzt, da die bloße Anlage eines Lerchenfensters auf konventionell bewirtschafteten Ackerflächen sich nach aktuellem Wissensstand als artenschutzfachlich ineffektiv erwies (JOEST et al. (2011): *1000 Fenster für die Lerche – Ergebnisse der NRW Erfolgskontrolle*. In: *Natur in NRW*. S. 20-23). Durch die zusätzliche Anlage eines Blühstreifens können negative Auswirkungen auf die Populationen minimiert und der langfristige Fortbestand dieser gefährdeten Vogelart gewährleistet werden. Diese CEF-Maßnahmen dienen darüber hinaus der Gewährleistung einer kontinuierlichen ökologischen Funktion des beanspruchten Naturraumes als Fortpflanzungshabitat, von denen auch andere bodenbrütende, streng geschützte Arten, wie z. B. Ammern profitieren könnten.

Amphibien

Zu den Nebenbestimmungen unter C.III.4.34 bis C.III.4.36 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. Zum Schutz dieser Amphibien sind Bauarbeiten außerhalb der Amphibienaktivitätszeit, welche Februar bis einschließlich Oktober umfasst, durchzuführen. Die Bauzeitenregelungen und artenschutzrechtlichen Forderungen ergeben sich aus den Ausführungen in den Antragsunterlagen und in der artenschutzrechtlichen Betrachtung nach § 44 BNatSchG. Da in den Antragsunterlagen keine Kartierung oder Potentialanalyse erfolgte, ist hier der Worst-Case mit der Brut- und Wanderaktivität vom 01.02.-31.10. anzunehmen. Wird dennoch innerhalb dieses Zeitraumes gebaut werden, ist vor Baubeginn ein temporärer Amphibienschutzzaun aufzustellen, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG Abs. 1 abzuwenden. Die ÖBB hat die korrekte Durchführung von Besatzkontrollen und ggf. Umsiedlungen zu garantieren. Bei der Anlage von Amphibienschutzzäunen muss eine regelmäßige Kontrolle der Sammelstellen ebenso wie das Entlassen der Tiere in die Freiheit an geeigneter Stelle fachkundig erfolgen, da nur so gewährleistet werden kann, dass die Maßnahme das Eintreten der Verbotstatbestände nicht sogar begünstigt. Sammelstellen an Amphibienschutzzäunen werden nach Anlage gezielt von Prädatoren aufgesucht, bei zu großer Hitze oder bei Volllauf der Sammelbehälter mit Regen besteht die Gefahr, dass die Tiere in den Sammelstellen verenden. Das zweimal tägliche Absammeln der Amphibien ist daher zwingend notwendig, um diesbezügliche Risiken für die Tiere weitestgehend zu reduzieren.

Damit das Eintreten der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden kann, muss die Baubegleitung über herpetologische Fachkenntnisse verfügen. Bei einer Beachtung dieser Auflagen geht die zuständige Naturschutzbehörde davon aus, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf Amphibien verhindert werden kann.

Fledermäuse

Zu den Nebenbestimmungen unter C.III.4.37 bis C.III.4.45 d. B.:

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

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 gefordert.

Der Abschaltalgorithmus erfolgt antragsgemäß. Auf Vorab-Untersuchungen zum Vorkommen lokaler Fledermäuse wurde verzichtet und eine Worst-Case-Betrachtung angewandt. Im Umfeld der WKA 1 bis 7 liegen potenziell bedeutende Fledermauslebensräume. Unter der Annahme, dass diese Lebensräume auch tatsächlich eine bedeutende Funktion aufweisen und damit in ihrem Umfeld von erhöhten Aktivitäten schlagempfindlicher Fledermausarten auszugehen ist, würde ein uneingeschränkter Betrieb der WKA zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko führen. Werden die WKA zu den angegebenen Voraussetzungen gem. der Nebenbestimmung (bzw. dem AFB vom 11.05.2023, Kapitel 7, S. 107 f. und dem LBP vom 11.05.2023, Kapitel 6.2, S. 62 i. V. m. Kapitel 6.4.1, S. 78) abgeschaltet, wird davon ausgegangen, dass das Tötungsrisiko gemäß § 44 Abs. 1 Nr. BNatSchG unter die Signifikanzschwelle fällt und das Tötungsverbot für lokal vorkommende Fledermausarten nicht berührt wird.

Zur Berücksichtigung der Niederschlagsmenge bei den pauschalen Abschaltzeiten wird aktuell noch geforscht. Da Niederschlagsmessungen zur Abschaltung von WKAs 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 33 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 Tötungsbestands erhöhen. Laut der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfen für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen, Teil Fledermäuse, Kapitel 3.1.1, Stand: 01.08.2016 (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 Mehr-Erträge, 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.

Das Höhenmonitoring ist gemäß AAB-WEA M-V FL (Stand: 01.08.2016) 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.

V.5. Wasser, Abfall, Boden

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

Sie 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, 5, 7 Bundes-Bodenschutzgesetz.

V.6. Luftfahrt

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

Die Entscheidung zur Zustimmung und Festlegung der Auflagen erfolgt:

- gemäß § 14 Abs. 1 i.V.m. § 12 Abs. 4 Luftverkehrsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.05.2007 (BGBl. I, S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 42 des Gesetzes vom 02.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)
- aufgrund der gutachtlichen Stellungnahmen der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) OZ/AF-MV-10084-1 bis MV-10084-7 vom 24.10.2018
- 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 (Sicherheitsmindesthöhe 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.7. Arbeitsschutz

Zu den Nebenbestimmungen unter C.III.7. d. B.:

Diese sind notwendig, um die Sicherheit der Beschäftigten auf und in der WKA zu gewährleisten und ergeben sich aus dem ArbSchG, der BetrSichV und der ArbStättV.

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

V.8. Brandschutz

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

Diese 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, und 81 LBauO M-V.

V.9. Anzeigen

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

Diese dienen der Kontroll- und Überwachungstätigkeiten der Fachbehörden zur Sicherstellung der Einhaltung der beauftragten Nebenbestimmungen.

E. Hinweise

I.1. Allgemeine Hinweise

- I.1.1 Dieser Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Entscheidung im Ergebnis des nach § 4 BImSchG 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 betreiben, 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. Baurecht

I.2.1 Gemäß § 84 LBauO M-V handelt ordnungswidrig, wer vorsätzlich oder fahrlässig u.a.:

- a) abweichend von einer erteilten Baugenehmigung eine bauliche Anlage errichtet, ändert, nutzt oder abbricht (§ 72 LBauO M-V),
- b) vor Zugang der Baugenehmigung mit der Bauausführung beginnt (§ 72 Absatz 7 LBauO M-V) oder
- c) die Nutzungsaufnahme des Vorhabens nicht anzeigt (§ 82 Absatz 2 LBauO M-V).

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

I.3. Denkmalschutz

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 Werktage 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).

Die Beratung zur Bergung und Dokumentation erfolgt durch das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Domhof 4/5, 19055 Schwerin.

I.4. Naturschutz

I.4.1 Die planungsrechtliche Beurteilung des Vorhabens erfolgt nach § 35 (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 Die vorsorgenden Bestimmungen der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ sind einzuhalten. Für die Lagerung von Boden genutzte Flächen sind innerhalb von maximal sechs Monaten nach Errichtung der Anlagen vollständig zurückzubauen und die vorherige Nutzung wiederherzustellen.

I.4.3 Kranstellplätze, Zuwegungen und temporäre Montageflächen dürfen lediglich mit Schotter oder mobilen Platten befestigt werden. Die temporären Montage- und Lagerplätze sind innerhalb von maximal sechs Monaten nach Errichtung der Anlagen vollständig rückzubauen. Artenschutzrechtliche Belange sind dabei einzuhalten. Die Einrichtung und Anlage von Lager- oder Montageplätzen außerhalb der dargestellten Arbeitsbereiche ist nicht zulässig.

I.4.4 Das Aufsuchen von Horstbäumen ist während der Anwesenheit der Groß- und Greifvögel, insbesondere in der Brutzeit, zu unterlassen. Anderenfalls besteht die Gefahr der Vergrämung. Dies betrifft in besonderem Maße den Rotmilan.

I.4.5 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. Der Hinweis erfolgt, da im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen davon auszugehen ist, dass Aushubböden anfallen werden.

- I.4.6 In dem Fall, dass der Bodenaushub für selbständige Aufschüttungen im Sinne von § 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.4.7 Die Vorgaben der Richtlinie RAS-LP 4 (Anlage von Straßen – Landschaftspflege) zum Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen sind einzuhalten.
- I.4.8 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. Schnittmaßnahmen zur Freistellung des Lichtraumprofils sind fachgerecht nach DIN 18920 und ZTV Baumpflege 2017 durchzuführen.
- I.4.9 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 Auflagen zu schaffen (s. hierzu auch § 12 BImSchG).
- I.4.10 Die Nebenbestimmungen, in denen es um die Dokumentation der Maßnahmen geht, dienen der Einhaltung der Prüfpflicht gemäß § 17 Abs. 7 BNatSchG.
- I.4.11 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.

I.5. Wasserrecht

- I.5.1 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.
- I.5.2 Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten bekannt.
- I.5.3 Die Verwertung überschüssigen Bodenaushubs oder Fremdbodens beim Ein- oder Aufbringen in die durchwurzelbare Bodenschicht hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften (insbes. §§ 4, 7 Bundesbodenschutzgesetz, §§ 10-12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) 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. 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.5.4 Es sind die Vorschriften des LWaG M-V, WHG und die entsprechenden DIN-Normen, jeweils in der zurzeit geltenden Fassung, einzuhalten.
- I.5.5 Da sich im Trassenbereich andere Ver- und Entsorgungsleitungen befinden können, ist eine Abstimmung mit den Anlagenbetreibern (Eigentümer) notwendig.

- I.5.6 Entwässerungssysteme, Drainagestränge und sonstige den Wasserabfluss dienenden Leitungen dürfen nicht unterbrochen werden. Entstandene Abflusshindernisse sind gemäß § 40 Abs. 3 WHG auf eigen Kosten zu beseitigen.
- I.5.7 Gewässerkreuzungen für die Anschlussleitungen an das Netz sind gegebenenfalls bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

I.6. Luftfahrt

I.6.1 Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK):

Gemäß Auflage C.III.6.8 d. B. ist vor Inbetriebnahme einer BNK die geplante Installation der Luftfahrtbehörde unter Vorlage der in der AVV Anhang 6, Punkt 3, benannten Unterlagen zur Zustimmung vorzulegen. 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.

Die Verpflichtung für die Betreiber von Windkraftanlagen zur Installation einer Bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) ergibt sich unmittelbar aus § 9 Abs. 8 EEG. Demzufolge ist die flächendeckende Ausstattung mit BNK der vorgeschriebene Regelfall. Hiervon kann nur in begründeten Einzelfällen bei Feststellung der Gefährdung des Luftverkehrs abgesehen werden.

Eine fundierte Beurteilung, ob im konkreten Einzelfall der Betrieb einer BNK gegebenenfalls aus Gründen zur Wahrung der Sicherheit des Luftverkehrs von der Luftfahrtbehörde zu versagen ist, kann erst bei Vorliegen vollständiger Unterlagen gemäß Punkt 3, AVV Anhang 6, erfolgen. Es wird hierzu auf das Informationsblatt der Luftfahrtbehörde Mecklenburg-Vorpommern hingewiesen, das unter www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/Infrastruktur/Luftverkehr/Formulare-Luftfahrt abgerufen werden kann. Für die abschließende Prüfung und Zustimmung bei der Luftfahrtbehörde Mecklenburg-Vorpommern sind die vollständigen Unterlagen für die BNK – über die zuständige Genehmigungsbehörde – der Luftfahrtbehörde vorzulegen. Das Ergebnis der Prüfung wird den Antragstellern sowie der Genehmigungsbehörde mitgeteilt.

I.6.2 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.6.3 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 4 Wochen vorher) beim Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern, Luftfahrtbehörde, Joh.-Stelling-Str. 14, 19053 Schwerin zu beantragen. Hierbei ist das Geschäftszeichen **623-00000-2018/056 (24-2/2095)** anzugeben.

Für die Beantragung des Krans kann der Vordruck unter www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/Infrastruktur/Luftverkehr/Formulare-Luftfahrt verwendet werden.

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. BlmSchV	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen
9. BlmSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren
9. ProdSV	9. Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung)
AAB-WEA M-V	Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen, Teil Vögel, Stand 01.08.2016, LUNG M-V
AAB FL M-V	Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen, Teil Fledermäuse, Stand: 01.08.2016, LUNG M-V
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
AVV (Kennzeichnung v. Luftfahrthindernissen)	Allgemeine Verwaltungsvorschrift des Bundes zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BauGB	Baugesetzbuch
BauStellV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheit auf Baustellen
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatschG	Bundesnaturschutzgesetz
DSchG M-V	Denkmalschutzgesetz
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
FGW-RL	Technischen Richtlinien für Windkraftanlagen
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
HzE M-V	Hinweise zur Eingriffsregelung M-V
ImmSchKostVO M-V	Immissionsschutz-Kostenverordnung M-V in der Fassung vom 26. Oktober 2010 zuletzt geändert durch VO vom 01.07.2017 (GVOBl. M-V S. 116)
ImmSchZustLVO M-V	Immissionsschutz-Zuständigkeitslandesverordnung M-V
LAI-Hinweise (Schall)	Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) vom 30.06.2016
LBauO M-V	Landesbauordnung M-V
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LuftVO	Luftverkehrs-Ordnung
LWaG M-V	Wassergesetz M-V
LWaldG M-V	Landeswaldgesetz M-V
LwUmwuLBehV M-V	Landesverordnung über die Errichtung von unteren Landesbehörden der Landwirtschafts- und Umweltverwaltung M-V
NatSchAG M-V	Naturschutzausführungsgesetz
ÖkoKtoVO M-V	Ökokontoverordnung M-V
ProdSG	Produktsicherheitsgesetz

PSA-BV	Verordnung über Sicherheit- und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstung bei der Arbeit
RREP WM	Landesverordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zul. geänd. durch G vom 25.07.2013 (BGBl. I S. 2749)
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwKostG M-V	Verwaltungskostengesetz M-V
VwVfG M-V	Landesverwaltungsverfahrensgesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WKA-Schattenwurf-Hinweise	Hinweise zur Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA-Schattenwurf-Hinweise), verabschiedet auf der 103. Sitzung des LAI; Mai 2002

Rechtsbehelfsbelehrung

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

Ohne Durchführung des Vorverfahrens nach § 68 VwGO kann durch den Antragsteller innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe dieses Bescheides Klage erhoben werden. Die Klage ist beim Oberverwaltungsgericht Greifswald, Domstraße 7, 17489 Greifswald, zu erheben.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



- Anlagen:
1. Verzeichnis der geprüften Antragsunterlagen
 2. Baustellenschild, Anzeige Nutzungsaufnahme, Baubeginnsanzeige
 3. Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen vom 07.09.2023, erstellt durch UmweltPlan GmbH Stralsund

Anlage 1 Verzeichnis der geprüften Antragsunterlagen

Antrag der Firma Energiepark Brunow Klüß Verwaltungs GmbH auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von 7 WKA in 19357 Klüß, Gemarkung Klüß, vom 27.03.2018.

Auf folgende Antragsunterlagen wird Bezug genommen:

Anlage Nr.	Inhalt	Blattzahl
Band 1 von 3		
0.	Inhaltsverzeichnis	6
1.	Antrag auf Genehmigung einer Anlage nach BImSchG	
1.1	Formular 1.1, Formular 1.3	6
1.2	Kurzbeschreibung	2
1.3	Ermittlung der Herstellungskosten	5
1.4	Handelsregisterauszug	2
2.	Karten/Pläne	
2.1	Übersichtskarte	2
2.2	Grundkarte 1:5000	1
2.3	Liegenschaftskarte	2
2.4	Werks- und Gebäudeplan	2
2.6	Sonstige thematische Pläne	6
3.	Anlage und Betrieb	
3.1	Technische Beschreibung WEA	21
3.2	Energien	3
3.3	Anlagenteile und Betriebseinheiten	1
3.4	Betriebsgebäude, Maschinen	1
3.5	Gehandhabte Stoffe	113
3.6	Maschinenaufstellpläne	1
3.7	Maschinenzeichnungen	2
3.9	Sonstiges	47
4.	Emissionen und Immissionen	
4.5	Betriebszustand Schallemissionen	1
4.6	Quellenplan Schallemissionen	2
	Schalltechnisches Gutachten (PLANKon, PK 2007005-SLG vom 13.03.2018)	111
4.7	Schattenwurfgutachten (PLANKon, PK 2007005-STG vom 23.03.2018)	67
Band 2 von 3		
5.	Messung von Emissionen und Immissionen	
5.1	Verminderung von Emissionen	6
6.	Anlagensicherheit	
6.1	Störfall-Verordnung	1
7.	Arbeitsschutz	
7.1	Maßnahmen zum Arbeitsschutz	72
7.6	Sonstiges	24
8.	Betriebseinstellung	
8.1	Maßnahmen für Betriebseinstellung	1

8.2	Sonstiges	4
9.	Abfälle	
9.1	Abfallvermeidung	4
9.3	Abfallverbleib	1
10.	Abwasser	
10.1	Allgemeine Angaben zur Abwasserwirtschaft	1
10.12	Niederschlagsentwässerung	1
11.	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	
11.1	Wassergefährdende Stoffe	1
11.5	Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe (HBV Anlagen)	1
11.8	Sonstiges	9
12.	Bauvorlagen und Unterlagen zum Brandschutz	
12.1	Bauantrag	4
12.3	Baubeschreibung für gewerbliche Zwecke	2
12.4	Bauvorlagenbeschreibung	1
12.5	Brandschutz	18
12.6	Sonstiges	311
Band 3 von 3		
13.	Natur, Landschaft und Bodenschutz	
13.1	Angaben zum Grundstück	2
13.2	LBP Stand August 2021	72
13.4	Artenschutz Stand August 2021	160
14.	UVP	
14.1	UVP-Erforderniss	1
14.2	Umweltverträglichkeitsstudie Stand August 2021	75
14.3	UVP-Pflicht	7
15.	Chemikaliensicherheit	1
16.	Anlagenspezifische Antragsunterlagen	
16.1.2	Raumordnung	1
16.1.5	Anlagenwartung	23
17.	Sonstige Unterlagen	
17.1	Flugsicherung und Bundesnetzagentur	28

BAUHERR

Energiepark Brunow Klüß Verwaltungs GmbH
Platschower Straße 2
19372 Brunow

BAUVORHABEN

Errichtung und Betrieb von 7 WKA
STALUWM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021

AZ.: 021 0000 0999 ST 180055

BAUGRUNDSTÜCK

in 19357 Klüß,
Gemarkung: Klüß, Flur: 1, Flurstück(e): 77/4, 66, 70, 107, 69, 114, 116, 117

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.

Energiepark Brunow Klüß GmbH & Co.KG
Datum:

Platschower Straße 2
19372 Brunow

Landkreis Ludwigslust-Parchim
Fachdienst Bauordnung
Putlitzer Straße 25
19370 Parchim

Dienstgebäude Ludwigslust:
Garnisonsstraße 1
19288 Ludwigslust

ANZEIGE der beabsichtigten NUTZUNGS AUFNAHME
gemäß § 82 Abs. 2 LBauO M-V (mind. 2 Wochen vorher anzeigen)

BAUVORHABEN

Errichtung und Betrieb von 7 WKA
STALUWM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021
- 1. Änderung

Aktenzeichen 021 0000 0999 ST 180055

BAUGRUNDSTÜCK

in 19357 Klüß,
Gemarkung: Klüß, Flur: 1, Flurstück(e): 77/4, 66, 70, 107, 69, 114, 116, 117
Baugenehmigung vom 19.02.2024

evtl. neue ANSCHRIFT:

.....

Die bauliche Anlage wird am _____ in Nutzung genommen.

Ich bitte um Kenntnisnahme.

Unterschrift d. Bauherrn

Im Zusammenhang mit der Feststellung von Einheitswerten des Grundbesitzes, der Mineralgewinnungsrechte oder der Erhebung der Grundsteuer gemäß § 29 Absatz 3 des Bewertungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Februar 1991 (BGBl. I S. 230), zuletzt geändert durch Artikel 20 des Gesetzes vom 16. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2294), i.V.m. § 111 der Abgabenordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Oktober 2002 (BGBl. I S. 3866; 2003 I S. 61), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2730) bin ich verpflichtet, den Finanzbehörden die mir im Rahmen meiner Aufgabenerfüllung bekannt gewordenen rechtlichen und tatsächlichen Umstände mitzuteilen. Um dieser Mitteilungspflicht nachzukommen, werde ich dem Finanzamt eine Kopie Ihrer Anzeige zur Nutzungsaufnahme zusenden.

gez. Wißuwa
Fachdienstleiter

Energiepark Brunow Klüß GmbH & Co.KG

Datum:

Platschower Straße 2
19372 Brunow

Landkreis Ludwigslust-Parchim
Fachdienst Bauordnung
Putlitzer Straße 25
19370 Parchim

Dienstgebäude Ludwigslust:

Garnisonsstraße 1
19288 Ludwigslust

BAUBEGINNSANZEIGE

gemäß § 72 Abs. 9 LBauO M-V

BAUVORHABEN

Errichtung und Betrieb von 7 WKA
STALUWM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021
- 1. Änderung

Aktenzeichen 021 0000 0999 ST 180055

BAUGRUNDSTÜCK

in 19357 Klüß,
Gemarkung: Klüß, Flur: 1, Flurstück(e): 77/4, 66, 70, 107, 69, 114, 116, 117

Mit den Bauarbeiten wird am _____ begonnen.

Hinweis: Der Baubeginn muss mindestens 1 Woche vor Baubeginn angezeigt werden.

Bauleiter (Name, Berufsbezeichnung)	
Unternehmer für Maurerarbeiten	
Unternehmer für Stahlbetonarbeiten	
Unternehmer für Zimmererarbeiten	
Sonstige	

Folgende Arbeiten führt der Bauherr selbst aus:

Ich bitte um Kenntnisnahme.

Unterschrift d. Bauherrn

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg

Errichtung und Betrieb von 6 Windenergieanlagen am Standort Brunow-Klüß

Zusammenfassende Darstellung (§ 24 UVPG) und begründete Bewertung der Umweltauswirkungen (§ 25 UVPG) im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach dem BImSchG

Projekt-Nr.: 28237-00

Fertigstellung: 07.09.2023

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleitung: [REDACTED]

Bearbeitung: [REDACTED]

Kontaktdaten
Auftraggeber: Dezernat 10 Umweltschutz und
Umweltplanung
Dr. Erika Musterfrau
Straße des Beispiels 10
12345 Schöner Ort

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

GIS-Solutions

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift:
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 3831 6108-0
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58
18059 Rostock
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2015
TÜV CERT Nr. 01 100 010689
Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

Inhaltsverzeichnis

1	Sachentscheidungs Voraussetzungen/Verfahrensfragen	9
2	Zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter sowie deren Bewertung	11
2.1	Kurzbeschreibung des Vorhabens	14
2.2	Übersicht über die möglichen umweltrelevanten Wirkungen des Vorhabens	16
2.3	Untersuchungsraum.....	20
2.4	Geprüfte Standort- und Verfahrensalternativen.....	20
2.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung sowie zum Ausgleich und zum Ersatz von Umweltauswirkungen	21
2.5.1	Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen.....	21
2.5.2	Kompensationsmaßnahmen.....	33
2.6	Besondere Merkmale des Standortes (Vorbelastungen)	38
2.7	Bedeutsame Auswirkungen und begründete Bewertung.....	39
2.7.1	Wesentliche Bewertungsgrundlagen.....	39
2.7.2	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	42
2.7.2.1	Ist-Zustand	42
2.7.2.2	Zusammenfassende Darstellung	45
2.7.2.3	Bewertung.....	51
2.7.3	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt.....	57
2.7.3.1	Ist-Zustand	57
2.7.3.2	Zusammenfassende Darstellung	64
2.7.3.3	Bewertung.....	71
2.7.4	Boden und Fläche	76
2.7.4.1	Ist-Zustand	76
2.7.4.2	Zusammenfassende Darstellung	76
2.7.4.3	Bewertung.....	79
2.7.5	Wasser	80
2.7.5.1	Ist-Zustand	80
2.7.5.2	Zusammenfassende Darstellung	81

2.7.5.3	Bewertung	82
2.7.6	Luft und Klima	83
2.7.6.1	Ist-Zustand.....	83
2.7.6.2	Zusammenfassende Darstellung.....	83
2.7.6.3	Bewertung	84
2.7.7	Landschaft	85
2.7.7.1	Ist-Zustand.....	85
2.7.7.2	Zusammenfassende Darstellung.....	86
2.7.7.3	Bewertung	87
2.7.8	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.....	87
2.7.8.1	Ist-Zustand.....	87
2.7.8.2	Zusammenfassende Darstellung.....	88
2.7.8.3	Bewertung	90
2.7.9	Wechselwirkungen	91
2.7.10	Zusammenwirken mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben oder Tätigkeiten	91
2.7.11	Anfälligkeit des Vorhabens für die Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen /Störfallvorsorge	92
2.7.12	Gesamtbewertung.....	93
3	Quellenverzeichnis	95

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Lage und Gebietscharakter der berücksichtigten Immissionspunkte Schall	43
Tabelle 2:	Beurteilungspegel Schall für die Gesamtbelastung durch die geplanten WEA und die Vorbelastung (gesamt 44 WEA, Anlage 1, Geräuschimmissionsgutachten des Ingenieurbüros PLANkon, Stand März 2018 und Stellungnahme des LUNG vom 27.04.2020).....	47
Tabelle 4:	Ergebnisse der Brutvogelkartierungen 2016-2022, wertgebende Arten sind fett markiert.....	61
Tabelle 5:	Einstufung der Schutzwürdigkeit der Landschaftsbildräume nach der Landschaftsbildpotentialanalyse Mecklenburg-Vorpommern (MV)	85

Abkürzungsverzeichnis

AAB-WEA FL

AFB	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
Az	Aktenzeichen
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BGBl	Bundesgesetzblatt
BHKW	Blockheizkraftwerk
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
Dez.	Dezernat
DIN	Deutsches Institut für Normung
DSchG M-V	Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetzes
einschl.	einschließlich
FÄ	Flächenäquivalent
FD	Fachdienst
FNP	Flächennutzungsplan
GGB	Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung
GLRP	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan
HZE	Hinweise zur Eingriffsregelung
Ind.	Individuen
IO	Immissionsorte
IP	Immissionspunkte
i. V. m.	in Verbindung mit

KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
LAI	Länderausschuss für Immissionsschutz
LBauO	Landesbauordnung
LBodSchG	Landesbodenschutzgesetz
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LBR	Landschaftsbildraum
LEP	Landesraumentwicklungsprogramm
LK LUP	Landkreis Ludwigslust-Parchim
LM	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt
LUNG	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
LWaG	Wassergesetz des Landes
MLU	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt
M-V	Mecklenburg-Vorpommern
NatSchAG	Naturschutzausführungsgesetz
NH	Nabenhöhe
o. g.	oben genannten
OGewV	Oberflächengewässerverordnung
OVG	Oberverwaltungsgericht
RD	Rotordurchmesser
RREP	Regionales Raumentwicklungsprogramm
TA	Technische Anleitung
TAK	Tierökologische Abstandskriterien
uNB	untere Naturschutzbehörde
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
VM	Vermeidung/Minderung
WEA	Windenergieanlage
WEG	Windeignungsgebiet
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

WKA	Windkraftanlage
WM	Westmecklenburg
WP	Windpark
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

1 Sachentscheidungs Voraussetzungen/Verfahrensfragen

Gemäß § 4 Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) bedarf die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebes in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen, einer Genehmigung. Dabei sind die Anlagen, die einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen, in der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) genannt.

Gemäß § 3 Abs. 2 der Landesverordnung über die Zuständigkeit der Immissionsschutzbehörden (Immissionsschutz-Zuständigkeitslandesverordnung - ImmSchZustLVO M-V) ist das Staatliche Amt für Umwelt und Natur (StALU) zuständige Genehmigungsbehörde.

Beim Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg, als der zuständigen Genehmigungsbehörde, stellte mit Antrag vom 29.03.2018 die Naturwind Schwerin GmbH (Schelfstraße 35, 19055 Schwerin) einen Antrag auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von 7 Windenergieanlagen im vorgesehenen Windeignungsgebiet Brunow/Klüß gemäß § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), neugefasst durch Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), in der zurzeit gültigen Fassung:

- für fünf WEA (WEA 1 und WEA 3-6) vom Typ Vestas V150 mit einer Leistung von je 4,2 MW und einer Gesamtbauhöhe von 241 m (zuzüglich 2 m Fundamenterrhöhung = 243 m)
- zwei WEA - WEA 2 und WEA7 - vom Typ Vestas V136 mit einer Leistung von je 3,6 MW) mit einer Gesamtbauhöhe von 234 m (zuzüglich 2 m Fundamenterrhöhung 236 m)

Mit Schreiben vom 30.07.2018 hat die Naturwind Schwerin GmbH den Wechsel des Antragstellers von der Naturwind Schwerin GmbH auf die Energiepark Brunow Klüß GmbH & Co. KG (Platschower Str. 2, 19372 Brunow) angezeigt.

Mit Schreiben vom 20. Oktober 2021 hat die Energiepark Brunow Klüß GmbH & Co. KG den Antrag die WEA 7 betreffend zurückgenommen. Mit Datum vom 18. März 2022 wurde die zuvor angestrebte Rücknahme der WKA 7 von der Antragstellerin widerrufen.

Für die beantragten sieben WEA wurde nach § 7 Abs. 3 UVPG auf eine Vorprüfung verzichtet und die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 5 Absatz 1 Satz 2 Nr. 1 beantragt. Dem Antrag wurde stattgegeben. Damit unterliegt das Vorhaben gemäß § 7(3) in Verbindung mit Anlage 1 Nr. 1.6.2 UVPG nunmehr der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Die Umweltverträglichkeitsprüfung wird gemäß des UVPG sowie der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) durchgeführt.

Das Vorhaben liegt in der Gemeinde Brunow, Gemarkung Klüß, Flur 1, Flurstücke 77/4, 66, 70, 107, 69, 114, 116 und 117. Das Gebiet, in dem die WEA errichtet werden sollen, war zum Zeitpunkt der Antragstellung (März 2018) dargestellt als Windeignungsgebiet (WEG) "32/16 Brunow"¹ und als WEG „33/18 Brunow“ im Entwurf zur 2. Stufe des Beteiligungsverfahrens (Stand 11/2018).

Für das beantragte Vorhaben war ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG durchzuführen.

Das Vorhaben wurde am 18.09.2018 im Amtlichen Anzeiger 2018 (AmtsBl. M-V/AAz. 2018 S. 438) und auf der Internetseite des StALU Westmecklenburg öffentlich bekannt gemacht. Zeitraum der Auslegung der Antragsunterlagen war der 08.10.2018 bis einschl. 07.11.2018.

Das Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz wurde mit Beteiligung folgender Behörden und Träger öffentlicher Belange eröffnet:

- Amt für Raumordnung und Landesplanung WM
- Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (Dez. 510)
- Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit M-V, Luftfahrtbehörde
- Energieministerium
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Kompetenzzentrum Referat Infra I3?
- Landkreis Ludwigslust-Parchim (FD Bauordnung, FB Straßen und Tiefbau, FD Umwelt)
- uNB Land Brandenburg
- Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V
- Straßenbauamt Schwerin
- Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg

¹ Entwurf des Kapitels 6.5 Energie zur ersten Stufe des Beteiligungsverfahrens zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg - RREP WM - Stand 02/2016

- Standortgemeinde Bruno und Nachbargemeinden Karstädt und Berge
- Ministerium für Inneres und Europa M-V
- Landesforst M-V, Forst Karbow
- Wasser- und Bodenverband
- 50 Hertz Berlin
- Wemag AG
- Telefónica Germany GmbH Co. OHG
- Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

Der für die mündliche Erörterung von rechtzeitig erhobenen Einwendungen gegen das Vorhaben anberaumte Erörterungstermin wurde am 04.02.2019 im Amtlichen Anzeiger (AmtsBl. M-V/AAz. 2019 S. 36) und am 24.01.2019 auf der Internetseite des StALU Westmecklenburg (Nr. 05/19) sowie auf dem UVP-Portal abgesagt. Es wurden keine Einwendungen zum Vorhaben erhoben (vgl. § 16 Abs. 1 S. 1 Nr. 1, S. 2 der 9. BImSchV).

2 Zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter sowie deren Bewertung

Gemäß § 20 Abs. 1a und 1b der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) i. V. m. §§ 24 und 25 UVPG ist von der Genehmigungsbehörde eine zusammenfassende Darstellung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV sowie in § 2 UVPG genannten Schutzgüter zu erarbeiten. Genannt sind 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 Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Erarbeitung der zusammenfassenden Darstellung erfolgte auf der Grundlage der nach den §§ 4 bis 4e 9. BImSchV beizufügenden Unterlagen, der behördlichen Stellungnahmen nach den §§ 11 und 11a 9. BImSchV, der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter. Die zusammenfassende Darstellung umfasst:

- die möglichen Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die in § 1a genannten Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkung,

- die Merkmale des UVP-pflichtigen Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, und
- die Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die in § 1a genannten Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, sowie
- die Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft.

Als Grundlage für die vorliegende zusammenfassende Darstellung dienten die Antragsunterlagen des Vorhabenträgers – insbesondere die UVS, der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP), der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag und die SPA-Vorprüfung, spezielle Gutachten wie z.B. Schall- und Schattenwurfgutachten sowie die Stellungnahmen der im Genehmigungsverfahren beteiligten Behörden.

Aufgrund des Wechsels der Antragstellung von ursprünglich 7 WEA (2018) auf 6 WEA (2021) und wieder auf 7 WEA (2023) sowie der behördlichen Stellungnahmen erfolgten Überarbeitungen und Ergänzungen dieser Antragsunterlagen in Bezug auf

- Anpassung der Antragsunterlagen von 7 WEA auf 6 WEA-Standorte und von 6 WEA auf 7 WEA
- artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen
- Anpassung der Eingriffsbilanzierung und Umstellung der Kompensationsberechnung für Eingriffe in das Landschaftsbild auf den „Kompensationserlass Windenergie MV“ (MLU 2021)

Die für die zusammenfassende Darstellung wesentlichen eingereichten Antragsunterlagen umfassen entsprechend folgende Dokumente mit dem jeweils angegebenen Bearbeitungsstand:

- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zum „Windpark Brunow-Klüß“, Gemeinde Brunow, im Amt Grabow, Landkreis Ludwigslust-Parchim, einschl. der Pläne 1-7, Fachbericht K0217, Bezug 6 WEA, erstellt durch Büro für Umweltplanungen, Kameruner Weg 1, 14641 Paulinenaue, vom August 2021.
- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zum „Windpark Brunow-Klüß“, Gemeinde Brunow, im Amt Grabow, Landkreis Ludwigslust-Parchim, einschl. der Pläne 1-7, Fachbericht K0217, Bezug 7 WEA, erstellt durch Büro für Umweltplanungen, Kameruner Weg 1, 14641 Paulinenaue, vom August 2018.
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) zum „Windpark Brunow-Klüß“, Gemeinde Brunow, im Amt Grabow, Landkreis Ludwigslust-Parchim, einschl. der Pläne 1-2, Fachbericht K0217, erstellt durch Büro für Umweltplanungen, Kameruner Weg 1, 14641 Paulinenaue, vom Mai 2023.
- Faunistisches Gutachten und Artenschutzfachbeitrag zum „Windpark Brunow-Klüß“, Gemeinde Brunow, im Amt Grabow, Landkreis Ludwigslust-Parchim, einschl.

der Pläne 1-17 und der Tabelle Horststandorte und Nester, Fachbericht K0217, erstellt durch Büro für Umweltplanungen, Kameruner Weg 1, 14641 Paulinenaue, vom Mai 2023.

- Begehungsprotokoll: Untersuchung von 6 Kleingewässern auf Renaturierungseignung als Ausgleichsmaßnahme zum „Windpark Brunow-Klüß“. erstellt durch Büro für Umweltplanungen, Kameruner Weg 1, 14641 Paulinenaue, vom September 2022
- Begehungsprotokoll: Untersuchung Horst Nr. 14 „Windpark Brunow-Klüß“, auf Besatz. Erstellt durch Büro für Umweltplanungen, Kameruner Weg 1, 14641 Paulinenaue, vom Juni 2022
- Begehungsprotokoll: Untersuchung Horst Nr. 14 und umliegende Horste „Windpark Brunow-Klüß“ im Jahr 2021 auf Besatz. Erstellt durch Büro für Umweltplanungen, Kameruner Weg 1, 14641 Paulinenaue, vom Oktober 2021
- SPA-Vorprüfung zum SPA-Gebiet „Feldmark Stolpe-Karrenzin-Dambeck-Werle (DE 2736-471)“ und SPA-Gebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz (DE 2738-421)“, Fachbericht K0217, erstellt durch Büro für Umweltplanungen, Kameruner Weg 1, 14641 Paulinenaue, vom Juli 2018
- Geräuschimmissionsgutachten für den Betrieb von 2 Windenergieanlagen vom Typ Vestas V136 (3,6 MW) mit 168 m Nabenhöhe und 5 Windenergieanlagen vom Typ Vestas V150 (4,2 MW) mit 168 m Nabenhöhe am Standort 19357 Brunow-Klüß, erstellt durch Ingenieurbüro PLANcon, Blumenstr. 26, 26121 Oldenburg, vom 13.03.2018.
- Schattenwurfgutachten für den Betrieb von 2 Windenergieanlagen vom Typ Vestas V136 (3,6 MW) mit 168 m Nabenhöhe und 5 Windenergieanlagen vom Typ Vestas V150 (4,2 MW) mit 168 m Nabenhöhe am Standort 19357 Brunow-Klüß, erstellt durch Ingenieurbüro PLANcon, Blumenstr. 26, 26121 Oldenburg, vom 23.03.2018.

sowie folgende behördliche Stellungnahmen:

- Stellungnahme des LUNG vom 27.04.2020
- Stellungnahme des LUNG vom 27.05.2020 mit den zwei Anlagen:
 - Anlage 1: „Nachberechnung der Immissionen aufgrund verringerter WEA Anzahl. Vom 19.05.2020
 - Anlage 2 Emissionsdaten der Berechnung der Zusatzbelastung. Vom 19.05.2020
- abschließende naturschutzrechtliche Stellungnahme des StALU, Dezernat 54 der Abteilung 5, vom 23.08.2023 (AZ: StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021)

Die Genehmigungsbehörde hat nach Erarbeitung der zusammenfassenden Darstellung gemäß § 24 UVPG auf deren Grundlage und nach den für ihre Entscheidung maßgeblichen Fachgesetzen, Rechts- und Verwaltungsvorschriften einschließlich verbindlicher Umwelt-

standards die Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a 9. BImSchV genannten Schutzgüter im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge gem. § 25 UVPG begründet bewertet. Die in den Fachgesetzen bzw. Verordnungen in der jeweils zum Antragszeitpunkt geltenden Fassung enthaltenen rechtsverbindlichen Grenz- bzw. Richtwerte oder sonstigen Umweltaanforderungen sind dabei maßgebliche Bewertungskriterien.

2.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Technische Ausführung

Geplant ist die Errichtung von 7 Windenergieanlagen (2 WEA Typ Vestas V136; 5 WEA Typ Vestas V150) in der Gemeinde Brunow, Gemarkung Klüß, Flur 1, Flurstücke 77/4, 66, 70, 107, 69, 114, 116 und 117.

Die beiden WEA Vestas V136 (3,6 MW) verfügt über eine Nabenhöhe von 166 m, einen Rotordurchmesser von 136 m und eine Gesamtbauhöhe von 234 m (zzgl. 2 m Fundamentterhöhung).

Die fünf WEA V150 (4,2 MW) verfügen über eine Nabenhöhe von 166 m, einen Rotordurchmesser von 150 m und eine Gesamtaufbauhöhe von 241 m (zzgl. 2 m Fundamentterhöhung).

Durch die Herstellung des kreisrunden **Fundamentes** der WEA (Hauptbewehrung aus Radial- und Ringbewehrung) mit einem Durchmesser von 28,9 m werden 4.592 m² **dauerhaft** vollversiegelt. Alle notwendigen Versorgungsleitungen werden in ca. 0,8 m bis 1,2 m Tiefe (entlang vorhandener Wege 0,8 m) in einen gemeinsamen Kabelgraben verlegt.

Die Erschließung der WEA-Standorte erfolgt von der südlich verlaufenden Ortsverbindungsstraße Brunow-Klüß über einen vorhandenen Feldweg, von dem die Zuwegungen zu den einzelnen WKA abgehen. Die **dauerhaften Zuwegungen** werden mit einer Breite von 4,5 m in Schotterbauweise (Teilversiegelung) errichtet. Nach Abschluss der Bauarbeiten bleiben die Wege für Kontroll- und Wartungsarbeiten bestehen und ist auch für den landwirtschaftlichen Verkehr nutzbar. Für den Transport der WEA ist ein Lichtraumprofil mit einer Höhe von 6,5 m und einer Breite von 5,85 m zu gewährleisten.

Für die WEA werden **dauerhafte Kranstellflächen** in Schotterbauweise (Überschüttung mit Recyclingschotter) angelegt (Teilversiegelung), die auch bei Betrieb der WEA bestehen bleiben, um mögliche Reparaturen und Wartungen zu gewährleisten.

Im Bereich von Zuwegung und Kranstellfläche werden insgesamt 20.658 m² teilversiegelt (einschl. 4.013 m² Ausbau des bestehenden Feldweges).

Seitlich zur Kranstellfläche werden **temporäre Montagefläche** (28.000 m²) angelegt, die nach Errichtung der WEA zurückgebaut und die Flächen entsprechend wieder in ihren ursprünglichen Zustand überführt werden.

Alle vorgenannten Vorhabenbestandteile werden auf Acker und vorhandenen Feldwegen errichtet. Es sind keine Gehölzrodungen vorgesehen. Der für die Anlage der Fundamente entnommene Boden wird getrennt nach Bodenschichten in Mieten im Umfeld zwischengelagert und nach Fertigstellung des Fundaments für die Überdeckung und Angleichung der Böschung bei den erhöhten Fundamenten wieder eingebracht. Der restliche Boden wird den umliegenden Landwirtschaftsbetrieben oder anderen Interessierten zur Verfügung gestellt.

Nach Fertigstellung und Inbetriebnahme sollen die WEA für mindestens 25 Jahre betrieben werden. Während dieser Zeit werden sie regelmäßig gewartet. Für die Wartung ist in der Regel nur ein Serviceteam mit einem Fahrzeug nötig. Das Verkehrsaufkommen bleibt deutlich unter dem der Landwirtschaft.

Die WEA sind in der Standardausführung in einem leichten nicht reflektierend Grauton gehalten. Die Rotorblätter sind mit einer Spezialbeschichtung im gleichen Farbton versehen, um den sogenannten ‚Disco-Effekt‘ zu vermeiden.

Die geplanten WEA bedürfen aufgrund ihrer Höhe von über 100 m über der Erdoberfläche einer Kennzeichnung gemäß der AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen. Gem. § 9 Abs. 8 EEG und § 46 Abs. 2 LBauO M-V werden die WEA mit einer bedarfsgesteuerten Nachteinschaltvorrichtung mit Sichtweitensensor versehen. Zur Tageskennzeichnung wird am Turm ein roter Farbring angebracht. Zusätzlich sind an den Flügeln rote Streifen vorgesehen.

Die Anlagen werden standardmäßig mit einem Eiserkennungssystem, Blitzschutz, Lichtbogenerkennung, Wärme- und Rauchererkennung und Brandschutz ausgestattet.

Nach Betriebseinstellung werden die WEA einschl. der Fundamente, der Kranstellflächen, der Zuwegungen (außer der aktuell bestehenden Zuwegung) sowie die elektrischen Leitungen zurückgebaut. Sämtliche Bauabfälle werden fachgerecht entsorgt. Danach wird der entstehende Hohlraum der WEA so aufgefüllt, dass die landwirtschaftliche Verwendung der Grundstücke wieder gewährleistet ist. Eine entsprechende Verpflichtung des Antragstellers vom 19.10.2018 zum Rückbau mit Bezug auf die entsprechende Regelung im § 35 Abs. 5 BauGB liegt den Antragsunterlagen bei.

Sämtliche während der Bau- und Betriebsphase anfallenden Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt. Näheres zu Art und Quantität der Abfälle während der Bau- und Betriebsphase findet sich in den Antragsunterlagen.

Beschreibung weiterer Vorhaben am Standort und in der Umgebung

Im näheren und weiteren Umfeld der geplanten WEA befinden sich folgende WEA:

- 11 WKA ab ca. 330 m nördlich (Gesamthöhe zwischen 100 m und 134 m)
- 1 WKA ca. 1 km nördlich (Gesamthöhe 217 m)

- 22 WKA ab ca. 2,6 km südlich (südlich Klüß)
- 25 WKA ab ca. 3,9 km östlich (östlich Berge)
- 9 WKA ab ca. 9 km westlich (westlich Klein Warnow)

Die antragsgegenständlichen 7 WEA befinden sich im räumlichen Bezug zu weiteren WEA:

- 12 WEA des Windparks Berge Kleeste (BB, ab ca. 330 m nördlich)
 - 1 NEG Micon NM 64c, NH 80 m = Gesamthöhe 112 m + 3 m Fundamentaufschüttung
 - 9 NEG Micon RD 72c, NH 98 m = Gesamthöhe 134 m + 3 m Fundamentaufschüttung
 - 1 NEG Micon NM 52, NH 74 m = Gesamthöhe 100 m + 2 m Fundamentaufschüttung
 - 1 Vestas 136, NH 149 m = Gesamthöhe 217 m (zum Antragszeitpunkt nicht vorhanden und nicht beantragt)
- 22 WEA des Windpark Karstädt-Kribbe (BB, ab ca. 2,6 km südlich)
- 25 WEA des Windparks Berge-Pirow (BB, ab ca. 3,5 km südöstlich)

Zusätzlich berücksichtigt im Rahmen der Antragstellung wurden folgende zu diesem Zeitpunkt beantragte WEA:

- 1 GE Wind Energy 3.6-137, NH 149 m, RD 137 m = Gesamthöhe 217,5 m
- 1 Vestas V 117, NH 141,5 = Gesamthöhe 200 m + 1,5 m Fundamentaufschüttung
- 1 Vestas V 126, NH 137 = Gesamthöhe 200 m + 2 m Fundamentaufschüttung

2.2 Übersicht über die möglichen umweltrelevanten Wirkungen des Vorhabens

Aus dem geplanten Vorhaben ergeben sich folgende potenzielle bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen, die auf ihre Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu untersuchen waren:

Baubedingte Wirkfaktoren (begrenzt auf die Bauphase)

- Flächeninanspruchnahme im Bereich von Lagerflächen (Flächen für Erdaushub und Lagerung), Rüst- und Vormontageflächen sowie die Verlegung der Erdkabel und für Hilfskräne
- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baustellenverkehr/-betrieb, Betriebsmittel und mögliche Unfälle oder Havarien
- optische und akustische Wirkungen durch Kräne und größere Fahrzeuge, Licht-/Lärmemissionen sowie optische Unruhewirkungen durch Bautätigkeiten, Verkehr

Die Flächenbeanspruchung erfolgt überwiegend auf Flächen, die auch anlage-/ betriebsbedingt beansprucht werden (Fundament, Zuwegung, Kranstellfläche). Zusätzlich erfolgt eine Flächenbeanspruchung für die temporäre Montagefläche, die nach Bauende wieder in die ursprüngliche Nutzung (Acker) überführt wird. Vorhabenbedingt kommt es nicht zu Erschütterungen, da für die WEA eine Flachgründung vorgesehen ist und keine Rammarbeiten erforderlich sind.

Schadstoff- und Staubemissionen aus dem Baustellenverkehr wurden aufgrund ihrer Relevanz insbesondere für die Schutzgüter Mensch und Luft sowie Boden und Grundwasser innerhalb dieser Schutzgüter auf potenzielle Auswirkungen untersucht.

Bei Errichtung der WEA werden wassergefährdende Stoffe (Kraftstoffe, Schmierstoffe) eingesetzt. Durch sachgemäßen Betrieb und Umgang mit den Betriebsmitteln während der Bauphase werden potenzielle Auswirkungen durch Verunreinigungen verhindert. Bei Einhaltung der Vorgaben der AwSV im Umgang mit wassergefährdeten Stoffen sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser zu erwarten. Aufgrund der geringen Relevanz möglicher Auswirkungen ist deren Beschreibung und Bewertung nicht erforderlich.

Die bauzeitlich anfallenden Abfallstoffe werden den Abfallfraktionen nach sortiert, durch ein lizenziertes Fachunternehmen transportiert und der fachgerechten Entsorgung gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz zugeführt und entsprechend dokumentiert. Damit sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter verbunden. Aufgrund der geringen Relevanz möglicher Auswirkungen des Anfalls von konventionellen Abfällen ist deren Beschreibung und Bewertung nicht erforderlich.

Bei Errichtung der WEA entstehen keine Abwässer. Das witterungsbedingte Niederschlagswasser wird entlang der Oberflächen der Anlagen und über die Fundamente ins Erdreich abgeleitet und versickert dort. Konstruktive Maßnahmen stellen sicher, dass das abfließende Wasser nicht mit Schadstoffen verunreinigt wird.

Baubedingte optische und akustische Wirkungen ergeben sich durch den Baustellenverkehr und den Kran und wurden innerhalb der Schutzgüter Mensch sowie Tiere betrachtet.

anlagenbedingte Wirkfaktoren (begrenzt auf die Betriebszeit der WEA)

- Flächeninanspruchnahme durch die Vollversiegelung im Bereich der Fundamente der 7 WEA (4.592 m²), durch Teilversiegelung in den Bereichen der Zuwegungen und Kranstellflächen (zusammen 20.658 m²); dauerhaft überbaute Gesamtfläche von 21.237 m² zzgl. der Überschüttung des bestehenden Feldweges mit Recycling-schotter (4.013 m²)
- optische Wirkung, Schattenwurf/Lichtemission, Lärmemissionen und Trennwirkung durch den Baukörper und die Bauhöhe der WEA
- Scheuchwirkung auf Tiere durch die bloße Sichtbarkeit der gesamten Anlage
- Unfallrisiko durch potentiell möglichen Umsturz der WEA

Potenzielle Auswirkungen der Flächenbeanspruchung sind insbesondere in den Schutzgütern Fläche, Boden, Wasser, Pflanzen/Tiere sowie biologische Vielfalt und kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter relevant; optische Wirkungen und Zerschneidungswirkungen sind insbesondere für Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit, Tiere, Landschaftsbild sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter relevant und wurden daher innerhalb dieser Schutzgüter untersucht.

betriebsbedingte Wirkfaktoren (begrenzt auf die Betriebszeit der WEA)

- betriebsbedingte Störwirkungen durch Anlagenbetrieb und Drehbewegung der Rotoren: Schallemissionen, Schattenwurf, Nachtbefeuerung, Lichtreflexionen, optische Unruhewirkung, Scheuchwirkung, Kollisionsgefahr
- Betriebsstörungen, Störwirkungen durch Anlagenwartung/-kontrolle, Eiswurf und Eisfall
- Emissionen von Luftschadstoffen und Staub aus Wartungsarbeiten
- Abfälle aus der Wartung

Potenzielle Auswirkungen der Schallemissionen, des Schattenwurfs sowie der weiteren visuellen Emissionen sowie der Kollisionsgefahr sind in den Schutzgütern Menschen einschl. der menschlichen Gesundheit sowie Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt untersucht.

Betriebsstörungen sind im Wesentlichen mit dem Stillstand der Anlagen oder dem Ausfall der Steuerung der WEA (Abschaltautomatik, Blattverstellungssystem etc.) z. B. bei Blitzschlag, Bränden, Stromausfall oder Vereisung verbunden. Durch bauliche und technische Schutzmaßnahmen (z. B. Erdungs- und Blitzschutzsystem, Brandschutzsensorik, Schwingungs- und Temperaturüberwachung, Windmessung, Eisansatzerkennung, regelmäßige technische Wartung) wird der bestimmungsgemäße Betrieb der WEA gesichert und Störungen verhindert. Aufgrund der aus den Betriebsstörungen resultierenden geringen Relevanz möglicher Auswirkungen auf die Schutzgüter ist deren Beschreibung und Bewertung nicht erforderlich.

Ein Eintrag wassergefährdender Stoffe durch Betrieb und Wartung der WEA ist nicht zu erwarten. Im Havarie-/Störfall werden wassergefährdende Stoffe zuvorderst in Behältern aufgefangen und eine entsprechende Entsorgung der Stoffe veranlasst.

Bei Betrieb der WEA entstehen keine Abwässer. Das witterungsbedingte Niederschlagswasser wird entlang der Oberflächen der Anlagen und über die Fundamente ins Erdreich abgeleitet und versickert dort. Konstruktive Maßnahmen stellen sicher, dass das abfließende Wasser nicht mit Schadstoffen verunreinigt wird.

Emissionen von Luftschadstoffen und Staub aus Wartungsarbeiten (durch Fahrzeugverkehr und ggf. Baumaschinen) entstehen betriebsbedingt in räumlich und zeitlich sehr begrenztem Umfang, so dass eine Relevanz für die Schutzgüter nicht gegeben ist.

Anfallende Abfälle (überwiegend verschlissene Teile und Materialien) entstehen zum größten Teil in Rahmen der Wartung. Als gefährliche Abfälle fallen dabei ÖlfILTER, Kühlwasser, Akkumulatoren, Fette und Öle aus Maschinenhaus/ Getriebe/ Hydraulik an. Weitere Abfälle sind BelüftungsfILTER, Kohlebürsten, Bremsbeläge und Restmüll. Die betriebsbedingt anfallenden Abfallstoffe werden den Abfallfraktionen nach sortiert, durch ein lizenziertes Fachunternehmen transportiert und der fachgerechten Entsorgung gem. Kreislaufwirtschaftsgesetz zugeführt und entsprechend dokumentiert. Dem Austritt von Schmierstoffen und Kühlflüssigkeiten wird mit konstruktiven Maßnahmen begegnet, so dass alle ggf. austretenden Öle, Fette oder Flüssigkeiten in verschiedenen Bereichen der WEA aufgefangen werden. Weitere Abfälle entstehen nicht. Es sind keine Auswirkungen des Vorhabens infolge der Beseitigung und Verwertung von Abfällen zu erwarten. Aufgrund der daraus resultierenden geringen Relevanz möglicher Auswirkungen auf die Schutzgüter ist deren Beschreibung und Bewertung nicht erforderlich.

Folgewirkungen durch Stilllegung und Rückbau der WEA

Gem. § 35 (5) BauGB ist das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Eine entsprechende Verpflichtung des Antragstellers zum Rückbau liegt den Antragsunterlagen bei. Die Stilllegung der WEA ist der Genehmigungsbehörde gemäß § 15 (3) BImSchG anzuzeigen. Gem. § 5 (3) BImSchG ist die WEA so stillzulegen, dass

- von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,
- 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.

Mit Stilllegung und Rückbau der WEA sind folgende umweltrelevante Wirkungen verbunden:

- Entsiegelung von Flächen
- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baustellenverkehr/-betrieb, Betriebsmittel und mögliche Unfälle oder Havarien
- optische und akustische Wirkungen durch Kräne und größere Fahrzeuge, Licht-/Lärmemissionen sowie optische Unruhewirkungen durch Rückbautätigkeiten, Verkehr
- Abfälle aus dem Rückbau

Nach Betriebseinstellung werden die 7 WEA einschl. des Fundaments, die Kranstellfläche, die Zuwegung (außer der bereits bestehenden Zuwegung) sowie die elektrischen Leitungen zurückgebaut. Sämtliche anfallenden Bauabfälle einschl. wassergefährdender Stoffe

werden fachgerecht durch (zertifiziertes) Unternehmen entsorgt. Eine landwirtschaftliche Nutzung des Grundstücks ist nach Rückbau wieder gewährleistet.

Lärm- und Staubemissionen sowie optische und akustische Wirkungen treten kurzzeitig (vergleichbar mit der Errichtungsphase) auf.

Von dem Standort gehen nach dem Rückbau keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft aus.

2.3 Untersuchungsraum

Zu untersuchen waren die umwelterheblichen Auswirkungen bei der Errichtung und dem Betrieb der vorliegend von der *Energiepark Brunow Klüß GmbH & Co. KG* beantragten sieben Windenergieanlagen in der Gemarkung Klüß.

Der Untersuchungsraum wurde mit für die Schutzgüter ca. 1.000 m um die äußeren WEA festgelegt. Abweichend davon wurde für das Landschaftsbild der Untersuchungsraum gem. LUNG 2006 berechnet und beträgt 11.098 m um die WEA 2 und 7 bzw. 11.102 m die WEA 1, 3, 4, 5 und 6

2.4 Geprüfte Standort- und Verfahrensalternativen

Alternativenprüfung

WEA sind gemäß §35, Absatz (1), Ziffer 5. BauGB im Außenbereich privilegiert und können aus raumordnerischer Sicht grundsätzlich überall im Außenbereich errichtet werden, sofern keine öffentlichen Belange beeinträchtigt werden. Eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange liegt gemäß §35, Absatz (3), Satz 3 des BauGB unter anderem dann vor, wenn „eine Ausweisung an anderer Stelle“ erfolgt ist. Die geplanten WEA liegen in der Gemeinde Brunow. Für das Gemeindegebiet gibt es keinen FNP, Ausschlusswirkungen für Teile des Gemeindegebietes im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB sind daher nicht gegeben. Die Gemeinde Brunow erteilte mit Schreiben vom 19. September 2018 (unterschrieben am 04. Oktober 2018) das gemeindliche Einvernehmen gem. § 36 BauGB.

In M-V erfolgt die räumliche Steuerung der WEA über die Ausweisung von Eignungsgebieten in den jeweiligen RREP. Das RREP WM aus 2011 wurde beklagt und im Ergebnis der Entscheidung des OVG M-V vom 15. November 2016- 3 L 144/11 hinsichtlich der Konzentrationsflächenplanung für WEA inzident für unwirksam erklärt. Gem. Stellungnahme des AfRL WM vom 07.11.2022 mit Verweis auf die Drucksache 8/444 des Landtags M-V vom 07.04.2022 sind gegenwärtig keine Ziele und auch keine Ziele in Aufstellung vorhanden, die der geplanten Errichtung von WEA entgegenstehen könnten. Gem. vorge-

nannter Stellungnahme durchlief das Vorhabengebiet bereits mehrere Stufen der Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Teilfortschreibung des RREP WM, Kapitel Energie. Danach ist im 3. Entwurf ein Teil des Vorhabengebietes, so wie in vorherigen Entwürfen, als WEG 34/21 Brunow ausgewiesen. Die WEA-Standorte 1, 2 und 5 liegen innerhalb des Eignungsgebietes. Die WEA-Standorte 3, 4, 6 und 7 befinden sich außerhalb des WEG, aber innerhalb der Potenzialfläche Brunow. Die betreffende Teilfläche ist vom Restriktionskriterium „Mindestabstand von 2500 m zu bestehenden Windparks“ überlagert. Weitere berücksichtigungsfähige entgegenstehenden Belange konnten gem. Stellungnahme des AfRL WM vom 22.01.2020 bisher nicht identifiziert werden.

Weiterhin liegen gem. geändertem § 2 EEG die Errichtung und der Betrieb von WEA und zugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromversorgung in der Bundesrepublik nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die Erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung mit besonders hohem Gewicht eingebracht und berücksichtigt werden. Daher wurden bei der zu treffenden raumordnerischen Bewertung der Windenergie ein höheres Gewicht beigemessen. Entsprechend stehen gem. landesplanerischer Stellungnahme des AfRL WM vom 01.11.2022 der Errichtung und dem Betrieb der WEA keine Belange der Raumordnung entgegen.

Eine weitere detaillierte Prüfung von Alternativen außerhalb des beantragten Gebietes ist daher nicht erforderlich.

Standortwahl

Die Prüfung von Alternativen ist im Rahmen eines an konkrete Standorte und Antragsgegenstände gebundenen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens nicht möglich.

2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung sowie zum Ausgleich und zum Ersatz von Umweltauswirkungen

2.5.1 Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen

Folgende Maßnahmen sind zur Vermeidung / Verminderung (VM-Maßnahmen) von erheblich nachteiligen oder bedeutsamen Umweltauswirkungen vorgesehen:

Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

- Verwendung emissionsarmer Technik,
- ordnungsgemäße Lagerung, Nutzung und Entsorgung von Materialien,
- Beseitigung von Schadstoffen nach Unfällen,
- landschaftsverträgliche Farbgestaltung und Konstruktionsmerkmale der WEA,

- emissionsarme Kennzeichnung als Lufthindernis (bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung),
- 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,

Maßnahmen zur Vermeidung von Verkehr

Die Anlage zusätzlicher Verkehrswege und das Verkehrsaufkommen werden auf ein Mindestmaß beschränkt.

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 sollen generell vermieden werden. Sie können dennoch technologisch bedingt sehr vereinzelt (nur wenige Tage im Jahr) vorkommen. Schwerlasttransporte erfolgen üblicherweise im Nachtzeitraum. Die Einsatzzeiten der lärmintensiven Baugeräte werden auf das erforderliche Mindestmaß reduziert.

Maßnahmen zur Vermeidung von Schattenwurf

Durch Installation einer Abschaltvorrichtung an einzelnen WEA wird sichergestellt, dass die maximal zulässige Einwirkdauer der Schattenwurfwirkung an keinem der Immissionsorte überschritten wird.

Um Reflexionen zu vermeiden bzw. wirkungsvoll zu vermindern, werden bei den geplanten WEA die Rotorblattoberflächen mit einem nichtreflektierendem matten Anstrich versehen.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

([Auflage Nr.] = Auflagennummer gem. abschließender naturschutzfachlicher Stellungnahme des StALU WM vom 23.08.2023 i.V.m. dem LBP vom Mai 2023)

ÖBB: Ökologische Baubegleitung (ÖBB) [Auflage Nr. 3]

- Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Durchführung der Baumaßnahmen insbesondere zur Berücksichtigung des vorsorgenden Biotop- und Artenschutzes durch eine fachkundige Person (naturschutzfachlich ausgebildete Fachkraft bzw. ein entsprechend qualifiziertes Fachunternehmen).
- 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 (15.10.) entbehrlich) und Dokumentation aller Maßnahmen zum Gehölzschutz, Schutz der Boden- und Gehölzbrüter sowie zum Amphibienschutz. Die Kontrollprotokolle sind unaufgefordert

bei der zuständigen Naturschutzbehörde einzureichen. Die gewählte ÖBB ist der zuständigen Naturschutzbehörde vor Baubeginn schriftlich oder via E-Mail zu benennen.

V_{AFB1}: Schutz von Brutvögeln während der Baumaßnahmen [Auflage Nr. 25-29]

- Vermeidung des Verlustes von Gelegen oder die Tötung von Bodenbrütern (v. a. Nestlingen) durch Bauarbeiten im Zeitraum 15. Oktober bis 01. März eines Jahres
- Bei Bauarbeiten innerhalb der Brutperiode erfolgt *entweder* vor dem 1. März eine Vermessung und Absteckung der betroffenen Bauflächen (inkl. 50 m-Puffer) mittels Warnbändern als Vergrämnungsmaßnahme bis zum Beginn der Erdarbeiten (bei Bauunterbrechungen von mehr als 8 Tagen erneute Einrichtung der Maßnahme, Durchführung der Maßnahme nicht länger als drei Monate ohne Bautätigkeiten) *oder alternativ* ein Freihalten der Flächen von Vegetation durch Pflügen/ Eggen bis zum Beginn der Brutzeit (Schwarzbrache) *oder alternativ* ein Beginn der Bauarbeiten vor dem 01.03. und Fortsetzung der Bauarbeiten ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit
- bei Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit (01. März – 15. Oktober) Kontrolle der eingriffsrelevanten Stellen (Kranstell- und Montageflächen, Fundamente und Zuwegungen, Wegeflächen und Kabeltrassen jeweils inklusive eines 50 m Pufferbereich) auf Brutaktivität von Vögeln; Bei Ansiedlung von Brutvögeln trotz Vergrämnungsmaßnahme werden jegliche Bautätigkeiten im betroffenen Baustellenbereich erst vorgenommen, wenn die Jungvögel flügge sind.
- Vermeidung von Verletzungen oder Tötungen von Gehölzbrütern durch Beseitigung von Gehölzen einschl. Lichtraumprofilschnitt außerhalb der Brutzeit (01. Februar bis 31. November). Alternativ erfolgt bei Gehölzentfernungen oder-rückschnitt innerhalb der Brutzeit zuvor eine Kontrolle auf mögliche Brutstätten und Durchführung von Schnittmaßnahmen bei Nachweis des Nichtbesatzes von Brutplätzen oder wenn die Jungvögel flügge sind. Das Schnittgut wird beräumt.

V_{AFB2}: Bauzeitenregelung für Amphibien [Auflage Nr. 34-36]

- Vermeidung von Störung von Amphibien durch Baumaßnahmen im Zeitraum 1. November bis 31. Januar,
- Bei Bauarbeiten innerhalb der Aktivitätszeit der potenziell vorkommenden Amphibienarten werden Amphibienschutzzäune am Rand der Bauflächen vor Beginn der Arbeiten errichtet und regelmäßig kontrolliert sowie die Amphibien fachgerecht abgesammelt und an geeigneter Stelle im Baugebiet in die Freiheit entlassen
- Alle erfolgten Maßnahmen zum Schutz von Amphibien sind der Naturschutzbehörde nach Abschluss der Baumaßnahme schriftlich vorzulegen

V_{LBP1}: Schutz von Brutvögeln während des Anlagenbetriebs durch eine für Kleinsäuger unattraktive Gestaltung und Bewirtschaftung [Auflage Nr. 24]

- Vermeidung der Lockwirkung und damit des möglichen Verlustes von Brutvögeln durch
 - für Kleinsäuger unattraktive Gestaltung und Bewirtschaftung im Bereich der Zuwegung, Baueinrichtungs- bzw. Kranstellflächen sowie der unmittelbaren Mastfußumgebung (vom Rotor überstrichene Fläche zzgl. 50 m)
 - Vermeidung der Lagerung von Ernteprodukten, Ernterückständen, Stroh, Heu, Mist usw. im Umkreis von 300 m um die geplanten WEA zwischen 1. März und 31. Oktober
 - Vermeidung der Mahd der Grünlandflächen in der direkten Mastfußumgebung zwischen dem 1. März und dem 31. August

V_{LBP2}: Schutz von Brutvögeln während landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsereignisse [Auflagen Nr. 21-22]

- Zur Vermeidung von Kollisionen umliegend brütender Groß- und Greifvögel (insbesondere Rotmilan und Mäusebussard) mit WEA werden bei Feldarbeiten (wie Ernte, Mahd, Mulchen, alle Maßnahmen zur Bodenbearbeitung) im Umkreis von 300 m um die WEA die entsprechenden WEA mit Beginn dieser Feldarbeiten sowie an drei darauffolgenden Tagen im Zeitraum vom 01.03. bis 31.10. jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abgeschaltet.
- Der Anlagenbetreiber hat die zuständige Naturschutzbehörde zwei Stunden vor Beginn der Feldarbeiten über diese zu informieren.

CEF1: Anlage von Lenkungsflächen für den Rotmilan (Horst Nr. 41) [Auflage Nr. 12]

- Im 2.000 m Prüfbereiches um die geplanten WEA liegt ein Rotmilan-Brutplatz. Durch die Anlage einer 9,35 ha großen Lenkungsfläche abseits der geplanten WEA auf den Flurstücken 130 und 38/3 in der Flur 1 Gemarkung Brunow (Anlage von Ackergras, Luzernen oder Kleeegrasmischung auf aktuell intensiv bewirtschaftetem Acker, Anlage von extensiv genutztem Grünland auf aktuell intensiv bewirtschaftetem Grünland) soll die Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Bereich der WEA und damit das Kollisionsrisiko minimiert werden. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt vor Inbetriebnahme des Windparks, d. h. die Lenkungsflächen müssen bei der Inbetriebnahme der WEA funktionsfähig sein.

CEF2: Anlage von Lenkungsflächen für den Weißstorch, Horst Nr. 31 [Auflage Nr. 14]

- Im 2.000 m Prüfbereiches um die geplanten WEA liegt ein Weißstorch-Horst in Klüß. Durch die Anlage einer 21,22 ha großen Lenkungsfläche abseits der geplanten WEA auf den Flurstücken 71 bis 76, 78 bis 84, 86, 87, 90, 93 und 95 bis 99 der Gemarkung Klüß, Flur 2 (Umwandlung von artenarmen Frischgrünland in extensiv

genutztes Grünland oder extensive Beweidung) soll die Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Bereich der WEA und damit das Kollisionsrisiko minimiert werden. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt vor Inbetriebnahme des Windparks, d. h. die Lenkungsflächen müssen bei der Inbetriebnahme der WEA funktionsfähig sein.

CEF3: Anlage von Feldlerchenfenstern [Auflagen Nr. 30 bis 33]

- Im 200 m Umkreis um die geplanten WEA wurden acht Feldlerchenbrutpaare festgestellt. Durch die Anlage von insgesamt 8 Lerchenfenstern sollen Störwirkungen auf die Feldlerchen und damit verbundene Aufgaben der Brutplätze aus dem Bau und Betrieb der WEA verhindert werden
- Für die Feldlerche sind jedes Jahr, beginnend mit der ersten vom Baubeginn betroffenen Brutperiode bis zum erfolgten Abbau der WKA 1 - 7, auf einer 4 ha großen mit Wintergetreide (außer Wintergerste) bestellten Fläche, insgesamt 8 Lerchenfenster (2 pro ha) mit einer Größe von je 20 m² anzulegen
- In Kombination mit den Lerchenfenstern sind mehrjährige Blühstreifen entlang der Schlaggrenzen der gewählten Ackerschläge anzulegen, um das Nistplatzangebot innerhalb der landwirtschaftlichen Kulturen zu optimieren.
- Auf der Fläche mit den Lerchenfenstern sind vom 01.03. bis 15.08. keine Feldarbeiten durchzuführen.
- Die Umsetzung der vorgenannten Auflagen (Lage der Fenster im jeweiligen Jahr, Nutzung der jeweiligen Fenster, Art des Wintergetreides, Anlage Blühstreifen) ist in geeigneter, nachvollziehbarer Form zu dokumentieren und der zuständigen Naturschutzbehörde auf Verlangen vorzulegen.

CEF4: Anlage von Lenkungsflächen für den Rotmilan (Horst Nr.2 bei Kleeste)
[Auflage Nr. 13]

- Im 2.000 m Prüfbereiches um die geplanten WEA liegt ein Rotmilan-Brutplatz. Durch die Anlage einer 21,42 ha großen Lenkungsfläche abseits der geplanten WEA (Gemarkung Brunow, Flur 2, Flurstücke 41, 42, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57/1, 60 teilw., 61 teilw. und 63 teilw. sowie Gemarkung Bauerkuhl, Flur 1, Flurstücke 338, 339, 340, 341 und 342 (Anbau von Feldfrüchten wie Ackergras, Luzerne und Kleegrasmischungen auf bisherigem Intensivacker) soll die Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Rotmilan im Bereich der WEA und damit dessen Kollisionsrisiko minimiert werden. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt vor Inbetriebnahme des Windparks, d. h. die Lenkungsflächen müssen bei der Inbetriebnahme der WEA funktionsfähig sein.

E 4: Anlage einer Lenkungsfläche für den Weißstorch in Klüß (Horst Nr. 31)
[Auflage Nr. 23]

- Im 2.000 m Prüfbereiches um die geplanten WEA liegt ein Weißstorch-Horst in Klüß. Zusätzlich zur Maßnahme CEF 2 soll durch Anlage eines Feuchtbiotops (Gemarkung Klüß, Flur 2, Flurstücke 82 und 90) auf eine Fläche von ca. 2.000 m²

(Schaffung von Flachwasserzonen, Aufwertung des artenarmen Grünlands) zusätzliche Nahrungsfläche für das Weißstorchpaar geschaffen und die Aufenthaltswahrscheinlichkeit im Bereich der WEA und damit das Kollisionsrisiko minimiert werden. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt vor Inbetriebnahme des Windparks, d. h. die Lenkungsflächen müssen bei der Inbetriebnahme der WEA funktionsfähig sein.

Schutz von Fledermäusen durch pauschale Nachtabschaltung

[Auflagen Nr. 37-44]

- Die Standorte der geplanten WEA befinden sich weniger als 250 m von potenziell bedeutenden Fledermauslebensräumen entfernt. Zur Vermeidung eines erhöhten Kollisionsrisikos für residente und wandernde Fledermäuse werden jegliche Baumaßnahmen auf den Zeitraum zwischen Sonnenauf- und -untergang beschränkt und alle WEA in der Zeit vom 01. Mai bis 30. September pauschal abgeschaltet unter Beachtung folgender Parameter
 - von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
 - bei Windgeschwindigkeiten < 6,5 m/s in Gondelhöhe
 - bei Niederschlag < 2 mm/h
- 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.
- Die Abschaltzeiten sind zu dokumentieren.
- Zusätzlich können in ersten beiden Betriebsjahren das Kollisionsrisiko anhand eines Höhenmonitorings in Gondelhöhe bewertet werden (ganzer Aktionszeitraum Fledermäuse 01.04. bis 30.10. (entsprechend Anforderungen der AAB-WEA FL, Ergebnisse und Auswertung des Höhenmonitorings sind dem StALU vorzulegen), und die Abschaltzeiten standortspezifisch an das Ergebnis des Höhenmonitorings angepasst werden. Die Fledermausaktivität wird spätestens nach einer Betriebsdauer von 12 Jahren erneut erfasst und bewertet, dafür wird erneut ein zweijähriges Höhenmonitoring durchgeführt.

Zu den Lenkungsflächen CEF 1, CEF 2, CEF 4 und E4 sind weiterhin folgende Auflagen des StALU (abschließende naturschutzfachliche Stellungnahme vom 26.08.2023) zu beachten:

- Nr. 15: Es sind am Rand der Lenkungsflächen und auch um die an die Flächen anliegenden oder darauf befindlichen Gräben sowie Gehölzen Randstreifen mit einer Breite ab 3 m bis 5 m zu belassen. Die Randstreifen werden einmalig ab dem 15.08. gemäht. Das Mahdgut der Lenkungsfläche ist spätestens nach Weiterverarbeitung abzutransportieren.

- Nr. 16: Die Lenkungsflächen sind vom 01.05. bis 15.07. eines jeden Jahres während der gesamten Betriebsdauer funktionsfähig zu halten.
- Nr. 17: Die Anwendung von Herbiziden, Insektiziden und Rodentiziden auf den Lenkungsflächen ist ganzjährig zu unterlassen. Die Anwendung von Düngemitteln ist nur zwischen dem 01.08. eines Jahres bis zum 15.04. des Folgejahres auf den Mahdflächen zulässig.
- Nr. 18: Zur Erhaltung des Ackerstatus und zur Erneuerung darf die geplante Lenkungsfläche nach 5 Jahren im Herbst umgebrochen und neu eingesät werden. Das Umbrechen und die Neueinsaat sind der zuständigen Naturschutzbehörde spätestens 6 Wochen vor beabsichtigtem Umbruch zur Abstimmung schriftlich anzuzeigen.
- Nr. 19: Die Bewirtschaftung der Lenkungsfläche ist in geeigneter, nachvollziehbarer Form zu dokumentieren und der zuständigen Naturschutzbehörde jährlich bis zum 31.12. unaufgefordert schriftlich vorzulegen.
- Nr. 20: Wenn die Reviere des Rotmilans innerhalb des Prüfbereiches (2 km) aufgegeben wurden – nach 3 Jahren Abwesenheit der Tiere – kann auf Antrag, in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde und der zuständigen Naturschutzbehörde auf die Vorhaltung und festgelegte Bewirtschaftung der jeweiligen Lenkungsfläche mit Blick auf den Rotmilan teilweise verzichtet werden.

Gem. abschließender naturschutzrechtlicher Stellungnahme des StALU vom 26.08.2023 dienen die Nebenbestimmungen (vorgenannte Auflagen; Bedingungen s. Punkt 2.5.2 dieser Unterlage) zum Artenschutz 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.

Gem. den Hinweisen des StALU (abschließende naturschutzfachliche Stellungnahme vom 26.08.2023) sind artenschutzrechtliche Belange beim Rückbau der temporären Montage- und Lagerplätze einzuhalten. Desweiteren ist das Aufsuchen von Horstbäumen während der Anwesenheit der Groß- und Greifvögel, insbesondere in der Brutzeit, zu unterlassen. Anderenfalls besteht die Gefahr der Vergrämung. Dies betrifft in besonderem Maße den Rotmilan.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Biotope

Durch die Lage der Bauflächen auf Acker werden naturschutz- und artenschutzfachlich eher geringwertige Flächen in Anspruch genommen. Eine Entfernung von Bäumen und Sträuchern ist nicht geplant. Um Gehölzschädigungen zu vermeiden, ist der Baustellenbetrieb so auszurichten, dass die Gehölze in ihrem Bestand nicht gefährdet werden. Müssen

geschützte Gehölze aus derzeit nicht bekannten Gründen dennoch entfernt werden, so hat die Beseitigung von Bäumen, Sträuchern und Büschen außerhalb der Zeit vom 01. Februar bis 31. November eines jeden Jahres zu erfolgen.

Insoweit zusätzliche Zwischenlagerflächen oder Baustraßen aus bauorganisatorischen Gründen unausweichlich erforderlich sind, ist die Flächeninanspruchnahme auf ein minimales Ausmaß zu begrenzen und auf einen eng beschränkten Zeitraum festzulegen. Der ursprüngliche Zustand der temporär zusätzlich beanspruchten Flächen ist umgehend wiederherzustellen.

Gem. Auflage Nr. 9 der abschließenden naturschutzfachlichen Stellungnahme des StALU vom 26.08.2023 (AZ: StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021) ist während der Bau-phase 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.

Gem. Auflage Nr. 10 (StALU, 26.08.2023) dürfen Wurzelbereiche von gesetzlich geschützten Bäumen (§ 18 NatSchAG M-V), Baumreihen/Alleen (§ 19 NatSchAG M-V) und Biotopen (§ 30 BNatSchG, § 20 NatSchAG M-V) 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

Zur Anlieferung der WKA werden eine lichte Höhe von 6,5 m und eine lichte Breite von 5,85 m benötigt, um gefahrlos die WKA zu den einzelnen Standorten zu liefern. Aufgrund dieser benötigten Höhe und Breite muss entlang des zum Ausbau vorgesehenen Feldweges im Zentrum des Plangebiets teilweise ein entsprechendes Lichtraumprofil geschnitten werden. Gem. Auflage Nr. 11 (StALU, 26.08.2023) sind Schnittmaßnahmen zur Freistellung des Lichtraumprofils 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.

Gem. den Hinweisen des StALU (abschließende naturschutzfachliche Stellungnahme vom 26.08.2023) sind 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. Der Aushubboden, der im Zuge der Bautätigkeit anfällt, darf nicht für Ausfüllungen oder Aufschüttungen in gesetzlich geschützten Biotopen genutzt oder verwendet werden darf. In dem Fall, dass der Bodenaushub für selbständige Aufschüttungen im Sinne von § 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.

Desweiteren sind gem. den Hinweisen des StALU vom 26.08.2023 die Vorgaben der Richtlinie RAS-LP 4 (Anlage von Straßen – Landschaftspflege) zum Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen einzuhalten. Kronentraufbereiche von gesetzlich geschützten Bäumen (§ 18 NatSchAG M-V), Baumreihen/Alleen (§ 19 NatSchAG M-V) und Biotopen (§ 30 BNatSchG, § 20 NatSchAG MV) dürfen nicht als Lagerstätte für Baustoffe, Boden und Parkplätzen genutzt werden. Schnittmaßnahmen zur Freistellung des Lichtraumprofils sind fachgerecht nach DIN 18920 und ZTV Baumpflege 2017 durchzuführen.

Minimierung des Flächenverbrauchs

Es werden soweit möglich vorhandene Straßen für die Anlieferung der WEA ertüchtigt und genutzt. Für die neu herzustellenden Zuwegungen und Kranstellflächen werden wasser-durchlässige Materialien (Recyclingschotter) verwendet.

Temporäre Bauflächen werden nach der Bauphase wieder in die ursprüngliche Nutzung überführt.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz des Bodens

Der abgetragene Oberboden der WKA-Fundamente ist fachgerechte zwischenzulagern und der Oberboden vor Verdichtung, Vermischung und Verunreinigung durch bodenfremde Stoffe zu schützen. Der Bodenaushub ist getrennt nach Bodenschichten in eigenen Mieten zu lagern, damit bei Wiederverfüllung die Bodenschichten in der ursprünglichen Reihenfolge wieder eingebracht werden können (vgl. DIN 19731 und DIN 18300). Der Oberboden wird als Andeckung für die Fundamente der WKA wieder aufgetragen.

Die Bauarbeiten sind so durchzuführen, dass das Austreten von Schmier- und Treibstoffen weitestgehend auszuschließen ist.

Gem. Hinweis des SB Grundwasser- und Bodenschutz (Stellungnahme des LK LUP vom 18.09.2018, AZ StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021) hat die Verwertung überschüssigen Bodenaushubs/ Teichschlammes oder Fremdbodens beim Ein- oder Aufbringen in die durchwurzelbare Bodenschicht unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften (insbes. §§ 4, 7 BBodSchG, §§ 10-12 BBodSchV²) 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.

Temporäre Bauflächen zur Materiallagerung, für das Abstellen von Baumaschinen und Kurvenverbreiterungen werden nur für die Bauphase genutzt und anschließend wieder in die ursprüngliche Nutzung überführt.

² bzw. §4, §5, § 6 und § 7 der Neufassung vom 01.08.2023

Die geplanten Zuwegungen schließen an ein vorhandenes Wegesystem an, dass nur teilweise ausgebaut werden muss. Durch die Verwendung von Recyclingschotter werden eine Vollversiegelung und das Einbringen von nicht natürlichen Materialien vermieden. Die vorhandene Wegedecke kann nach Beendigung der Bauphase durch Gräser und krautige Pionier- und Trittvegetation besiedelt werden. Ein dauerhaftes Freihalten der Wegedecke von Vegetation ist nicht vorgesehen.

Die Vormontage- und Lagerflächen seitlich der Kranstellflächen werden nach Abschluss der Arbeiten zurückgebaut.

Nach Nutzungsaufgabe sind die WEA, die Kranstellfläche und ggf. die Zuwegung und wieder zurückzubauen und die Versiegelungen zu beseitigen.

Gemäß Stellungnahme des LK LUP (SB Grundwasser- und Bodenschutz) vom 18.09.2018 (AZ StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021) sind folgende Auflagen als Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf den Bodenschutz zu beachten:

- Ergeben sich während der Erdarbeiten konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde (uBb) zu informieren, um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen.
- Lagerflächen, Zuwegungen und Baustellenflächen sind flächensparend herzustellen und bodenschonend zu nutzen.
- Die Zwischenlagerung /Bewertung / Verwertung von Böden hat getrennt nach Bodensubstrat zu erfolgen. Bodenmieten sind nicht zu befahren.
- Während der Bauzeit vegetationsfreie Bodenflächen sind vor Bodenerosion zu schützen.
- Wird außerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen Schlamm (Renaturierung Kleingewässer) bzw. Bodenaushub auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht gebracht, sind die Vorsorgewerte der BBodSchV bzw. für dort nicht enthaltene Schadstoffe die Zuordnungswerte Z-0 der LAGA einzuhalten. Bei der Boden- / Schlammverwertung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind 70% der Vorsorgewerte einzuhalten und es ist bereits vorab, auch zur Festlegung des Analysenspektrums, von der LFB Rostock eine Stellungnahme einzuholen und zu beachten.
- Der schriftliche Nachweis ist dem SB Grundwasser/Bodenschutz auf Verlangen vorzulegen.
- Beim Einbau von Recyclingmaterial in technischen Bauwerken (z. B. Wege) ist nachweislich geeignetes Material (Z 0, Z 1.1) unter Beachtung der LAGA zu verwenden. Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen. Bei Z 1.1 Material ist ein Abstand von mindestens einem Meter zwischen der Schüttkörperbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand einzuhalten.

- 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.
- 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 unteren Bodenschutzbehörde unverzüglich nach Abschluss der Maßnahme vorzulegen.
- Nach dauerhafter Nutzungsaufgabe der WEA hat der vollständige Rückbau der Anlagen einschließlich der sich im Boden befindlichen Fundamente zu erfolgen.

Es wird seitens des LK LUP darauf hingewiesen, dass Ziel der bodenkundlichen Baubegleitung der Erhalt oder die möglichst naturnahe Wiederherstellung von Böden und ihrer natürlichen Funktionen gemäß § 2 BBodSchG ist. 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.

Die Auflagen entsprechen dem Vorsorgegrundsatz zum Gewässer- und Bodenschutz und sind verhältnismäßig. Sie beruhen auf § 107 Abs. 1 LWaG M-V, §§ 5 Abs. 1, 6 Abs. 1, § 100 Abs. 1, § 101 Abs. 1 WHG, §§ 1, 2, 13 LBodSchG M-V und §§ 1, 4 Abs. 5, 7 BBodSchG.

Gem. der abschließenden naturschutzfachlichen Stellungnahme des StALU vom 23.08.2023 (AZ: StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021) sind vorsorgenden Bestimmungen der DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ einzuhalten. Für die Lagerung von Boden genutzte Flächen sind innerhalb von maximal sechs Monaten nach Errichtung der Anlagen vollständig zurückzubauen und die vorherige Nutzung wiederherzustellen. Kranstellplätze, Zuwegungen und temporäre Montageflächen dürfen lediglich mit Schotter oder mobilen Platten befestigt werden. Die temporären Montage- und Lagerplätze sind innerhalb von maximal sechs Monaten nach Errichtung der Anlagen vollständig rückzubauen. Die Einrichtung und Anlage von Lager- oder Montageplätzen außerhalb der dargestellten Arbeitsbereiche ist nicht zulässig.

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Oberflächen- und Grundwasser

Die WEA ist so konstruiert, dass der Austritt von Flüssigkeiten innerhalb der WEA vermieden wird und so keine Umweltbelastungen entstehen.

Für die Herstellung der Zuwegungen und Kranstellflächen wird wasser- und luftdurchlässiges Recyclingschottermaterial verwendet. Geplante Zuwegungen schließen an ein vorhandenes Wegesystem an, das nur teilweise ausgebaut werden muss.

Sämtliche Arbeiten während der Bau- und Betriebsphase sind so auszuführen, dass Verunreinigungen des Grundwassers durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel auszuschließen sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen. Die untere Wasserbehörde des Landkreises Ludwigslust-Parchim ist unverzüglich über die Havarie und die eingeleiteten Maßnahmen zu informieren.

Gemäß Stellungnahme des LK LUP (SB wassergefährdende Stoffe) vom 18.09.2018 (AZ StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021) sind folgende Auflagen als Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf den anlagenbezogenen Gewässerschutz zu beachten:

- Anlagen zum Verwenden von wassergefährdenden Stoffen müssen mindestens entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sein sowie eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden; die Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung - AwSV) in der zurzeit geltenden Fassung sind entsprechend einzuhalten.
- 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.
- Eventuell auftretende Havarien sind durch geeignete Maßnahmen abzustellen und unverzüglich bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Parchim anzuzeigen. Auf der Baustelle sind ständig Materialien für Sofortmaßnahmen vorzuhalten.
- Es sind nur bauartzugelassene bzw. geprüfte Teile für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu verwenden.

Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen in Bodendenkmale

Verfärbungen und Auffälligkeiten des Bodens können auf unentdeckte Bodendenkmale hinweisen. Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werkzeuge 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.

Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen das Landschaftsbild

- Gestalt, Funktion, Drehgeschwindigkeit, Drehleistung, Form- und Farbgestaltung der 7 WKA gleichartig bzw. die Höhen fast gleich
- Verlegung sämtlicher Leitungen zur Weiterführung der Energie als Erdkabel
- Kompakte West-Ost-Anordnung der WEA um Fernwirkung zu vermindern und den geplanten Windpark nicht als überdimensioniert erscheinen zu lassen

Maßnahmen zur Vermeidung konventioneller Abfälle

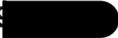
Während der Montage und des Betriebs der WEA entstehende Abfälle (Kleinmengen) werden ordnungsgemäß gem. KrWG entsorgt.

2.5.2 Kompensationsmaßnahmen

Die Errichtung der sieben WEA stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG i. V. m. § 12(1) NatSchAG M-V dar und unterliegt somit den naturschutzrechtlichen Bestimmungen zur Eingriffsregelung nach den §§ 14-18 BNatSchG. Nach § 15 NatSchG hat der Verursacher eines Eingriffs vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Mit den Ausgleich- oder Ersatzmaßnahmen sollen die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger oder gleichwertiger Weise wiederhergestellt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder neugestaltet werden. Sofern Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden, nicht in angemessener Frist auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren sind, ist die Zulässigkeit des Eingriffs zu prüfen (§ 15 Abs. 5 BNatSchG).

Die mit dem Vorhaben verbundenen, nicht vermeidbaren Eingriffe wurden im Rahmen des LBP schutzgutbezogen ermittelt und dafür Kompensationsmaßnahmen vorgesehen. Folgende Eingriffe und damit verbundene Kompensationserfordernisse wurden ermittelt:

- **Pflanzen (Biotop) und Boden:** Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich durch Flächenverlust, (Teil-)Versiegelung von Ackerflächen durch die Errichtung der Fundamente für die geplanten WEA, die Anlage von Zuwegungen und Kranstellflächen:
 - Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach der HzE (LM 2018)
 - Kompensationsbedarf von **16.697 [FÄ, m²]** für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

- Kompensationsbedarf von **37.027 [FÄ, m²]** für Teil- / Vollversiegelung bzw. Überbauung von Boden
- **biologische Vielfalt:** Es sind keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.
- **Tiere:** Mit den festgelegten VM-Maßnahmen V_{AFB1} , V_{AFB2} , V_{LBP1} , V_{LBP2} sowie den zeitlich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen CEF 1-4 sowie E4 (s. Kap. 2.5.1) verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen, weitere Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.
- **Wasser, Klima und Luft:** Es sind keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.
- **Landschaftsbild:** Mit den 236 m bzw. 243 m hohen WEA (einschl. Fundamenterrhöhung) ergeben sich erhebliche visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes;
 - Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgte entsprechend der Methodik „Kompensationserlass Windenergie MV“ des MLU M-V vom 06. Oktober 2021. Danach sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, die von Mast-, Turm- oder sonstigen Hochbauten verursacht werden, die höher als 20 Meter sind, in der Regel nicht ausgleichbar oder ersetzbar. Entsprechend ist für die Landschaftsbildbeeinträchtigung eine Ersatzzahlung zu leisten. Die Ermittlung des Ersatzgeldes erfolgte gem. Methodik MLU M-V 2021:
 - Ersatzgeld WEA 1: 
 - Ersatzgeld WEA 2: 
 - Ersatzgeld WEA 3: 
 - Ersatzgeld WEA 4: 
 - Ersatzgeld WEA 5: 
 - Ersatzgeld WEA 6: 
 - Ersatzgeld WEA 7: 
 - WEA Gesamt: 

Die geplanten Kompensationsmaßnahmen sind im LBP mit Stand vom Mai 2023 dargestellt.

Gem. abschließender naturschutzfachlicher Stellungnahme des StALU vom 23.08.2023 (AZ: StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021) können mit den Kompensationsmaßnahmen E1 bis E3 [Auflagen Nr. 5, 6 und 7] der Kompensationsbedarf für Biotopverluste/Biotopbeeinträchtigungen sowie mit Nutzung des Ökokontos LUP 001 [Auflage Nr. 4] der Kompensationsbedarf für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung von Boden vollständig ausgeglichen werden:

- E1** Bepflanzung einer Ackerfläche mit mesophilen Laubgebüsch (9 mesophile Laubgebüsch, pro Laubgebüsch 30 Sträucher der Mindestsortierung $\geq 80-100$) auf 3,300 m² in der Gemarkung Brunow, Flur 1, Flurstück 63, entsprechend Maßnahmeblatt E1 und Lageplan Maßnahme E1.

- E2** Renaturierung eines verlandeten Kleingewässers innerhalb eines Feldgehölzes (Beräumung von Bäumen/Sträucher/Totholz, Entfernung von Schlamm und Ablagerungen) nach 2.51 HzE auf 2.100 m² in der Gemarkung Brunow, Flur 1, Flurstück 63, entsprechend Maßnahmeblatt E2 und Lageplan Maßnahme E2.
- E3** Bepflanzung am Rand einer Ackerfläche mit 400 m langer und 5 m breiter Baumhecke aus Bäumen und Sträuchern (40 Bäume als Heister der Mindestsortierung ≥ 150-175 auf 1.000 m² und 400 Sträucher der Mindestsortierung ≥ 80-100) nach 2.22 HzE auf einer Fläche von 2.000 m² in der Gemarkung Brunow, Flur 1, Flurstück 38/3, entsprechend Maßnahmeblatt E3 und Lageplan Maßnahme E3
- ÖK** Ökokonto „Naturwald bei Mühlenbeck“ (LUP-001)
Erwerb von 37.027 m² Ökopunkten

Gem. Auflage Nr. 8 (StALU, Stellungnahme vom 26.08.2023) ist die Anpflanzung der Gehölze i. S. der DIN 18916 zu realisieren (Fertigstellungspflege). 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 anzuzeigen.

Gesamtkompensation Schutzgut Biotope:

E1 Anpflanzung von mesophilen Laubgebüsch auf Acker	(Faktor 2 x 3.300 m ²)	6.600 m ² FÄ
E2 Renaturierung Kleingewässer	(Faktor 3 x 2.100 m ²)	6.300 m ² FÄ
E3 Bepflanzung Baumhecke aus Bäumen und Sträuchern	(Faktor 2,0 x 2.000 m ²)	4.000 m ² FÄ
Summe		16.900 m² FÄ
Abzüglich Kompensationserfordernis lt. LBP		16.697 m² FÄ
Überhang		+ 203 m² FÄ

Gesamtkompensation Schutzgut Boden:

Ökokonto „Naturwald bei Mühlenbeck“	Erwerb von 37.027 m ² Ökopunkten
Kompensationserfordernis lt. LBP	37.027 m² FÄ

Gesamtkompensation Schutzgut Landschaftsbild:

Ersatzgeld	Ersatzgeldzahlung von [REDACTED]
Kompensationserfordernis lt. LBP	[REDACTED]

Die naturschutzrechtliche Zustimmung zu dem Vorhaben wurde vom StALU mit dessen abschließenden Stellungnahme vom 23.08.2023 (StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-

76021) erteilt

mit folgenden aufschiebenden Bedingungen:

- *Die Genehmigung ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass vor Baubeginn für die Flurstücke 38/3 und 63 der Flur 1 Gemarkung Brunow, auf denen die Auflagen unter II. 5 (Anlage Laubgebüsche) und II. 6 (Wiederherstellung Kleingewässer; beide Flurstück 63, Flur 1 Gemarkung Brunow) sowie Auflage II. 7 (Anlage Baumhecke; Flurstück 38/3, Flur 1, Gemarkung Brunow) umgesetzt werden, die grundbuchrechtliche Sicherung (Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Staatlichen Amts für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde mit der Zweckbindung Naturschutz) eingetragen und der zuständigen Naturschutzbehörde vorgelegt wurde. Inhaltlich muss hierbei beachtet werden, dass die festgelegten naturschutzfachlichen Maßnahmen durch die Flächeneigentümer dauerhaft bis zum Abbau der WKA nach Betriebseinstellung zu dulden sind und alles zu unterlassen ist, was deren Zielsetzung zuwiderläuft.*
- *Die naturschutzrechtliche Genehmigung ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass spätestens zum Baubeginn ein Ersatzgeld als naturschutzfachlicher Ausgleich in Höhe von 674.222,00 Euro an das Land Mecklenburg-Vorpommern gezahlt wurde und der Nachweis hierüber der Genehmigungsbehörde und zuständigen Naturschutzbehörde vorgelegt wurde.*
- *Die Genehmigung zur Inbetriebnahme der WKA 1 bis 7 ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass für die unter Auflage II. 12. – 14. genannten Lenkungsflächen die grundbuchrechtliche Sicherung (Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Staatlichen Amts für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde mit der Zweckbindung Naturschutz) eingetragen und der zuständigen Naturschutzbehörde vorgelegt wurde. Inhaltlich muss hierbei beachtet werden, dass die festgelegten naturschutzfachlichen Maßnahmen durch die Flächeneigentümer dauerhaft bis zum Abbau der WKA nach Betriebseinstellung zu dulden sind und alles zu unterlassen ist, was deren Zielsetzung zuwiderläuft.*
- *Eine Inbetriebnahme der WKA 1 bis 7 ist erst zulässig, wenn für die unter Auflage II. 12. – 14 genannten Lenkungsflächen der Nachweis der Funktionsfähigkeit gegenüber der zuständigen Naturschutzbehörde im Rahmen einer Abnahme Vorort erbracht wurde, ansonsten ist die Genehmigung zum Betrieb unwirksam. Zur Funktionsfähigkeit ist ein Bewuchs auf ca. 80 % der Lenkungsfläche zu gewährleisten. Erfolgt die Inbetriebnahme nach dem 15. Juli eines Jahres, ist die Funktionsfähigkeit der Lenkungsfläche vor der nächsten Brutperiode nachzuweisen.*
- *Die Genehmigung ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass vor Baubeginn für die Flurstücke 82 und 90 der Flur 1 Gemarkung Klüß, auf denen die Auflage*

unter II. 23 (Feuchtbiotop Weißstorch) umgesetzt wird, die grundbuchrechtliche Sicherung (Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Staatlichen Amts für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde mit der Zweckbindung Naturschutz) eingetragen und der zuständigen Naturschutzbehörde vorgelegt wurde. Inhaltlich muss hierbei beachtet werden, dass die festgelegten naturschutzfachlichen Maßnahmen durch die Flächeneigentümer dauerhaft bis zum Abbau der WKA nach Betriebseinstellung zu dulden sind und alles zu unterlassen ist, was deren Zielsetzung zuwiderläuft.

- Die Genehmigung zum Bau und Betrieb der WKA ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass der zuständigen Naturschutzbehörde StALU WM, Dez. 45, der Nachweis über die grundbuchrechtliche Sicherung (Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Staatlichen Amts für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg – Abteilung 4 „Naturschutz, Wasser und Boden“ als zuständige Naturschutzbehörde mit der Zweckbindung Naturschutz) einer Fläche, auf der die Auflagen II. 30 - 33 (Schutzmaßnahmen Feldlerche) umgesetzt werden, vorgelegt wurde.*

und folgenden (zusätzlich zu den vorstehend und unter 2.5.1 aufgeführten) Auflagen Nr. 1 und 2

- Der Baubeginn (Beginn jeglicher Erd- oder Bauarbeiten für die Zuwegung für die WKA, Kranstellflächen oder deren Fundamente sowie dem Herrichten der Baustelle), Aufnahme des Probetriebs und Inbetriebnahme sind der zuständigen Naturschutzbehörde jeweils mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen.*
- Ein Betreiberwechsel ist der zuständigen Naturschutzbehörde unverzüglich mitzuteilen.*

Die aufschiebenden Bedingungen sollen gewährleisten,

- dass vor Bau der Windkraftanlagen die naturschutzfachlichen Kompensations- und CEF-Maßnahmen umgesetzt sind, da der Eingriff in Natur und Landschaft bereits mit dem Bau und nicht erst mit Inbetriebnahme der Anlage erfolgt und weiterhin so das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen verhindert wird,*
- die naturschutzfachlichen Kompensations- und CEF-Maßnahmen dauerhaft gesichert sind.*

Mit der Anzeige des Baubeginns (Auflage Nr. 1) kann geprüft werden, ob die frist- und sachgerechte Durchführung der Vermeidungs- sowie der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einschließlich der erforderlichen Unterhaltungsmaßnahmen umgesetzt sind und die Bestellungen der beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten für die dauerhaften rechtlichen Sicherungen der Lenkungsflächen vorliegen.

Mit der unverzüglichen Mitteilung der zuständigen Naturschutzbehörde (Auflage Nr. 2) bei Betreiberwechsel soll sichergestellt werden, dass die Behörde über die aktuellen verantwortlichen Personen informiert ist und ihre Aufgaben (Überwachung und Durchsetzung der Naturschutzbestimmungen) effektiv erfüllen kann.

Die in der abschließenden Stellungnahme vom 23.08.2023 (StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021) benannten Auflagen wurden vollständig in den Genehmigungsbescheid übernommen.

2.6 Besondere Merkmale des Standortes (Vorbelastungen)

Relevante Bestands-WEA

Die antragsgegenständlichen 7 WEA befinden sich im räumlichen Bezug zu weiteren WEA:

- 12 WKA des Windparks Berge Kleeste (BB, ab ca. 330 m nördlich)
 - 1 NEG Micon NM 64c, NH 80 m = Gesamthöhe 112 m
 - 9 NEG Micon RD 72c, NH 98 m = Gesamthöhe 134 m
 - 1 NEG Micon NM 52, NH 74 m = Gesamthöhe 100 m
 - 1 Vestas 136, NH 149 m = Gesamthöhe 217 m
- 22 WKA des Windpark Karstädt-Kribbe (BB, ab ca. 2,6 km südlich)
- 25 WEA des Windparks Berge-Pirow (BB, ab ca. 3,5 km südöstlich)

Weitere im Gebiet vorliegende Vorbelastungen:

- Biogasanlage mit BHKW mind. 2,6 km südwestlich
- Biogasanlage ca. 1 km nordwestlich Brunow an der L082
- 380 kV Hochspannungsfreileitung (ca. 230 m östlich der geplanten WEA)
- Straßen: Landstraße L082 (1,8 km nördlich), Ortsverbindungsstraße Platschow-Kleeste-Neuhaus (ca. 1 km östlich), Kreisstraße K56 (ca. 720 m westlich), LWL57 nach Klüß (ca. 470 m)
- 6 große Stallanlagen (ca. 1 km bis 2,7 km Entfernung)
- Kartoffelstärkefabrik (südwestlich)
- Silo mit Stallanlagen (südwestlich)

Relevante Emissionsquellen (Schall)

Die WEA des Windparks Berge Kleeste sowie des Windpark Karstädt-Kribbe werden als relevante Schallquellen berücksichtigt.

Der Windpark Berge-Pirow sowie die beiden vorgenannten Biogasanlagen werden gem. PLANKon (2018) nicht als Schallquellen berücksichtigt, da kein Immissionspunkt der antragsgegenständlichen WEA im Einwirkungsbereich der genannten Anlagen liegen.

Relevante Emissionsquellen (Schattenwurf)

Die vorgenannten WEA werden als relevante Emissionsquellen für den Schattenwurf berücksichtigt.

Der Windpark Berge-Pirow wird gem. PLANKon (2018) nicht als Schattenquelle berücksichtigt, da sich die Überschattungsbereiche dieses Windparks und der antragsgegenständlichen WEA lediglich in einem kleinen unbebauten Gebiet nordwestlich der Ortschaft Neuhausen überschneiden.

Schutzgut Luft

Vorbelastungen in Form von Luftschadstoffen bestehen in sehr geringem Maße durch den Verkehr auf der Kreisstraße K56 und der LWL57 mit den spezifischen Emissionen von Treibhausgasen (CO₂, CH₄, N₂O), Kohlenmonoxid, Stickstoffoxiden, Schwefeldioxid, Partikeln und flüchtige organische Verbindungen ohne Methan, Feinstaub³.

Schutzgüter Boden, Wasser (Teilschutzgut Grundwasser), Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Da die Flächen des Windparks einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, können Vorbelastungen in Form von Schadstoffeinträgen durch Düngung oder Pestizide nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung verursacht eine artenärmere Vegetation. Die benachbarten Straßen verursachen Schallemissionen mit Störwirkungen insbesondere auf die Avifauna sowie eine Trenn- oder Barrierewirkung für bodengebundene Tierarten.

Schutzgut Landschaft

Vorbelastungen des Landschaftsbildes ergeben sich durch die o. g. Bestands-Windparks, die im Gebiet verlaufende Freileitung sowie die genannten Stallanlagen (fehlende Eingrünung).

2.7 Bedeutsame Auswirkungen und begründete Bewertung

2.7.1 Wesentliche Bewertungsgrundlagen

Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bewertungsgrundlage Immissionsschutz

- Bundes-Immissionsschutzgesetz – (BImSchG)

³ S. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/emissionen-des-verkehrs>

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm)
- 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)
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen, 4. BImSchV, von 2013)
- LAI Hinweise zu Schallimmissionen von Windkraftanlagen vom 30.06.2016
- „WKA-Schattenwurf-Hinweise“ (LAI Hinweise)
- DIN 45691 - Geräuschkontingentierung

Allgemein:

- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)- § 6, 7, 8
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfallverordnung – 12. BImSchV)

Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Allgemeine Grundlagen

- BNatSchG
- NatSchAG M-V
- 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-Richtlinie)
- 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 – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
- Leitfaden–Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/Genehmigung. FROELICH & SPORBECK aus dem Jahr 2010

Schallschutz, optische Reize

- 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 (AAB-WEA), Teil Vögel. (LUNG M-V, 2016A)
- Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Fledermäuse, (LUNG M-V, 2016B)

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 M-V herangezogen.

Boden und Fläche

Bewertungsgrundlagen:

- Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung. Vom 09. Juli 2021 („Mantelverordnung“)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Landesbodenschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LBodSchG M-V)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)", Ersetzt V 2129-32-1 v. 12.7.1999 I 1554; in Kraft getreten am 01.08.2023 (BBodSchV)
- Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/ Abfällen- Technische Regeln (LAGA-Mitteilung 20)
- Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV, in Kraft getreten am 01.08.2023)
- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommerns (HzE M-V, LM 2018)

Wasser

Bewertungsgrundlagen:

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG M-V),
- Wasserrahmenrichtlinie (WRRL),
- die Grundwasserverordnung (GrwV),

- Oberflächengewässerverordnung (OGewV),
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Luft und Klima

Bewertungsgrundlagen:

- BImSchG
- TA Luft

Landschaft

Bewertungsgrundlagen:

- Denkmalschutzgesetz MV (DSchG M-V)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)
- BNatSchG
- NatSchAG M-V
- Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (MLU M-V) zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen und andere turm- und mastenartige Eingriffe (Kompensationserlass Windenergie MV) vom 06.10.2021

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bewertungsgrundlagen:

- Denkmalschutzgesetz MV (DSchG M-V)
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V)

2.7.2 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

2.7.2.1 Ist-Zustand

Der Standort der geplanten WEA einschl. der Zuwegungen sowie der weiteren Baunebenflächen liegt auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche in bis zu 2.000 m Entfernung zu den nächstgelegenen besiedelten Bereichen:

- Ortsteile Brunow nördlich der geplanten WEA
- Ortsteile Platschow nordöstlich der geplanten WEA
- Ortsteile Kleeste östlich der geplanten WEA
- Ortsteile Neuhausen südöstlich der geplanten WEA
- Ortsteile Klüß südlich der geplanten WEA

Im Sinne des § 5 BauNVO befindet sich im Untersuchungsgebiet und angrenzender Umgebung (bis 2 km) folgende Nutzung:

- Misch- und Dorfgebiete als Siedlungsflächen mit dominierender Wohnfunktion und eingelagerter Gewerbenutzung.

Das Untersuchungsgebiet (1 km um die jeweils äußerste WEA) weist keine hohe Erlebnis- und Aufenthaltsqualität auf. Erholungsgebiete, Erholungsschwerpunkte und überregionale Ausflugsziele konnten im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden. Ausgewiesene Fahrradwege verlaufen auf den Fahrbahnen der befestigten Landes-, Kreis- oder Ortsverbindungsstraßen. Forstflächen finden sich im Untersuchungsgebiet in Form von vier kleineren Waldstücken ca. 280 m nordöstlich der dichtesten WEA 2, ca. 340 m östlich der WEA 7, ca. 800 m nördlich der WEA 2 und ca. 940 m nördlich der WEA 5. Bis auf das Waldstück östlich der WKA 7 sind die anderen drei Waldstücke nicht erschlossen und können somit nicht über Wege oder Pfade betreten werden. Ein bedeutendes und überregional bekanntes Waldgebiet (Ruhner Berge) liegt ca. 4,7 km nordöstlich der dichtesten WEA.

Südöstlich des geplanten Vorhabens erschließen die K 57 und der vorhandene geschotterte Feldweg den Raum.

Nördlich der geplanten sieben WEA befinden sich 11 WEA des vorhandenen WP Kleeste. Zudem liegen südlich der geplanten WEA im Raum Karstädt-Kribbe 22 WEA und östlich im Raum Berge-Pirow 25 WEA (s. auch Kap. 2.6). Das Untersuchungsgebiet wird in N-S Richtung durch eine Hochspannungsfreileitung (220 kV) gequert und zwei Freileitungen verlaufen nördlich von Neuhausen und südlich von Brunow. Als weitere Vorbelastung können die vorhandenen Landwirtschaftsbetriebe (am Südrand von Kleeste) sowie die großflächige intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Flächen und die dadurch bedingte Strukturarmut genannt werden. Hinzu kommen die großen Landwirtschaftsbetriebe und –anlagen an den Ortsrändern von Brunow, Platschow, Dambeck und Neuhausen.

Da Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, insbesondere durch betriebsbedingte Schallimmissionen und Schattenwurf zu untersuchen waren, wurden für die schalltechnische Beurteilung sowie die Schattenwurfprognose jeweils nächstgelegene relevante Beurteilungspunkte als Immissionsorte bzw. Immissionspunkte festgelegt.

Die Gebietseinstufung der berücksichtigten Immissionspunkte Schall erfolgte nach dem jeweiligen Flächennutzungsplan (FNP) der umliegenden Gemeinden (Dambeck und Ziegenderdorf), vorhandenen Klarstellungs- und Ergänzungssatzungen (Brunow, Klüß) sowie eigenen Einschätzungen nach Ortsbegehungen:

Tabelle 1: Lage und Gebietscharakter der berücksichtigten Immissionspunkte Schall

Nr.	Beschreibung	Mindestentfernung zur geplanten WEA	Gebietscharakter
IP A	Whs. Dambecker Str. 13, Brunow	rd. 1.880 Meter; nördlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP B	unbeb. Grundstck. MD - Dambecker Str. 3, Brunow	rd. 2.000 Meter; nördlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet

Nr.	Beschreibung	Mindestentfernung zur geplanten WEA	Gebietscharakter
IP C	Betriebswhg. Platschower Str. 2, Brunow	rd. 1.970 Meter; nördlich	Gewerbegebiet
IP D	Whs. Platschower Str. 1, Brunow	rd. 2.000 Meter; nördlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP E	Whs. Lindenstr. 6, Platschow	rd. 1.900 Meter; nordöstlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP F	Whs. Am Dorfplatz 5, Platschow	rd. 1.890 Meter; nordöstlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP G	Whs. Am Dorfplatz 4, Platschow	rd. 1.870 Meter; nordöstlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP H	Whs. Dorfplatz 6, Kleeste	rd. 1.230 Meter; östlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP I	Whs. Dorfplatz 5, Kleeste	rd. 1.190 Meter; östlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP J	Whs. Dorfplatz 4, Kleeste	rd. 1.190 Meter; östlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP K	Whs. Neuhausener Str. 5, Kleeste	rd. 1.080 Meter; östlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP L	bewohnbare Gartenhütte Neuhausener Str. 5, Kleeste	rd. 1.050 Meter; östlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP M	Whs. Neuhausener Str. 2, Kleeste	rd. 1.100 Meter; östlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP N	Whs. Neuhausener Str. 1, Kleeste	rd. 1.070 Meter; östlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP O	Whs. Bahnhofplatz 1, Berge	rd. 1.330 Meter; südöstlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP P	Whs. Klüßer Str. 1, Neuhausen	rd. 1.450 Meter; südöstlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP Q	Whs. Klüßer Str. 3, Neuhausen	rd. 1.460 Meter; südöstlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP R	Whs. Klüßer Str. 4, Neuhausen	rd. 1.480 Meter; südöstlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP S	leerstehendes Whs. Dorfstr. 9, Klüß	rd. 990 Meter; südlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP T	Whs. Dorfstr.8, Klüß	rd. 1.020 Meter; südlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP U	Whs. Dorfstr. 3, Klüß	rd. 1.040 Meter; südlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP V	verfall. Whs. Dorfstr 52, Klüß	rd. 980 Meter; südlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP W	verfall. Whs. Dorfstr 49, Klüß	rd. 1.020 Meter; südlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet
IP X	verfall. Whs. Siedlung 20, Dambeck	rd. 1.980 Meter; westlich	Kern-/Dorf-/Mischgebiet

Für die Beurteilung des Schattenwurfs auf Wohn-, Schlaf- oder Arbeitsräume wurden insgesamt 51 Immissionspunkte (IP) einschl. Standortabgleich vor Ort untersucht und berücksichtigt:

- Ortsteil Brunow: IP A - IP B (Dorfgebiet nördlich der geplanten WEA in ca. 1.900 m bis 1.930 m Entfernung)
- Ortsteil Platschow: IP C – IP D (Dorf-/Mischgebiet nordöstlich der geplanten WEA in ca. 1.880 m bis 1.910 m Entfernung)
- Ortsteil Kleeste: IP E – IP AQ (Dorf-/Mischgebiet östlich der geplanten WEA in ca. 910 m bis 1.530 m Entfernung)
- Ortsteil Neuhausen: IP AR – IP AS (Dorfgebiet südöstlich der geplanten WEA in ca. 1.340 m bis 1.470 m Entfernung)
- Ortsteil Klüß: IP AT – IP AW (Dorf-/Mischgebiet südlich der geplanten WEA in ca. 980 m bis 1.240 m Entfernung)

- Ortsteil Dambeck: IP AX – IP AY (Dorf-/Mischgebiet westlich der geplanten WEA in ca. 1.980 m bis 2.700 m Entfernung)

2.7.2.2 Zusammenfassende Darstellung

Für das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit waren folgende Auswirkungen maßgeblich:

- bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme
- bau- und betriebsbedingte Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub
- bau- und betriebsbedingte Schallimmissionen
- betriebsbedingte Schattenwurfimmissionen
- bau-, anlagen- und betriebsbedingte visuelle Immissionen
- bau-, anlagen- und betriebsbedingtes Unfallrisiko

Flächeninanspruchnahme (bau- und anlagenbedingt)

Bau –und anlagenbedingt werden landwirtschaftliche Nutzflächen beansprucht. Die ausschließlich bauzeitlich genutzte Montagefläche steht nach Bauende wieder für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung. Demgegenüber verbleibt durch den WEA-Standort, die Kranstellfläche und die Zuwegung ein dauerhafter Flächenentzug mit entsprechenden landwirtschaftlichen Ertragsausfällen.

Durch die Zuwegungen werden landwirtschaftliche Nutzflächen zerschnitten, jedoch nur im geringen Ausmaß und sie sind aufgrund ihrer Lage auf Ackerflächen für den Menschen nur schwer erreichbar. Für landwirtschaftliche Maschinen stellen sie kein Problem dar. Die Feldwege werden durch die Errichtung der WEA besser befestigt. Daher wird eine bessere Erreichbarkeit der landwirtschaftlichen Nutzflächen durch die ansässigen Landwirte ermöglicht.

Erholungsflächen werden durch die Flächeninanspruchnahme der 7 WKA mit Kranstellflächen und Zuwegungen ebenfalls nicht betroffen. Eine geringe Beeinträchtigung der Erholungsfunktion steht im Zusammenhang mit der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub (bau- und betriebsbedingt)

Durch die Baustellen der sieben WEA sowie den An- und Abtransport von Arbeitsmaschinen und -materialien können baubedingt Luftschadstoffe und Staub entstehen. Insbesondere das Befestigen der Montagezufahrten kann mit einer Staubentwicklung verbunden sein. Hierbei handelt es sich um ein kurzzeitig am jeweiligen Standort der WEA stattfindendes Baustellengeschehen. Zudem besteht bei großer Staubentwicklung die Möglichkeit der Benässung dieser Baubereiche mit Wasser.

Betriebsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen und Staub sind nur durch Wartungsarbeiten an den WEA in räumlich und zeitlich sehr begrenztem Umfang und somit sehr geringen Wirkintensität zu erwarten. Durch die landwirtschaftliche Nutzung fallen weitaus größere Mengen an Staub (Pflügen, Ernte, Grünlandmahd, nach der Ernte Winderosion) an.

Lärmimmissionen (bau- und betriebsbedingt)

Während der Bauphase kommt es durch die Errichtung der sieben WEA sowie durch die Anlieferung von Baumaterialien, Baucontainern und Baumaschinen bzw. durch den Abtransport von Bodenmaterial zu erhöhten Schallimmissionen im Umfeld der Baustellen. Die Anlieferung erfolgt von der K 57 über den Feldweg hin zu den einzelnen WEA Standorten. In den hier befindlichen Siedlungsgebieten, die durch Baufahrzeuge durchfahren werden, ist mit einem zeitweisen Anstieg des Verkehrs während der Baumaßnahme zu rechnen. Dies stellt jedoch einen geringen Konflikt dar, da es sich um temporäre Beeinträchtigungen handelt. Hinzu kommt, dass die Siedlungsgebiete an befahrenen Kreis- und Landesstraßen liegen, so dass hier bereits eine Vorbelastung vorhanden ist. Eventuell auftretender Baulärm während der Baumaßnahme kann aufgrund der zeitlichen Begrenzungen der Auswirkungen und des Abstandes der WKA zum nächstgelegenen bewohnten Haus (1 km) als geringer Konflikt eingeschätzt werden.

Der Betrieb der WEA verursacht Schallemissionen insbesondere durch die Rotorbewegungen der WEA sowie mechanisch durch Getriebe und Generator.

Zur Beurteilung der betriebsbedingten Schallimmissionen wurde ein Geräuschimmissionsgutachten an den benachbarten Immissionspunkten nach DIN ISO 9613-2 durch das Ingenieurbüro PLANKon erstellt (Stand März 2018), entsprechend den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen, Stand 30.06.2016 und der Dokumentation zur Schallausbreitung – Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1).

Die Berechnungen sollen Auskunft darüber geben, ob von den geplanten sieben WEA schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche für die Allgemeinheit und für die Nachbarschaft (s. § 3 (1) BImSchG) gemäß der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) ausgehen können.

Im Geräuschimmissionsgutachten wurden die Immissionspunkte IP A bis IP X im Bereich der umliegenden Bebauung in Brunow, Platschow, Kleeste, Berge, Neuhausen, Klüß und Dambeck festgelegt. Für die Beurteilung des Lärmpegels an den Immissionspunkten (IP) wurden die Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm (Grenzwert) außerhalb von Gebäuden herangezogen. Die IRW für die Beurteilung richten sich nach der Schutzbedürftigkeit der IP (s. Tabelle 1). Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm, Nummern 6.1 bis 6.3 beziehen sich auf die Zeiten tags (6.00 – 22.00 Uhr) und nachts (22.00 – 06.00 Uhr, hier lauteste volle Nachtstunde). Da unabhängig von der Tageszeit von denselben Lärmimmissionen

auszugehen ist und nach TA Lärm am Tage höhere Richtwerte möglich sind, erfolgte die Betrachtung ausschließlich für die Nachtzeit (22.00 Uhr – 06.00 Uhr).

Als Vorbelastung wurden 34 WEA in Betrieb und 3 WEA im Verfahren berücksichtigt, unter Ansatz des jeweiligen WEA-Typs und der jeweiligen Nabenhöhe. Alle Anlagen der Vorbelastung befinden sich im Bundesland Brandenburg.

Die Vorbelastung stellt zusammen mit der Zusatzbelastung durch die geplanten sieben WEA die in Tabelle 2 dargestellte, durch PLANKon (März 2018) berechnete Gesamtbelastung dar.

Das LUNG hat in seiner Stellungnahme (27.04.2020, Az: LUNG-510-1-5723.2-S18091) die akustische Plausibilität der Schallimmissionsprognose (PLANKon, März 2018) weitgehend bestätigt. Die Unsicherheitsbetrachtung der Vorbelastung erfolgte im Gutachten (PLANKon, März 2018) noch nach der 2017 in MV angewandten Genehmigungspraxis. Da diese Praxis nicht mehr aktuell ist, wurde durch das LUNG eine Unsicherheitsbetrachtung gemäß aktueller LAI-Hinweise durchgeführt (s. LUNG, 27.04.2020). Danach ergeben sich die ebenfalls in nachstehender Tabelle dargestellten Abweichungen von 0,1 bis 0,3 dB(A).

Tabelle 2: Beurteilungspegel Schall für die Gesamtbelastung durch die geplanten WEA und die Vorbelastung (gesamt 44 WEA, Anlage 1, Geräuschimmissionsgutachten des Ingenieurbüros PLANKon, Stand März 2018 und Stellungnahme des LUNG vom 27.04.2020)

Immissionspunkte (IP)		IRW Nacht in dB(A)	berechneter Schallpegel Nacht in dB(A) Plancon/LUNG (gerundet) ⁴	Reserve zum IRW in dB(A)
A	Whs. Dambecker Str. 13, Brunow	45	45,8/45,9 (46)	-1
B	unbeb. Grundstck. MD - Dambecker Str. 3, Brunow	45	45,0/k.A. (45)	0
C	Betriebswhg. Platschower Str. 2, Brunow	50	44,8/ k.A. (45)	5
D	Whs. Platschower Str. 1, Brunow	45	44,6/44,8 (45)	0
E	Whs. Lindenstr. 6, Platschow	45	41,7/41,9 (42)	3
F	Whs. Am Dorfplatz 5, Platschow	45	41,2/ k.A. (41)	4
G	Whs. Am Dorfplatz 4, Platschow	45	41,3/41,4 (41)	4
H	Whs. Dorfplatz 6, Kleeste	45	44,0/ k.A. (44)	1
I	Whs. Dorfplatz 5, Kleeste	45	44,3/44,3 (44)	1
J	Whs. Dorfplatz 4, Kleeste	45	43,9/ k.A. (44)	1
K	Whs. Neuhausener Str. 5, Kleeste	45	43,5/43,6 (44)	1
L	bewohnbare Gartenhütte Neuhausener Str. 5, Kleeste	45	43,6/ k.A. (44)	1
M	Whs. Neuhausener Str. 2, Kleeste	45	43,2/ k.A. (43)	2

⁴ Gem. Geräuschimmissionsgutachten des Ingenieurbüros PLANKon, Stand März 2018)

Immissionspunkte (IP)		IRW Nacht in dB(A)	berechneter Schallpegel Nacht in dB(A) Plancon/LUNG (gerundet) ⁴	Reserve zum IRW in dB(A)
N	Whs. Neuhausener Str. 1, Kleeste	45	42,8/42,8 (43)	2
O	Whs. Bahnhofplatz 1, Berge	45	40,6/40,7 (41)	4
P	Whs. Klüßer Str. 1, Neuhausen	45	42,0/ k.A. (42)	3
Q	Whs. Klüßer Str. 3, Neuhausen	45	42,3/ k.A. (42)	3
R	Whs. Klüßer Str. 4, Neuhausen	45	42,4/ k.A. (42)	3
S	leerstehendes Whs. Dorfstr. 9, Klüß	45	45,2/ k.A. (45)	0
T	Whs. Dorfstr.8, Klüß	45	45,2/45,4 (45)	0
U	Whs. Dorfstr. 3, Klüß	45	45,3/ k.A. (45)	0
V	verfall. Whs. Dorfstr 52, Klüß	45	45,5/45,6 (46)	-1
W	verfall. Whs. Dorfstr 49, Klüß	45	45,2/45,3 (45)	0
X	verfall. Whs. Siedlung 20, Dambeck	45	39,1/39,2 (39)	6

Im Ergebnis des Geräuschimmissionsgutachtens bzw. der Zusatzberechnungen durch das LUNG (Stellungnahme vom 27.04.2020) werden in der Gesamtbelastung (unter Berücksichtigung der Vorbelastung) die IRW in der Nacht an allen IP außer an IP A, IP T, IP V und IP W unterschritten. An den letztgenannten IP in den Ortslagen Brunow und Klüß tritt eine prognostische Überschreitung des Immissionsrichtwertes von 45 dB(A) für ein Kern-/Dorf-/Mischgebiet i. S. von Nr. 6.1 d) TA Lärm von weniger als 1 dB(A) auf. Die Vorgaben der TA Lärm Kap. 3.2.1 Abs. 3. sind damit erfüllt. An allen anderen IP werden die IRW eingehalten.

Für die beiden WEA 3 und der WEA 4 des Typs Vestas V150-4.2 MW mit 168 m Nabenhöhe liegen lediglich Herstellerinformationen und keine nach aktuellen Bestimmungen der FGW-Richtlinie⁵ vorgenommenen schalltechnischen Vermessungen des WEA Typs vor. Diesen beiden WEA, die am maßgeblichen Immissionsort IP V (Dorfstr 52, Klüß) im Zeitraum Nacht einen Teilbeurteilungspegel hervorrufen, der weniger als 10 dB(A) unter dem geltenden IRW von 40 dB(A) liegt, wird daher durch das LUNG MV (Stellungnahme vom 27.04.2020) der Nachtbetrieb untersagt. Erst nach FGW-konformer Vermessung der errichteten WEA 3 oder 4, welche den in der Schallimmissionsprognose angenommenen Emissionswert bestätigt, kann die vorläufige Versagung des Nachtbetriebs durch die Genehmigungsbehörde aufgehoben werden.

In der Stellungnahme der Gemeinde Dambeck vom 26.09.2018 wird die Einstufung des Immissionspunkts IP X (Siedlung 20, Dambeck) als Kern-, Dorf- und Mischgebiet kritisiert. Laut der Gemeinde handelt es sich bei dem IP X um ein allgemeines Wohngebiet. Der IRW

⁵ Technische Richtlinien für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallimmissionswerte, derzeit Revision 18, Stand 01.02.2008, Herausgeber: Fördergesellschaft Windenergie e. V.

für ein allgemeines Wohngebiet in der Nacht liegt bei 40 dB(A) und der berechnete Schallpegel für den IP X in der Nacht beträgt gerundet 39 dB(A). Somit würde selbst bei einer Einstufung des IP X als allgemeines Wohngebiet der IRW eingehalten (s. Tabelle 2).

Durch den Betrieb von Windenergieanlagen werden neben hörbarem Schall durch Vibrationen in den Rotoren und im Turm auch tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall erzeugt. Als Infraschall wird der Bereich des Lärmspektrums unterhalb einer Frequenz von 20 Hz definiert. Diese liegen deutlich unterhalb der menschlichen Hör- und Wahrnehmungsschwelle und werden meist schon in wenigen hundert Metern Entfernung von den natürlichen Geräuschen überdeckt. Das nächstgelegene bewohnte Haus befindet sich in einem Abstand von 1 km zu den WEA. Daher treten negative Auswirkungen durch Infraschall laut Geräuschimmissionsgutachten nicht auf.

Schattenwurf (betriebsbedingt)

Immissionen durch periodisch auftretenden, bewegten Schattenwurf durch die Rotordrehung können störend wirken. Gemäß den Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI 2019) kann eine Belästigung vorliegen, wenn die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer mehr als 30 Stunden pro Jahr oder 30 Minuten pro Tag beträgt. Beeinträchtigungen durch Schattenwurf treten im Wesentlichen in östlichen und westlichen Bereichen des Windparks auf und nur unter speziellen Voraussetzungen (v. a. Sonnenstand, Wetterbedingungen und Windrichtung).

Zur Ermittlung des Schattenwurfs wurde ein gesondertes Schattenwurfgutachten durch das Ingenieurbüro PLANKon erarbeitet (Stand März 2018). Im Gutachten wurden maßgeblichen Immissionsorte festgelegt, bei welchen es sich um schutzwürdige Räume und (nach Bauordnungs- und - planungsrecht) bebaubare Freiflächen handelt. Die Auswahl dieser erfolgte entsprechend den WKA-Schattenwurf Hinweisen des Länderausschuss Immissionen (LAI). Demnach müssen die Orte innerhalb des Beschattungsbereichs der neu geplanten WKA nach 20%- Kriterium entsprechend den Empfehlungen des Länderausschuss Emissionen liegen und es muss durch den Sonnenstand im Jahresverlauf physikalisch möglich sein, dass sie beschattet werden. In der Untersuchung wurden insgesamt 51 Immissionspunkte (IP) in den Ortsteilen Brunow, Platschow, Kleeste, Neuhausen, Klüß und Dambeck berücksichtigt. Die Berechnungen wurden ohne Berücksichtigung der Bebauung und des Bewuchses um die Immissionsorte durchgeführt.

Für die Berechnung der Gesamtbelastung wurden 37 bestehende und im Verfahren befindliche WEA als Vorbelastung und die 7 antragsgegenständlichen Anlagen als Zusatzbelastung berücksichtigt. In der Gesamtbelastung werden im Ergebnis die Richtwerte für die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer

- von 30 Stunden pro Jahr an den Immissionspunkten A, B und E bis AQ überschritten

- von 30 Minuten pro Tag an den Immissionspunkten A, B und G bis AQ überschritten
- von 30 Minuten pro Tag an den Immissionspunkten E und F erreicht

An den Immissionspunkten AT, AX und AY wird kein Schattenwurf durch die geplanten 7 WEA verursacht. Für die Überschreitung an diesen Immissionspunkten ist allein der vorhandene Bestand der WEA im Umfeld verantwortlich. An den Immissionspunkten J bis O und R werden die jährlichen Schattenwurfrichtwerte bereits durch die vorhandenen WEA (Vorbelastung) überschritten. An den Immissionspunkten F und Z bis AI werden die Schattenwurfrichtwerte durch die Vorbelastung und Planung überschritten.

Zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch optische Immissionen muss an den IP A, B und E bis AQ die Rotorschattenwurfdauer durch den Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls begrenzt werden.

Weitere visuelle Immissionen (bau-, anlagen- und betriebsbedingt)

Bauzeitlich können visuelle Immissionen durch den Materialan- und -abtransport, den Kran zur Errichtung der WEA und die menschliche Präsenz auf der Baustelle entstehen. Das Vorhaben ordnet sich außerhalb von Ortslagen ein (Abstände ≥ 1.000 m).

Der so genannte Discoeffekt entsteht durch helle bzw. reflektierende Farbanstriche, die aufgrund der Rotordrehungen zu Unruhe in der Landschaft führen kann, was sich wiederum negativ auf die Erholungsnutzung auswirkt. Durch die Wahl nichtreflektierender matter Anstriche entfallen diese Beeinträchtigungen.

Eine Betrachtung des durch den Menschen wahrnehmbaren Landschaftsbildes erfolgt unter dem Schutzgut Landschaft.

Visuelle Beeinträchtigungen durch die nächtliche Befeuerung werden aufgrund des Einbaus einer bedarfsgesteuerten, dem Stand der Technik entsprechenden Nachteinschaltvorrichtung, die nur bei der Annäherung eines Luftfahrzeugs aktiviert wird (bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung), nicht erwartet.

Auf Grund der Größe der WEA und der Drehbewegungen der Rotoren können die geplanten WEA abhängig von der Entfernung in unterschiedlichen Intensitäten als Beeinträchtigung erlebt werden. Durch die geplanten Anlagen wird das Sichtfeld für die Bewohner der im Umfeld befindlichen Wohngebäude und Siedlungen verändert. Dabei entspricht der Abstand von über 1.000 m zwischen WEA und nächstem Wohnhaus dem Vierfachen der Gesamtanlagenhöhe. Eine Betrachtung des durch den Menschen wahrnehmbaren Landschaftsbildes erfolgt unter dem Schutzgut Landschaft.

bau-, anlagen- und betriebsbedingtes Unfallrisiko

Es kann in den Wintermonaten zu einer Gefährdung durch Eisabwurf kommen. Zur Vermeidung einer möglichen Gefährdung durch Eisabwurf sind betriebliche bzw. technische Maßnahmen (Metereologiesensoren, Vibrationssensoren) u.a. einzuleiten, so dass bei gefährdenden Wetterlagen die Rotoren abgeschaltet werden bzw. bei Stillstand verhindert wird, dass die WEA bei möglichem Eisansatz in Betrieb geht.

Weitere potenzielle Risiken sind von der WEA ausgehende Brände (durch Überhitzung von Bauteilen oder Blitzeinschlag). Die Anlage soll standardmäßig mit einem Blitzschutzsystem, einem Branderkennungs- und Brandwarnsystem sowie mit Sicherheitssystemen ausgestattet werden. Damit werden die Anlage und die elektronischen Einrichtungen gegen die Folge eines Blitzeinschlages geschützt.

Denkbare Unfälle sind infolge von extremen Windböen das Kippen oder Abknicken der WEA, der Abriss und das Wegschleudern von Rotorflügeln oder Teilen davon. Die Anlagen sind für solche Extremereignisse entsprechend der gängigen Standards bemessen. Zudem sind gem. der „Richtlinie für Windenergieanlagen. Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ in regelmäßigen Intervallen Prüfungen an Maschine und Rotorblättern sowie an der Tragstruktur durchzuführen. Festgestellte Mängel sind danach zu reparieren. Bei Mängeln, durch die unmittelbare Gefahren von der Maschine und den Rotorblättern ausgehen können, ist die Anlage unverzüglich außer Betrieb zu setzen. Weiterhin halten sich Personen bei Sturm und Gewitter selten in der offenen Landschaft auf, in der sich die geplanten WEA befinden.

2.7.2.3 Bewertung

Der Anforderung gem. den in MEIL M-V 2012 genannten Kriterien für Ausschlussgebiete (1.000 m Abstandspuffer zu Gebieten, die nach der BauNVO dem Wohnen, der Erholung, dem Tourismus und der Gesundheit dienen; 800 m Abstandspuffers zu Einzelhäusern / Splittersiedlungen im Außenbereich) wird mit dem Vorhaben entsprochen.

Flächeninanspruchnahme (bau- und anlagenbedingt)

Eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme ist auszuschließen, da lediglich Flächen genutzt werden, die außerhalb des Wohnumfelds liegen.

Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub (bau- und betriebsbedingt)

Eine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch bau- und betriebsbedingte Immissionen von Luftschadstoffen und Staub kann aufgrund der zeitlich gegrenzten Bauzeit und der großen Entfernung zu besiedelten Flächen ausgeschlossen werden.

Lärmimmissionen (bau- und betriebsbedingt)

In der Errichtungsphase der WEA sind zeitweilig erhöhte Lärmpegel für die an der Zufahrtsstraße (K 57, K 7044/7046) liegenden Ortschaften zu erwarten. Die bauzeitliche Zusatzbelastung durch einzelne An- und Abtransporte pro Tag ist zu vernachlässigen. Die erhöhten Lärmpegel treten nur kurzzeitig auf und sind deshalb nicht als erheblich anzusehen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Baulärm können aufgrund der Entfernung der Baustelle zu besiedelten Bereichen und der Beschränkung auf die kurzzeitige Bauphase ebenfalls ausgeschlossen werden.

Für den Betrieb der WEA ist nach 3.2.1 TA Lärm der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) vorbehaltlich der Regelungen in den Absätzen 2 bis 5 sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 nicht überschreitet oder die Zusatzbelastung durch die neu zu errichtenden Anlagen so gering ist, dass sie als nicht relevant anzusehen ist. Das ist gem. Abs. 2 Nr. 3.2.1 TA Lärm in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die IRW nach 6.1 TA Lärm am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Gem. Abs. 3 Nr. 3.2.1 TA Lärm soll unbeschadet der Regelung in Absatz 2 für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. Dies kann auch durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag der beteiligten Anlagenbetreiber mit der Überwachungsbehörde erreicht werden.

Zu berücksichtigen waren die sich ergebenden Auswirkungen durch die Schallemissionen der geplanten WEA auf die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft (24 Immissionsorte gem. Tabelle 1). Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch 37 bestehende/im Verfahren befindliche WEA werden die Immissionsrichtwerte „tags“ und „nachts“ in der schützenswerten Nachbarschaft eingehalten werden. Ausschließlich an den IP A (Ortslage Brunow), IP V, IP W und IP T (alle drei Ortslage Klüß) tritt eine prognostische Überschreitung des IRW von 45 dB(A) Nacht für ein Kern-/ Dorf-/ Mischgebiet i. S. von Nr. 6.1 d) TA Lärm um bis zu 0,9 dB(A) auf. Die Überschreitung beträgt weniger als 1 dB(A) und ist zulässig i. S. von Nr. 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm. Das LUNG MV schließt sich dieser Einschätzung in seiner Stellungnahme vom 27.04.2020 grundsätzlich an.

Weiterhin führt das LUNG in seiner Stellungnahme vom 27.04.2020 aus, dass eine unzulässige Überschreitung nur unter der Annahme ausgeschlossen werden kann, dass die schalltechnischen Eigenschaften der WEA den Emissionsansätzen der Prognose entsprechen. Dies ist danach regelmäßig sichergestellt, wenn eine nach aktuellen Bestimmungen der FGW-Richtlinie vorgenommenen schalltechnischen Vermessung des WEA Typs vorliegt. Für die fünf geplanten WEA des Typs Vestas V150-4.2 MW liegen lediglich Herstellerinformationen vor. Daher empfiehlt das LUNG unter Bezugnahme auf Ziff. 4.2 der LAI-

Hinweise den WEA, die am maßgeblichen IP V (Klüß, Dorfstr. 52) im Zeitraum „nachts“ einen Teilbeurteilungspegel hervorrufen, der weniger als 10 dB(A) unter dem geltenden IRW von 40 dB(A) liegt, den Nachtbetrieb vorerst zu versagen. Dies betrifft die WEA 3 und WEA 4 und wird als angemessene Maßnahme zum ausreichenden Schutz der Nachbarschaft trotz fehlender gesicherter Emissionsdaten angesehen. Gem. LUNG (27.04.2020) kann nach Vorlage einer FGW-konformen Vermessung der errichteten WEA 3 oder 4, welche den in der Schallimmissionsprognose angenommenen Emissionswert bestätigt, die vorläufige Versagung des Nachtbetriebs durch die Genehmigungsbehörde aufgehoben werden.

Seitens des LUNG (27.04.2020, Az: LUNG-510-1-5723.2-S18091) wird bezüglich der Schallimmissionen die Aufnahme von Nebenbestimmungen zum Immissionsschutz für den Genehmigungsbescheid wie folgt empfohlen.

- 3.1 Die von den insgesamt sieben Windenergieanlagen
 - 2x Typ Vestas V136-3.6 MW (STE) mit einer Nabenhöhe von 168 m
 - 5x Typ Vestas V150-4.2 MW (STE) mit einer Nabenhöhe von 168 m (alle inkl. einer Fundamenterhöhung von 2 m auf die jeweilige Nabenhöhe) verursachten Schallimmissionen dürfen im gesamten Einwirkungsbereich nicht zu einer unzulässigen Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der TA Lärm beitragen.

Für die maßgeblichen Immissionsorte (lt. Schallgutachten [1]) gelten insbesondere folgende Teil-Immissionswerte für den Beurteilungszeitraum „nachts“:

- IO Brunow, Dambecker Str. 13	36 dB(A)
- IO Platschow, Am Dorfplatz 4	36 dB(A)
- IO Kleeste, Neuhausener Str. 5	40 dB(A)
- IO Berge, Bahnhofplatz 1	37 dB(A)
- IO Klüß, Dorfstr. 52	43 dB(A)
- 3.2 Der von einer Windenergieanlage des Typs Vestas V136-3.6 MW (STE) mit einer Nabenhöhe von 168 m ausgehende maximal zulässige Emissionswert wird auf einen Schalleistungspegel von $L_{e,ms} = 107,1$ dB(A) (inkl. der Unsicherheit der Emissionsdaten gem. Ziff. 3b) und 3c) der LAI-Hinweise) festgesetzt.
- 3.3 Der von einer Windenergieanlage des Typs Vestas V150-4.2 MW (STE) mit einer Nabenhöhe von 168 m ausgehende maximal zulässige Emissionswert wird auf einen Schalleistungspegel von $L_{e,max} = 106,6$ dB(A) (inkl. der Unsicherheit der Emissionsdaten gem. Ziff. 3b) und 3c) der LAI-Hinweise) festgesetzt.
- 3.4 Die Windenergieanlagen „WEA 3“ und „WEA 4“ des Typs Vestas V150-4.2 MW (STE) mit einer Nabenhöhe von 168 m sind im Beurteilungszeitraum „nachts“ solange außer Betrieb zu nehmen, bis durch eine Vermessung gem. der aktuell geltenden Fassung der FGW-Richtlinie die Einhaltung des vorstehend festgesetzten maximal zulässigen Emissionswertes nachgewiesen wurde. Die Aufnahme des

Nachtbetriebes dieser WEA bedarf der ausdrücklichen Bestätigung durch die Genehmigungsbehörde

- *3.5 Spätestens 12 Monate nach Errichtung einer Windenergieanlage des Typs Vestas V150-4.2 MW (STE) ist durch Vermessung ein Datenblatt gem. FGW-Richtlinie in der aktuell geltenden Fassung zu erstellen, welches belegt, dass die errichteten Anlagen in ihren wesentlichen Elementen, in ihrer Schallemission und in ihrer Regelung mit denjenigen Anlagen übereinstimmen, die der akustischen Planung zugrunde gelegt worden sind.*
- *3.6 Innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme der Windenergieanlagen ist der Genehmigungsbehörde die Bestätigung der Messstelle über die Annahme der Beauftragung der Messung vorzulegen.*

Eine Belästigung durch tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall ist aufgrund sowie der Entfernung der WEA zu Wohnbebauung nicht zu erwarten.

Schattenwurf (betriebsbedingt)

Bei Einsatz eines Abschaltmoduls in den geplanten sieben WEA werden die zulässigen IRW für den Schattenwurf von 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag an den IO eingehalten. Der Schattenwurf an den Immissionsorten wird damit auf das zulässige Maß begrenzt. Entsprechend können schädliche Umwelteinwirkungen auf den Menschen oder erhebliche Belästigungen ausgeschlossen werden. Der Einbau eines Abschaltmoduls wird durch eine entsprechende Nebenbestimmung sichergestellt.

Seitens des LUNG (27.04.2020, Az: LUNG-510-1-5723.2-S18091) wird bezüglich des Schattenwurfs die Aufnahme von Nebenbestimmungen zum Immissionsschutz für den Genehmigungsbescheid wie folgt empfohlen.

- *3.7 Vor Inbetriebnahme der Windenergieanlagen sind alle von Schattenwurf betroffenen Immissionsorte 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 betriebsbeschränkenden Maßnahmen garantiert wird, dass durch den Betrieb der zu errichtenden Anlagen an keinem Immissionsort die Immissionsrichtwerte für die reale Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag überschritten werden. Insbesondere müssen aus dem Abschaltkonzept die Lage und die räumliche Ausdehnung der programmierten Immissionsorte, die Standorte der Windenergieanlagen und die programmierten Abschaltzeiten ersichtlich sein.*

- 3.8 Zur Sicherung der Einhaltung der unter 3. 7 genannten Nebenbestimmungen ist vor Inbetriebnahme vom Hersteller der Windenergieanlage eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, durch die ersichtlich ist, wie die Abschaltung bei Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionsort maschinentechnisch gesteuert wird.
- 3.9 Die ermittelten Daten zur Sonnenscheindauer und Abschaltzeit der Windenergieanlagen sollen von der Steuereinheit über mindestens 12 Monate dokumentiert werden.
- 3.10 Ein Protokoll über die erfolgten Abschaltzeiten ist erstmalig 12 Monate nach Inbetriebnahme und im Weiteren auf Anforderung durch die zuständige Behörde vorzulegen.

Weitere visuelle Immissionen (betriebsbedingt)

Bauzeitliche visuelle Immissionen können durch den großen Abstand der Baustelle zu Ortslagen sowie der kurzen Dauer des Baugeschehens als unerheblich gewertet werden.

Die betriebsbedingt auftretenden Lichtimmissionen haben unter Berücksichtigung der Farbgestaltung der WEA mit reflexionsmindernden Farben sowie der bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, einschließlich menschlicher Gesundheit.

Eine anlagenbedingte optische Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch und menschliche Gesundheit durch Bedrängung ist als nicht erheblich zu bewerten. Der Abstand der einzelnen WEA zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen beträgt mindestens das Vierfache der Gesamthöhe. Gem. § 249 (10) BauGB (10) steht der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage (Nabenhöhe zuzüglich Radius des Rotors) entspricht.

bau-, anlagen- und betriebsbedingtes Unfallrisiko

Mit Prüfung der vor Errichtung der WEA vorzulegenden statischen Unterlagen durch die untere Bauaufsichtsbehörde ist gewährleistet, dass die Standsicherheit der Anlagen den geltenden Anforderungen der Bauordnung entspricht. Die unfallbedingten Auswirkungen auf den Menschen können als unerheblich bzw. unwahrscheinlich und die Vorsorgemaßnahmen (wiederkehrenden Prüfungen an Maschine, Rotorblättern und Tragstruktur mit daran anschließenden Maßnahmen -soweit erforderlich-) als ausreichend bewertet werden. Mit den vorgesehenen technischen Einrichtungen zur Verhinderung des Eisabwurfs und von Bränden sind die damit verbundenen Risiken minimiert.

Gem. bauaufsichtlicher Stellungnahme vom 02.07.2019 (AZ. 02100000999 ST 180055) des Fachdienstes Bauordnung LK LUP ist die Genehmigung mit folgenden Nebenbestimmungen zu verbinden:

Bedingungen:

- *1.1.1 Die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb jeder einzelnen Windkraftanlage (WEA 1-7) ergeht unter der aufschiebenden Bedingung, dass der Antragsteller zur Sicherstellung der Einhaltung der Verpflichtung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB vor Beginn der Bauarbeiten an der Windenergieanlage auf seine Kosten eine Sicherheitsleistung nach deutschem Recht zu erbringen hat. Die Sicherheit ist durch die Übergabe einer unbefristeten selbstschuldnerischen Bürgschaft einer deutschen Bank, Sparkasse oder eines Kreditversicherungsunternehmens in Höhe von insgesamt 1.990.903,32 € (je Anlage 284.414,76 €) 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 Vorausklage 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 zurückgeben.*

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.

- *1.1.2. Für die nach § 66 Absatz 3 Nr. 1 LBauO M-V zu prüfenden baulichen Anlagen liegen einige Ausführungen zu den Typenstatiken für die V136 (2 WKA) und die V150 (5 WKA) vor. Des Weiteren wurden aktualisierte Prüfberichte für die Flachgründung per mail an den Landkreis versandt.*

Die örtliche Anpassung wird hinsichtlich der statischen Prüfung durch den Landkreis LWL-Parchim vergeben.

Vor Baubeginn sind die kompletten Unterlagen zur Prüfung einzureichen (2-fach einschließlich der Bauvorlagen 1-fach).

Der Baubeginn ist erst nach Freigabe des Statikprüfers möglich.

Auflagen

- 1.2.1 Die Arbeiten dürfen nur unter ständiger Aufsicht eines erfahrenen Bauleiters ausgeführt werden, der bei eventuell auftretenden Unstimmigkeiten zwischen örtlichen Verhältnissen und der statischen Berechnung sofort die Bauaufsichtsbehörde zu benachrichtigen hat (§ 56 Abs. 1 und 2 LBauO M-V).
- 1.2.2 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)
- 1.2.3 Ein Betreiberwechsel ist der Genehmigungsbehörde als auch dem Landkreis Ludwigslust-Parchim, Der Landrat, Fachdienst Bauordnung, unverzüglich anzuzeigen.
- 1.2.4 Die Genehmigung erlischt, wenn bei einem Betreiberwechsel der neue Betreiber nicht spätestens 1 Monat nach der Anzeige des Wechsels
 - der zuständigen Genehmigungsbehörde eine Verpflichtungserklärung abgibt, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückgebaut und nachweislich ordnungsgemäß entsorgt wird,
 - eine auf ihn ausgestellte unbefristete Sicherheitsleistung i.S. der Bedingungen Ziff. 1. Und 2 in gleicher Höhe bei der Genehmigungsbehörde hinterlegt, sofern nicht die Sicherheitsleistung, welche die Rückbauverpflichtung des Vorbetreibers absichert, weiterhin für den neuen Betreiber gilt
- 1.2.5 Die Beendigung der zulässigen Nutzung sowie der Abschluss der Demontearbeiten ist der unteren Bauaufsichtsbehörde unverzüglich anzuzeigen.
- 1.2.6 Der Beginn der Bauarbeiten ist dem Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Bauordnung, mindestens eine Woche vorher schriftlich anzuzeigen (§§ 72 Abs. 9 und 53 Abs. 1 LBauO M-V).
- 1.2.7 Die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung der baulichen Anlage ist dem Landkreis Ludwigslust-Parchim, Fachdienst Bauordnung, mindestens 2 Wochen vorher schriftlich anzuzeigen (§ 82 Abs. 2 LBauO M-V).

2.7.3 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

2.7.3.1 Ist-Zustand

Schutzgebiete

Das Plangebiet des WP liegt außerhalb von Natur- und Landschaftsschutzgebieten, FFH- und SPA-Gebieten sowie eines Naturparks oder Biosphärenreservates. Geschützte Land-

schaftsbestandteile und Naturdenkmale sind ebenfalls nicht im Plangebiet vorhanden. Folgende Schutzgebiete sind im weiteren Umkreis des Plangebietes ausgewiesen (s. Kartenportal LUNG und Kartenanwendung Naturschutz LfU BB):

- Vogelschutzgebiete (VSG),
 - „Feldmark Stolpe-Karrenzien-Dambeck-Werle“ (DE 2736-471) ca. 500 m westlich und 800 m nördlich des geplanten WP (M-V)
 - „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738-421) ca. 1,5 km südlich des geplanten WP (BB)
- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB, M-V) bzw. FFH-Gebiete (BB)
 - „Löcknitz Oberlauf und angrenzende Wälder“ (DE 2736-301) ca. 3,5 km westlich des geplanten WP (M-V)
 - „Mittlere und obere Löcknitz“ (DE 2836-301) ca. 4 km südlich des geplanten WP (BB)
 - „Ruhner Berge“ (DE 2737-302) ca. 8,5 km nordöstlich des geplanten WP (M-V)
- Naturschutzgebiete (NSG):
 - „Gülitzer Kohlegruben“ (DE 2737-501) ca. 7,5 km südöstlich des geplanten WP (BB)
 - „Stepenitz“ (DE 2738-501) ca. 9 km östlich des geplanten WP (BB)
 - „Putlitzer Stadtheide“ (DE 2737-502) ca. 12 km östlich des geplanten WP (BB)
- Landschaftsschutzgebiete (LSG):
 - „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2737-601) ca. 1,5 km südlich des geplanten WP (BB)
 - „Ruhner Berge“ (L 94) ca. 6 km nordöstlich des geplanten WP (M-V)

Entsprechend dem LEP MV ist das Plangebiet ein ausgewiesenes Vorbehaltsgebiet für Leitungen (ober- und unterirdisch, marin; MEIL M-V 2016). Zudem grenzt das Plangebiet an ein Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (MEIL M-V 2016). Im RREP WM wird das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft ausgewiesen. Vorranggebiete sind im Plangebiet und benachbart nicht ausgewiesen.

Nach Kartenportal des LUNG liegen die antragsgegenständlichen WEA in einem landschaftlichen Freiraum der Stufe 2 (Flächenbewertung). Die nächsten Kernbereiche landschaftlicher Freiräume der Stufe 4 sind mindestens 2.800 m vom geplanten Vorhaben entfernt.

Pflanzen (Biotop und Vegetation)

Die Kartierung der Biotoptypen erfolgte nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG 2013). Gemäß den

„Hinweisen zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ (LUNG 2006) wurden die Biotoptypen im Umkreis von 500 m um die geplanten WEA und die Zuwegungen aufgenommen (Untersuchungsgebiet).

Das Untersuchungsgebiet ist durch intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Im zentralen Bereich überwiegen Ackerflächen, nördlich angrenzend im Niederungsbereich artenarme Frischgrünländer.

Im Untersuchungsgebiet liegen folgende gem. § 19 NatSchAG-V geschützten Alleen und Baumreihen (Biotopkartierung im Rahmen des Vorhabens):

- Geschlossene Apfelbaumallee (BAG) an der K 57; auch durch § 29 BNatSchG geschützt
- Geschlossene Apfelbaumreihe (BRG) auf der Südseite der K 57
- Geschlossene Baumreihen (BRG) im Südteil des teilversiegelten Weges im Zentrum des Plangebiets, am Rand eines Kleingewässers, nördlich der Zuwegung zur WEA 1 und zwischen den geplanten WEA 2 und 6 (ca. 75 m südlich der WEA 2)
- Lückige Baumreihen (BRL §) ca. 55 m südlich der geplanten WEA 7 und im Bankettbereich des teilversiegelten Weges westlich der geplanten WEA 7

Zudem befinden sich folgende gem. § 20 NatSchAG-M-V geschützten Biotope im Untersuchungsgebiet (Biotopkartierung im Rahmen des Vorhabens):

- Strauchhecken mit Überschirmung (BHS) im Bankettbereich des teilversiegelten Weges im Zentrum des Plangebiets und zwischen den geplanten WEA 2 und 6 (ca. 205 m nördlich WEA 6 und ca. 220 m südlich der WEA 2)
- Mesophiles Laubgebüsch (BLM) im Bankettbereich des teilversiegelten Weges westlich der geplanten WEA 7

Weiterhin liegen nach § 30 BNatSchG geschützte nährstoffreiche Kleingewässer (SE) westlich und östlich des teilversiegelten Weges sowie im Südwesten des Untersuchungsraumes.

Fauna/Artenschutz

Brutvögel

Mit der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Vögel (LUNG 2016A), liegt für M-V ein eigener Prüfmaßstab für die Berücksichtigung der WEA-sensiblen Vogelarten vor. Die AAB-WEA wurden vom Umweltministerium den unteren Naturschutzbehörden in MV zur Anwendung empfohlen. Danach ist neben der Abfrage von Brutstätten /Brutrevieren beim LUNG auch die Suche nach Fortpflanzungs-/ Ruhestätten im Gelände in artbezogenen Radien um die WEA-Standorte erforderlich. Die Untersuchungsradien im Gelände richten

sich dabei entweder nach den artbezogenen Prüfbereichen (soweit ausgewiesen), andernfalls nach dem artbezogenen Tabubereich.

Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft der geplanten WEA zu Brandenburg erfolgt die artenschutzrechtliche Einschätzung für im Land Brandenburg befindliche Arten auf Basis des Windkraft-Erlasses (MUGV BB 2011 bzw. - MLUL 2018 für die überarbeiteten Anlagen 1 – Tierökologische Abstandskriterien /TAK - sowie Anlagen 2 und 4 des Erlasses).

Einer Anwendung des vom NABU in seiner Einwendung vom 29.10.2018 genannten „Helgoländer Papier“ als fachlichen Maßstab wird vorliegend nicht entsprochen. Für die Beurteilung von Windkraftplanungen werden die oben genannte AAB-WEA, Teil Vögel (LUNG 2016A) bzw. der Windkraft-Erlass Brandenburg (MUGV BB 2011 bzw. - MLUL 2018) als Prüfmaßstab herangezogen.

Es erfolgten folgende **Brutvogelkartierungen** für das Vorhaben:

- 2015: Horstsuchen und –kontrollen von Juni – Dezember für einen WP ca. 1 km nördl. des geplanten WP Brunow-Klüß mit 7 Tagbegehungen im Umfeld bis 4 km (Überschneidungen mit 3 km-Umfeld des WP Brunow-Klüß)
- 2016: Revierkartierung aller Brutvögel bis 200 m um WEA bzw. Zuwegungen nach SÜDBECK et al. (2005) sowie der Greif-/Großvögel und Koloniebrüter zzgl. Horstsuche-/kontrollen bis 3 km um WEA von Januar bis August mit 16 Tag- und 6 Abend-/Nachtbegehungen
- 2017: Revierkartierung aller nachtaktiven Brutvögel bis 200 m um WEA bzw. Zuwegungen nach SÜDBECK et al. (2005) sowie der Greif-/Großvögel und Koloniebrüter zzgl. Horstsuche-/kontrollen bis 3 km um WEA von Januar bis August mit 16 Tag- und 5 Abend-/Nachtbegehungen
- 2019: Horstsuchen und –kontrollen bis 3 km um WEA von März – September mit 7 Tagbegehungen
- 2020: Horstsuche-/kontrolle bis 3 km um WEA von Oktober - Dezember mit 3 Tagbegehungen
- 2021: Kontrolle ausgewählter Horste an 2 Terminen in Mai und Juni
- 2022: Kontrolle ausgewählter Horste an 3 Terminen in Mai und Juni
- Erfassung aufgesuchter Nahrungsgebiete von ausgewählten Brutvogelarten (u.a., Rotmilan und Mäusebussard) im Rahmen der Kartierungen 2016, 2017 und 2019

In Tabelle 3 sind die Ergebnisse der Brutvogelkartierungen 2016-2022 dargestellt (inkl. Darstellung der einzelnen Vorkommen (Entfernung und Horst-Nr.) bei den TAK-relevanten Arten). Aktuell nicht mehr vorhandene Horste oder Horste, die mehrere Jahre nicht besetzt waren (Verlust Schutzstatus als Fortpflanzungsstätte), werden nicht mit dargestellt.

Tabelle 3: Ergebnisse der Brutvogelkartierungen 2016-2022, wertgebende Arten sind **fett** markiert

Untersuchungsraum	Brutvögel
200 m	Amsel, Buchfink, Blaumeise, Braunkehlchen , Dorngrasmücke, Fasan, Feldlerche , Gartenrotschwanz, Goldammer , Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Ringeltaube, Ortolan , Schafstelze , Singdrossel, Star , Sumpfrohrsänger, Wachtel , Zilpzalp
1.000 m	Kolkrabe, Mäusebussard (305 m (Nr. 14), 340 m (Nr. 59), 850 m (Nr. 49), 1.020 m (Nr. 38)), Nebelkrähe
2.000 m	Kolkrabe, Kranich (1,45 km (Nr. 39)), Mäusebussard (1,25 km (Nr. 30)), Nebelkrähe, Rotmilan (1,2 km (Nr. 2), 1,25 km (Nr. 41 mit Wechselhorsten Nr. 40, 56 und 57)), Weißstorch (1,08 km (Nr. 31), 1,7 km (Nr. 23), 1,97 km (Nr. 21))
3.000 m	Baumfalke (2,15 km (Nr. 58)), Mäusebussard (2 km (Nr. 24)), Weißstorch (2,04 km (Nr. 43), 2,7 km (Nr. 22))

Laut AFB erfolgten im Zuge der Kartierungen Anfragen an das LUNG M-V, LfU Brandenburg sowie die UNBs der Landkreise Ludwigslust-Parchim und Prignitz bezüglich vorhandener Daten zum Untersuchungsgebiet. Die zur Verfügung gestellten Daten über Brutplätze und Horststandorte wurden im Zuge der durchgeführten Brutvogelkartierungen im Zeitraum 2015-2022 im Bereich bis 7 km um die geplanten WEA überprüft.

Von Seiten der Behörden wurden bekannte und aktuelle Brutvorkommen der folgenden Vogelarten im Rahmen von Datenabfragen oder Stellungnahmen übermittelt:

Schwarzstorch

Laut AFB wurden in einer E-Mail der UNB des Landkreises LuP vom 03.02.2021 zwei Schwarzstorchbrutplätze mitgeteilt. Ein Brutplatz befindet sich südlich von Balow (ca. 6,1 km westlich des Vorhabens) und der zweite Brutplatz in den Ruhner Bergen (ca. 6,9 km nordöstlich des Vorhabens).

Im Ergebnis der Kartierungen und Datenabfragen von Nistplätzen planungsrelevanter Großvögel gab es keine aktuellen Nachweise von Groß- und Greifvögeln in den Ausschlussbereichen gemäß der „Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA), Teil Vögel“, LUNG, 2016) bzw. im Schutzbereich der TAK BB (Anlage 1 des Windkraftelasses BB, MLUL BB 2018).

Folgende windkraftsensible Arten gem. AAB-WEA, Teil Vögel bzw. gem. TAK BB (Anlage 1 des Windkraftelasses BB, MLUL BB 2018) sind für das Vorhaben relevant:

Mäusebussard: Horste Nr. 14, 24, 30, 38, 49 und 59 (Einzelfallprüfung nach AAB-WEA)

Rotmilan: Horst Nr. 2 und 41 (Lage im 2 km-Prüfbereich gem. AAB-WEA)

Schwarzstorch: Vorkommen bei Balow und in den Ruhner Bergen (Lage im 7 km-Prüfbereich gem. AAB-WEA)

Weißstorch: Horste Nr. 21, 22, 23, 31, 43 (Lage im 2 km-Prüfbereich gem. AAB-WEA bzw. im 3 km-Restriktionsbereich nach Anlage 1 Windkraft-Erlass BB)

Rastvögel

Die Kartierung der Zug- und Rastvögel erfolgte von Januar 2016 bis April 2017 in 25 Begehungen im 3 km-Umfeld der geplanten WEA. Von geeigneten Beobachtungspunkten wurden Flugbewegungen aufgenommen und rastende Vögel gezählt.

Der Standort der geplanten WEA befindet sich innerhalb der Zone geringer Vogelzugdichte und somit außerhalb der Zonen A und B (mittlere bis hohe bzw. hohe bis sehr hohe Vogelzugdichte). Die nächste Vogelzugschutzzone A (hohe bis sehr hohe Dichte) ist etwa 24 km entfernt. Laut AFB konnte auch im Rahmen der Kartierungen 2016/2017 keine Hauptzugroute im Bereich des geplanten Vorhabens festgestellt werden.

Laut AFB befinden sich im 10 km-Umfeld der Planung folgende Rast-/ Überwinterungsgebiete:

- Kranichschlafplatz Wiesen Balow-Dambeck (Kategorie A gem. Umweltkartenportal des LUNG), etwa 4 km westlich des Vorhabens
- Kranichschlafplatz Löcknitztal (Kategorie A gem. Umweltkartenportal des LUNG), etwa 5 km südwestlich des Vorhabens
- Saisonales Rastgebiet südlich Reckenzin (Kategorie A), etwa 7 km westlich des Vorhabens

Die geplanten WEA befinden sich in einem ausgewiesenen Nahrungsgebiet der Stufe 3. Die nächstgelegenen Nahrungsgebiete der Stufe 4 befinden sich knapp 500 m westlich der geplanten WEA zwischen den Ortschaften Dambeck und Klüß.

Durch die Kartierungen 2016/2017 konnten 23 Zug- und Rastvogelarten aufgenommen werden (Saat- und Blässgans undifferenziert). Laut AFB konzentrierte sich das Rastgeschehen überwiegend auf Flächen zwischen der LWL57 (Kreisstraße K 57) und Dambeck und somit mehr als 1 km westlich der geplanten WEA-Standorte sowie auf Flächen nördlich von Brunow in 2,5 bis 3 km Entfernung.

Nordische Gänse (Bläss-, Saatgänse) wurden in verhältnismäßig geringer Zahl nachgewiesen (insgesamt 872 Individuen). Im 1 km-Umfeld der Planung gab es keine Nachweise rastender oder überfliegender Gänse.

Der Kranich machte mit 40 % der erfassten Tiere die individuenstärkste nachgewiesene Art aus (insgesamt 2.298 Individuen). Die meisten Individuen wurden in mehr als 1 km Entfernung zum Vorhaben nachgewiesen. Nur vereinzelt konnten Kraniche im Bereich des

Plangebietes oder dem unmittelbaren Umfeld nachgewiesen werden (insgesamt 60 nahrungssuchende Kraniche im 1 km-Umfeld der Planung).

Schwäne wurden ausschließlich in sehr geringer Zahl beobachtet (insgesamt 28 Individuen). Die einzige nachgewiesene Art war der Singschwan.

Unter den Greifvögeln wurden mit Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke drei Arten nachgewiesen. Während von Rotmilan und Turmfalke nur wenige Beobachtungen nachgewiesen werden konnten (insg. 2 Ind. Rotmilan und 5 Ind. Turmfalke), gab es beim Mäusebussard insg. 70 Sichtungen, über den gesamten Erfassungszeitraum und das 3 km-Umfeld verteilt.

Kiebitze wurden mit insgesamt 453 Individuen und ausschließlich im Jahr 2016 nachgewiesen. Dabei belief sich lediglich eine Beobachtung von 35 überfliegenden Individuen im Zeitraum März/April 2016 auf das (südliche) 1 km-Umfeld der Planung.

Darüber hinaus wurden die Arten Bluthänfling (23 Ind.), Buchfink (80 Ind.), Feldlerche (75 Ind.), Feldsperling (57 Ind.), Girlitz (28 Ind.), Graureiher (17 Ind.), Kolkrabe (52 Ind.), Nebelkrähe (207 Ind.), Ringeltaube (180 Ind.), Rotdrossel (569 Ind.), Saatkrähe (202 Ind.), Silberreiher (8 Ind.), Star (403 Ind.), Stockente (59 Ind.) und Weißstorch (9 Ind.) nachgewiesen.

Die Kartierungen zeigen, dass es sich bei den Flächen des Plangebietes mit 1 km-Umfeld um kein herausragendes Rastgebiet für Gänse, Kraniche, Schwäne, Watvögel oder Greifvögel handelt.

Fledermäuse

Es wurden keine Untersuchungen zu Fledermäusen durchgeführt. Laut Bescheid des LUNG MV vom 04.05.2017 sind im Bereich des Untersuchungsgebietes keine Fledermausnachweise bekannt. Von den Landkreisen Ludwigslust-Parchim und Prignitz (Land Brandenburg) wurden keine Daten zu Fledermäusen übermittelt.

Für die Beurteilung von Windkraftplanungen wurde die AAB-WEA, Teil Fledermäuse (LUNG 2016A) als Prüfmaßstab herangezogen. Es wurde eine Potenzialabschätzung mit Worst-Case-Betrachtung nach AAB Fledermäuse durchgeführt (LUNG 2016B). Eigenständige Untersuchungen zum Fledermausvorkommen wie vom NABU in seiner Stellungnahme vom 29.10.2018 benannt, sind danach nicht erforderlich.

Anhand der Biotopstrukturen vor Ort ist davon auszugehen, dass sich die WEA-Standorte in einer Entfernung von < 250 m von der Außenkante des Rotors von potenziellen Fledermauslebensräumen befinden.

Amphibien

Es wurden keine Untersuchungen zu Amphibien durchgeführt. Ein potenzielles Vorkommen von Amphibien im Untersuchungsgebiet (Laichgewässer, Landlebensräume) kann aufgrund der Habitatausstattung nicht ausgeschlossen werden.

Weitere Artengruppen

Alle weiteren planungsrelevanten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, die oben nicht genannt wurden, wie Reptilien, Säugetiere, geschützte Fischarten, Mollusken und Insekten, wurden aufgrund fehlender Habitatpotenziale im Vorfeld ausgeschlossen.

Biologische Vielfalt

Die WEA ist auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen geplant. Der Standort befindet sich außerhalb von Flächen, die für den Natur-, Landschafts-, Wald- oder Biotopschutz eine besondere Bedeutung haben oder dafür reserviert sind (z. B. Naturschutzgebiete, Biotopverbundsysteme, NATURA 2000-Gebiete). Die Artenvielfalt des Plangebietes ist selektiv dargestellt und bewertet über die Erfassung der Biotope sowie von Tierarten der für das Vorhaben relevanten Tiergruppen. Die Ökosystemvielfalt ist über die Biotopkartierung erfasst, da Biotoptypen bzw. Biotopkomplexe die kleinsten Erfassungseinheiten von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere darstellen. Die genetische Vielfalt als Vielfalt innerhalb der Art sind -soweit relevant- in der Biotopkartierung und den faunistischen Erfassungen dargestellt.

2.7.3.2 Zusammenfassende Darstellung

Für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt waren folgende Auswirkungen maßgeblich:

- bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme
- bau-, anlagen- und betriebsbedingte Scheuchwirkung (Fauna)
- bau-, anlagen- und betriebsbedingte Trennwirkung (Fauna)
- bau- und anlagenbedingte Lärmimmissionen (Fauna)
- baubedingte Schadstoffimmissionen
- anlage- und betriebsbedingte Schattenwurf und Lichtimmissionen (Fauna)
- Unfallrisiko (Fauna)

Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme durch die Zuwegung und Baustelleneinrichtung findet überwiegend auf Flächen statt, die auch anlagenbedingt beansprucht werden. Zusätzlich werden Montageflächen benötigt, die nach Bauende wieder in ihre ursprüngliche

Nutzung überführt werden. Weiterhin verursacht die Baustelle in ihrem unmittelbaren Umfeld kurzfristig visuelle Störungen, Staub und Lärm durch Baumaßnahmen sowie den Transport von Maschinen, Fahrzeugen und WEA-Teilen.

Anlagenbedingt werden durch die Herstellung der Fundamente für die WEA 329 m² Ackerfläche vollversiegelt (Fundament, Turmfuß) und 4.263 m² Ackerfläche wieder mit Boden überdeckt. Die Zuwegungen zur WEA sowie die erforderlichen Kranstellflächen werden in Schotterbauweise errichtet. Damit werden 16.645 m² Ackerfläche teilversiegelt und ein bereits geschotterter Feldweg auf 4.013 m² beansprucht. Weiterhin ist anlagebedingt die optische Wirkung der WEA und die damit verbundene visuelle Beeinträchtigung/ Scheuchwirkung sowie auch die Zerschneidungswirkungen zu betrachten.

Betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens ergeben sich durch die Rotorbewegungen und die akustischen Wirkungen der WEA. Betrachtet werden die damit verbundenen Scheuch- und Barrierewirkungen auf die Fauna sowie das mögliche Verletzungs- und Tötungsrisiko durch Kollision.

Schutzgebiete

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten.

Für die SPA-Gebiete „Feldmark Stolpe-Karrenzin-Dambeck-Werle“ (DE 2736-471) und „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738- 421) wurden im Rahmen von Vorprüfungen Beeinträchtigungen durch Verlust von Nahrungsflächen, Scheuchwirkung, Barrierewirkung, Kollisionswirkung sowie Lärmemissionen geprüft.

- **DE 2736-471:** Die aufgeführten Lebensraumklassen werden aufgrund ihrer Entfernung zum Vorhaben durch dessen Vorhabenbestandteile nicht berührt. Für die Brutvogel-Zielarten (Heidelerche, Kranich, Mittelspecht, Neuntöter, Ortolan, Rohrweihe, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sperbergrasmücke, Wespenbussard) und alle Rastvogel-Zielarten können aufgrund fehlender Brutnachweise im Plangebiet, des Abstandes der Brutgebiete sowie größerer Schlaf- und Rastplätze zum Vorhabengebiet und/oder der Vorbelastungen durch den Windpark Kleeste Auswirkungen ausgeschlossen werden. Für die im Prüfbereich (AAB-M-V) liegenden Brutvorkommen von Rotmilan (Horst Nr. 41) und Weißstorch (Horst Nr. 31 in Klüß) werden Lenkungsflächen geschaffen (CEF 1, CEF 2 und CEF 4, s. Kap. 2.5.1), so dass auch hier eine Gefährdung der Vorkommen nicht zu erwarten ist.
- **DE 2738- 421:** Die aufgeführten Lebensraumklassen werden aufgrund ihrer Entfernung zum Vorhaben durch dessen Vorhabenbestandteile nicht berührt. Für die Brutvogel-Zielarten und Rastvogel-Zielarten können aufgrund des Abstandes der Brutgebiete, fehlender Brutnachweise im Plangebiet sowie der Lage außerhalb von Tabu- und Restriktionsbereichen (TAK-Bereiche gem. MLUL BB, 2018) Auswirkungen ausgeschlossen werden.

Für die FFH-Gebiete („Löcknitz Oberlauf und angrenzende Wälder“ und „Mittlere und obere Löcknitz“ und „Ruhner Berge“ sind Auswirkungen auf Lebensraumklassen bzw. -typen oder auf Biotope auszuschließen, da innerhalb dieser Gebiete keine Eingriffe erfolgen. Als Zielarten sind überwiegend Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie mit (semi-)aquatischer Lebensweise aufgeführt. Vorhabenbedingt werden weder die Lebensräume selbst noch potentielle Wanderkorridore zwischen den Lebensräumen beeinträchtigt. Für die Fledermäuse als zusätzliche Zielarten des FFH-Gebietes „Mittlere und obere Löcknitz“ können Auswirkungen aufgrund der festgesetzten Abschaltzeiten der WEA ausgeschlossen werden. Auswirkungen auf Brutvögel als Zielarten des vorgenannten FFH-Gebietes können ebenfalls ausgeschlossen werden, da sie im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt wurden, in Gewässer und deren Umfeld sowie Wälder und Gehölzstrukturen nicht eingegriffen wird bzw. außerhalb von Tabu- und Restriktionsbereichen (TAK-Bereiche gem. MLUL BB, 2018) liegen.

Für alle aufgeführten LSG und alle NSG können vorhabenbedingte Auswirkungen aufgrund vorgelagerter Bestandswindparks sowie der z. T. großen Entfernungen zum Vorhabengebiet ausgeschlossen werden.

Pflanzen (Biotope und Vegetation)

Die Errichtung der WEA einschl. der dafür erforderlichen Zuwegungen und Kranstellflächen führt zu einem Verlust von insgesamt 21.237 m² Biotopfläche maximal geringer Wertigkeit (Ackerfläche, teilversiegelter Feldweg). Davon werden 4.263 m² Fundamentfläche der WEA wieder mit Boden überdeckt und stehen dann als Vegetationsfläche (Acker) wieder zur Verfügung. Es verbleibt entsprechend ein dauerhafter Verlust an 16.974 m² (1,6974 ha) Biotopfläche. Der Kompensationsbedarf dafür wurde im LBP gem. der HzE M-V (LM 2018) über die Biotopfunktion ermittelt und beträgt 16.974 [m² FÄ] für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (Kompensationsbedarf für Teil- / Vollversieglung bzw. Überbauung s. Schutzgut Boden).

Mit dem Vorhaben sind keine direkten Inanspruchnahmen und keine mittelbaren Funktionsbeeinträchtigungen (Wirkzone des Rotorradius + 100 m) von nach § 29 und § 30 BNatSchG sowie nach § 19 und § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotopen und Wertbiotopen verbunden.

Die zeitlich befristete Herstellung der Montageflächen führt zu einer temporären Beanspruchung weiterer Ackerflächen. Die Montageflächen werden nach Errichtung der WEA zurückgebaut und wieder in ihren ursprünglichen Zustand überführt. Eine nachhaltige Störung der Ackerbiotope ist dadurch nicht gegeben und eine Kompensation nicht erforderlich.

Funktionsbeeinträchtigungen insbesondere heliophiler Pflanzenarten durch eine mögliche Verschattung (Bestandsklimaänderung) können ausgeschlossen werden, da entsprechende Standorte mit besonderer Klimaprägung im Bereich der geplanten WEA-Standorte nicht vorhanden und somit vom Schattenwurf nicht betroffen sind.

Gehölzfällungen werden vermieden. Es ist ein Lichtraumprofil mit einer Höhe von mind. 6,5 m und einer Breite von 5,85 m für die Anlieferung der Großkomponenten erforderlich. Ein entsprechendes Lichtraumprofil teilweise muss entlang des zum Ausbau vorgesehenen und mit Gehölzen bestandenen Feldweges im Zentrum des Plangebiets einmalig geschnitten werden. Durch den Rückschnitt wird eine Beschädigung von WEA-Teilen bzw. ein Abbrechen bzw. Abreißen von Astwerk vermieden.

Baubedingte Schadstoffeinträge in Biotope durch Havarien oder unsachgemäßen Umgang mit Betriebsmitteln können durch die Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Baubetriebes vermieden werden. Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen auf Biotoptypen zu erwarten, da keine relevanten Wirkfaktoren vom Betrieb der WEA ausgehen.

Fauna/Artenschutz

Brutvögel

Boden- und Gehölzbrüter

Im 200 m-Umfeld um das geplante Vorhaben wurden bodenbrütende Vogelarten (u.a. Feldlerche, Ortolan, Goldammer, Wachtel) sowie Gehölzbrüter (u.a. Gartenrotschwanz, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Star) nachgewiesen. Bauzeitlich kann es zur Tötung oder Verletzung von Individuen in ihren unterschiedlichen Entwicklungsphasen durch Baufeldfreimachung, Scheueffekte und ggf. erforderliche Gehölz-Rückschnitte zur Schaffung eines Lichtraumprofils kommen. Eine Baum- und Strauchentnahme ist für das Vorhaben nicht erforderlich. Für die Feldlerche kann es anlagenbedingt zum Verlust ihres Lebensraums kommen. Der Betrieb der WEA kann zu Kollisionen der nachgewiesenen Kleinvogelarten mit den WEA führen.

Mäusebussard

Im Umfeld der Planung wurden 6 Vorkommen der Art nachgewiesen (Nr. 14, 59, 49, 38, 30 und 24). Die Horste Nr. 14 und 59 befanden sich etwa 305 m bzw. 340 m von der nächstgelegenen WEA entfernt. Die anderen Horste lagen in mindestens 850 m Entfernung. Laut AFB nutzten die betroffenen Tiere hauptsächlich Flächen außerhalb des Plangebietes zur Nahrungssuche (z.B. die nördlich gelegenen Grünlandflächen im Bereich des Bestands-Windparks). Das Plangebiet selbst wurde größtenteils nur überflogen oder eingeschränkt genutzt. Aufgrund der Entfernung der Brutplätze zu den geplanten WEA von mindestens 300 m und der Durchführung der Maßnahmen V_{AFB1} (Schutz von Brutvögeln während der Baumaßnahmen) und V_{LBP1} (Schutz von Brutvögeln während des Anlagenbetriebs durch eine für Kleinsäuger unattraktive Gestaltung und Bewirtschaftung) kann eine

signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch mögliche Kollisionen vermieden werden. Zusätzlich profitiert die Art von der Durchführung der Maßnahme V_{LBP2}⁶ (Schutz von Brutvögeln während landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsereignisse), welche hilft, das Kollisionsrisiko weiter zu senken.

Rotmilan

Das Vorhaben befindet sich z.T. im 2 km-Prüfbereich (gem. AAB-WEA) von 2 Rotmilanvorkommen (Horste bei Kleeste (Nr. 2) und bei Dambeck (Nr. 41)). Aufgrund des erhöhten Kollisionsrisikos der Art mit WEA kann es zu betriebsbedingten Kollisionen kommen. Essentielle Nahrungsflächen werden durch das Vorhaben nicht verstellt.

Schwarzstorch

Das Vorhaben befindet sich z.T. im 7 km-Prüfbereich (gem. AAB-WEA) von 2 Schwarzstorchvorkommen (Vorkommen bei Balow und in den Ruhner Bergen). Laut AFB werden, unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch Bestands-WEA und eine 380 kV-Hochspannungsleitung im Gebiet, keine essenziellen Nahrungsflächen durch das Vorhaben zusätzlich verstellt oder verschattet. Eine Nutzung des geplanten Windparks als Nahrungsfläche oder Flugkorridor für den Schwarzstorch wird ausgeschlossen. In Verbindung mit der großen Entfernung beider Vorkommen zum Vorhaben (> 6,1 km) und dem Vorhandensein ausreichender und höherwertiger Nahrungsflächen im 3 km-Ausschlussbereich und z.T. auch im restlichen 7 km-Prüfbereich der Art, kann eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch mögliche Kollisionen ausgeschlossen werden.

Weißstorch

In M-V befinden sich im Umfeld der Planung drei nachgewiesene Weißstorchvorkommen (Klüß (Nr. 31), Platschow (Nr. 21) und Brunow (Nr. 43)).

Von den Vorkommen in Klüß und Platschow ist z.T. der 2 km-Prüfbereich gem. AAB-WEA M-V durch das Vorhaben betroffen. Während des Anflugs auf Nahrungsflächen kann sich für diese beiden Brutpaare ein erhöhtes Kollisionsrisiko ergeben.

Die Weißstorchhorste Brunow (Nr. 43) und Berge (Nr. 22) befinden sich außerhalb des 2 km-Prüfbereiches laut AAB-WEA, weshalb ein erhöhtes Kollisionsrisiko von vornherein ausgeschlossen wurde. Zudem liegt eine Barriere- bzw. Störwirkung durch den vorhandenen Windpark Kleeste nördlich der geplanten WEA vor, der sich zwischen den Weißstorchhorsten und dem Vorhaben befindet.

Der Weißstorchhorst Brunow (Nr. 43) befindet sich außerhalb des 2 km-Prüfbereiches laut AAB-WEA M-V, weshalb ein erhöhtes Kollisionsrisiko von vornherein ausgeschlossen

⁶ Maßnahme entfällt, sobald im 2 km-Umfeld der geplanten WEA in drei aufeinanderfolgenden Jahren kein Rotmilan mehr nachweisbar ist: s. Kap. 2.5

wurde. Zudem liegt eine Barriere- bzw. Störwirkung durch den vorhandenen Windpark Kleeste nördlich der geplanten WEA vor, der sich zwischen dem Weißstorchhorst und dem Vorhaben befindet. Gleiches gilt für den im 3 km-Restriktionsbereich (gem. Anlage 1 Windkraft-Erlass BB) liegenden Weißstorchhorst Berge (Nr. 22).

Zug- und Rastvögel

Die Anlage und der Betrieb der Windenergieanlage können Scheuchwirkungen auf Zug- und Rastvögel verursachen und damit ziehende Vögel zum Umfliegen der WEA bringen und zu Verkleinerungen von Habitaten für rastende Vögel im UG führen. Des Weiteren können Zug- und Rastvögel mit der WEA kollidieren.

Die geplante WEA liegt in einer Vogelzugdichte „Normallandschaft“ außerhalb von Gebieten mit erhöhter Vogelzugdichte. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos für ziehende Vögel durch Kollision mit der WEA ist daher gem. LUNG (2016B) nicht zu erwarten.

Die geplanten WEA halten alle gem. LUNG (2016B) genannten Schutzabstände zu bedeutenden Rast- und Überwinterungsgebieten (3 km um Schlafplätze und Ruhestätten in Rastgebieten der Kategorie A und A*, 500 m um alle anderen Rast- und Ruhegewässer) ein und liegen außerhalb der zugeordneten Nahrungsflächen sehr hoher Bedeutung (Stufe 4) sowie außerhalb zugehöriger Flugkorridore. Die Ergebnisse der eigenen Erfassungen des Antragstellers zeigen die untergeordnete Bedeutung des Gebietes für das Zug- und Rastgeschehen.

Anlage und Betrieb der WEA kann zu Verkleinerungen der Nahrungshabitate für störempfindliche Rastvogelarten wie Gänse, Kiebitze, Kraniche oder Schwäne in einem Störradius von bis zu 500 m um die WEA führen. Außerhalb dieses Störradius stehen auch nach Errichtung der WEA für die in nur geringer Anzahl kartierten Vögel genügend Nahrungsflächen zur Verfügung auf die ausgewichen werden kann.

Betriebsbedingte Verluste von Greifvögeln im Zusammenhang mit der Nutzung des Plangebietes zur Nahrungssuche können aufgrund des meist mittleren bis hohen Kollisionsrisikos nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Da das UG keine herausgehobene Bedeutung als Rast- und Überwinterungsgebiet für Greifvögel besitzt und keine relevanten Dauergrünlandflächen überbaut werden, ist keine im Vergleich zum allgemeinen Lebensrisiko signifikante Gefahrenerhöhung ableitbar. Im Bereich der WEA-Planung wurden keine besonderen Konzentrationsräume von Rastvögeln oder Wintergästen nachgewiesen, die eine besondere Attraktivität für Vögel jagende Greifvögel aufweisen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Greifvögeln durch Kollision mit den geplanten WEA oder eine signifikante Scheuchwirkung kann entsprechend ausgeschlossen werden.

Für die weiteren erfassten rastenden und überfliegenden Arten sind aufgrund der verhältnismäßig geringen nachgewiesenen Individuenzahlen sowie der sehr sporadischen Nutzung des UG keine relevanten Beeinträchtigungen und kein erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten.

Fledermäuse

Eine baubedingte Kollision mit Baufahrzeugen ist sehr unwahrscheinlich, da diese langsam fahren und für die Fledermäuse die Möglichkeit zum Ausweichen besteht. Zudem finden die Bauarbeiten tagsüber statt (Zeitraum zwischen Sonnenauf- und -untergang s. Auflage Nr. 37 aus Stellungnahme des StALU WM vom 23.08.2023 in Kap. 2.5) und überschneiden sich daher nicht mit den Hauptaktivitätszeiträumen von Fledermäusen. Es werden keine Bäume oder Gebäude mit Fledermausquartieren beseitigt. Es sind daher keine baubedingten Beeinträchtigungen von Fledermäusen zu erwarten.

Betriebsbedingt kann sich das Kollisionsrisiko jagender oder migrierender Fledermäuse mit den sich drehenden Rotoren erhöhen. Für die potenziell im 250 m Umfeld um das Vorhabengebiet vorkommenden und gem. AAB-WEA - Teil Fledermäuse - besonders schlaggefährdeten Arten Breitflügel-, Mücken-, Zwerg- und Zweifarbfledermaus sowie Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Nord- und Rauhaufledermaus ist von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen. Des Weiteren besteht unter Umständen ein erhöhtes Kollisionsrisiko für wandernde Fledermäuse.

Amphibien

Im Zuge von Baustellentätigkeiten außerhalb der Überwinterungszeit von Amphibien können potenziell Individuen getötet werden.

Anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Amphibien sind aufgrund des großen Abstandes der geplanten WEA zu potenziellen Laichgewässern oder Landlebensräumen nicht zu erwarten (Anlagenstandorte auf Intensivacker).

Biologische Vielfalt

Das Vorhaben nimmt ausschließlich Ackerflächen mit geringer Bedeutung für die biologische Vielfalt in Anspruch. Die genetische Vielfalt ist durch das Vorhaben nicht betroffen. Ein Austausch von Arten ist weiterhin möglich, da keine Zerschneidung von Teillebensräumen erfolgen wird. Gesetzlich geschützte Arten, die stark eingegrenzte Populationen aufweisen, sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

2.7.3.3 Bewertung

Den Anforderungen gemäß den in MEIL M-V 2012 genannten Kriterien für Ausschluss- und Restriktionsgebiete (Lage außerhalb bzw. mit Abständen zu Schutzgebieten und gesetzlich geschützten Biotopen, Wald, Stand- und Fließgewässern, Horsten / Nistplätzen von Großvögeln, Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft, Unzerschnittenen landschaftlichen Freiräumen der Stufe 4, Vogelzugschutzzonen A, Nahrungs- und Rastgebieten mit sehr hoher Bedeutung) wird mit dem Vorhaben entsprochen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

Schutzgebiete

Das Vorhabengebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten. Direkte Beeinträchtigungen der oben genannten Natura-2000 und anderen Schutzgebiete sind ebenso wie ein unzulässiges Hineinwirken des Windparks nach Informationen aus den vorgelegten UVS und der FFH-Vorprüfung sowie dem LBP nicht anzunehmen. Zu möglichen Beeinträchtigungen der Vogelschutzgebiete „Feldmark Stolpe-Karrenzin-Dambeck-Werle“ (DE 2736-471) und „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ (DE 2738- 421) BNatSchG erfolgte eine vorhabenbezogene Prüfung im Sinne des § 34 Abs. 1. Dabei wurde ermittelt, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der beiden Gebiete unter Berücksichtigung der Maßnahmen CEF 1, CEF 2 und CEF 4 für das Gebiet DE 2736-471 (s. Kap. 2.5.1) auszuschließen sind. Eine Gefährdung des Schutzziels und des Erhaltungszustandes der Vogelschutzgebiete - ist nicht zu erwarten.

Pflanzen (Biotope und Vegetation)

Im Bereich der temporär genutzten Bauflächen verbleiben durch die Wiederherstellung der Biotopfunktion nach Bauende keine dauerhaften nachteiligen Auswirkungen auf die baubedingt in Anspruch genommenen Ackerbiotope.

Das Vorhaben liegt außerhalb gem. § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützter Biotope. Auswirkungen auf Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie können ausgeschlossen werden.

Der Verlust und die Überbauung von Ackerflächen sowie die mittelbare Beeinträchtigung von im Wirkungsbereich des Vorhabens liegenden gesetzlich geschützten Biotopen stellt einen unvermeidbaren und kleinflächigen erheblichen Eingriff gem. § 14 BNatSchG dar und ist auf das notwendige Maß beschränkt. Der Eingriff bedarf einer naturschutzrechtlichen Kompensation. Die unter Punkt 2.5 aufgeführten Bedingungen, Auflagen und Hinweise zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der erheblich nachteiligen Auswirkungen sind aus naturschutzfachlicher und rechtlicher Sicht einzuhalten.

Der Verlust der Ackerbiotope kann nicht vor Ort ersetzt werden, so dass die Kompensation über die Ersatzmaßnahmen E1, E2 und E3 erfolgt. Mit diesen Maßnahmen wird die Kom-

compensation von insgesamt **16.900 m² FÄ** erreicht. Die Kompensation kann durch Umsetzung der Maßnahmen vollständig sichergestellt werden. Damit sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Biotop zu erwarten.

Fauna/Artenschutz

Brutvögel

Boden- und Gehölzbrüter

Für Boden- und Gehölzbrüter können Beeinträchtigungen durch bauzeitliche Tötung oder Verletzung in ihren unterschiedlichen Entwicklungsphasen sowie durch Kollision mit der WEA entstehen. Im Rahmen einer Risikoabschätzung auf Artenebene innerhalb des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG überprüft. Zur Vermeidung bauzeitlicher Tötung oder Verletzung von Bodenbrütern wurde die Maßnahme V_{AFB}1 (Bauzeitenregelung für Brutvögel) aufgestellt.

Für die wertgebende Art Feldlerche, die im Gebiet auf den Ackerflächen brütet, ergibt sich ein anlagenbedingter Lebensraumverlust. Zum Ausgleich des Habitatverlustes wurde die Maßnahme CEF3 (Anlage von Feldlerchenfenstern) aufgestellt.

Das betriebsbedingte Kollisionsrisiko für Boden- und Gehölzbrüter wird laut AFB als gering bis maximal mittel bewertet. Es wird keine im Vergleich zum allgemeinen Lebensrisiko signifikante Gefahrenerhöhung erwartet. Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht ableitbar.

Groß- und Greifvögel

Es sind keine Brutstandorte von Groß- und Greifvögeln von den Anlagenstandorten betroffen.

Im Rahmen einer Risikoabschätzung auf Artenebene innerhalb des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG überprüft. Die Rotmilan-Horststandorte bei Kleeste (Nr. 2) und Dambeck (Nr. 41) sowie die Weißstorch-Horststandorte in Klüß und Platschow liegen jeweils im 2.000 m-Prüfbereich gem. AAB-WEA M-V. Beim Betrieb der WEA in diesem 2.000 m-Umfeld um die genannten Horststandorte ist gem. AAB-WEA M-V von einem signifikant erhöhtem Kollisionsrisiko auszugehen. Zur Vermeidung betriebsbedingter Tötung oder Verletzung von Brutpaaren dieser Horststandorte wurden die Maßnahmen CEF 1 (Anlage von Lenkungsflächen für den Rotmilan-Horst Nr. 41), CEF 4 (Anlage von Lenkungsflächen für den Rotmilan-Horst Nr. 2 bei Kleeste und multifunktional für den Weißstorch Platschow), CEF 2 (Anlage von Lenkungsflächen für den Weißstorch-Horst Klüß) i.V.m. der Maßnahme E 4 (Anlage einer Lenkungsfläche für den Weißstorch-Horst Klüß) sowie die Maßnahmen V_{LBP}1 (Unattraktive Gestaltung und Bewirtschaftung des Mastfußes) und V_{LBP}2⁷ (Schutz von Brutvögeln während landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsereignisse) aufgestellt. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos durch mögliche Kollisionen kann so vermieden werden. Unter Beachtung der genannten Maßnahmen kann ein erhöhtes Tötungsrisiko für die genannten Vorkommen von Rotmilan und Weißstorch durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der räumlichen Entfernungen aller anderen lokalen Brutvorkommen der lokalen Groß- und Greifvögel zum Plangebiet, der Lage potentieller Nahrungsflächen zu den Horststandorten und dem Plangebiet und/oder einer bereits bestehenden Barriere- bzw. Störwirkung durch den vorhandenen Windpark Kleeste nördlich der geplanten WEA sowie der Maßnahme V_{LBP}1 (unattraktive Gestaltung und Bewirtschaftung des Mastfußes) sowie V_{LBP}2⁸ (Schutz von Brutvögeln während landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsereignisse) sind keine bau-, anlagen- und betriebsbedingten Störungen und keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für diese Horstbrüter durch die Errichtung der geplanten WEA zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen durch das Vorhaben für Brutvögel keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

⁷ Maßnahme entfällt, sobald im 2 km-Umfeld der geplanten WEA in drei aufeinanderfolgenden Jahren kein Rotmilan mehr nachweisbar ist: s. Kap. 2.5

⁸ Maßnahme entfällt, sobald im 2 km-Umfeld der geplanten WEA in drei aufeinanderfolgenden Jahren kein Rotmilan mehr nachweisbar ist: s. Kap. 2.5

Gem. Stellungnahme des StALU WM vom 23.08.2023 liegen die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Genehmigung unter Berücksichtigung der in der Stellungnahme benannten Bedingungen und Auflagen (vgl. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** und 2.5.2) vor.

Gem. Stellungnahme des LfU vom 24.11.2021 ergibt sich keine Betroffenheit durch die vorgesehene Planung.

Rastvögel

Während der Rastvogelkartierung wurden insgesamt keine überregional bedeutsamen Konzentrationen für die Zug- und Rastvogelarten erfasst. Durch die zu erwartende betriebsbedingte Scheuchwirkung wird aufgrund der vorhandenen gleichwertigen Rast- und Nahrungsflächen im Umfeld keine erheblichen Auswirkungen auf das (individuen schwache) Rastgeschehen erwartet.

Für die gegenüber WEA störepfindliche Rastvogelarten wie Gänse, Kiebitze, Kraniche oder Schwäne ist aufgrund des nur geringen Kollisionsrisikos, verbunden mit der geringen Individuenanzahl, von keiner signifikanten betriebsbedingten Erhöhung des Tötungsrisikos durch die geplanten WEA auszugehen. Ein Verstoß gegen das anlage- und betriebsbedingte Schädigungsverbot durch Kollision oder Scheuchwirkung der erfassten Rastvogelarten ist damit nicht gegeben.

Darüber hinaus wurde kein signifikant erhöhtes Schlagrisiko für außerhalb der Brutzeit vorkommende Greifvogelarten festgestellt. Zudem wirkt sich die Umsetzung der Maßnahmen V_{LBP}1 (unattraktive Gestaltung und Bewirtschaftung des Mastfußes) sowie V_{LBP}2⁹ (Schutz von Brutvögeln während landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsereignisse) auf das Kollisionsrisiko der lokalen und ziehenden Greifvögel außerhalb der Brutzeit ebenfalls positiv aus. Das Schädigungsverbot wird nicht einschlägig.

Insgesamt ist mit der Entfernung zu Vogelzugleitlinien der Vogelzugdichte A und B, zu den Schlafplätzen sowie Nahrungsgebieten (Stufe 4) das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht gegeben.

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Zug- und Rastvögeln wurden nicht abgeleitet.

Gemäß der Stellungnahme des LfU BB vom 24.11.2021 entsteht keine Betroffenheit durch die vorgesehene Planung. Gem. Stellungnahme des StALU WM vom 23.08.2023 liegen die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Genehmigung vor. In Bezug auf Rastvögel wurden im Rahmen der Stellungnahmen keine Bedingungen oder Auflagen festgelegt.

⁹ Maßnahme entfällt, sobald im 2 km-Umfeld der geplanten WEA in drei aufeinanderfolgenden Jahren kein Rotmilan mehr nachweisbar ist: s. Kap. 2.5

Fledermäuse

Betriebsbedingt kann sich das Kollisionsrisiko jagender oder migrierender Fledermäuse mit den sich drehenden Rotoren erhöhen. Durch die Abschaltung der geplanten WEA während der Zeiten mit hoher Fledermausaktivität wird das Kollisionsrisiko sowohl für jagende als auch für migrierende Fledermäuse signifikant gemindert (s. Kap. 2.5.1 „Schutz von Fledermäusen durch pauschale Nachtabschaltung“). Ein Auslösen der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG wird damit vermieden, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Fledermausarten ist vorhabenbedingt nicht zu erwarten.

Gemäß der Stellungnahme des LfU BB vom 24.11.2021 entsteht keine Betroffenheit durch die vorgesehene Planung.

Gem. Stellungnahme des StALU WM vom 23.08.2023 liegen die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Genehmigung unter Berücksichtigung der in der Stellungnahme benannten Auflagen (vgl. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) vor.

Amphibien und Reptilien

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge von Baustellentätigkeiten außerhalb der Überwinterungszeit Amphibien (potenziell Kammmolch und Teichfrosch) getötet werden. Mit der vorgesehenen Maßnahme V_{AFB2} (Bauzeitenregelung für Amphibien, siehe Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) können Beeinträchtigungen der Amphibien und somit ein Auslösen der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durch das Vorhaben vermieden werden.

Anlagen- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Amphibien sind nicht zu erwarten.

Gemäß der Stellungnahme des LfU BB vom 24.11.2021 entsteht keine Betroffenheit durch die vorgesehene Planung. Gem. Stellungnahme des StALU WM vom 23.08.2023 liegen die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Genehmigung unter Berücksichtigung der in der Stellungnahme benannten Auflagen (vgl. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) vor.

Biologische Vielfalt

Bei der Berücksichtigung und Durchführung der durch die Antragstellerin geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und Kompensation ist eine erhebliche Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt ausgeschlossen.

Spezielle artenschutzrechtliche Belange

Im Ergebnis der Untersuchungen konnten für alle potentiell durch die Umsetzung des Vorhabens betroffenen Arten unter der Voraussetzung der Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen für Brutvogelarten, Fledermäuse und Amphibien die Verletzung der Verbote gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Die unter Punkt 2.5 aufgeführten Bedingungen, Auflagen und Hinweise zur Vermeidung und Minderung erheblich nachteiliger Auswirkungen sind aus artenschutzrechtlicher Sicht einzuhalten.

2.7.4 Boden und Fläche

2.7.4.1 Ist-Zustand

Die Böden im unmittelbaren Bereich des geplanten WP weisen als sickerwasserbestimmte Lehme und Tieflehme eine gute bis sehr gute Eignung für die Landwirtschaft auf (hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit) und unterliegen entsprechend einer intensiven ackerbaulichen Bewirtschaftung. Nördlich des geplanten WP sind im Untersuchungsraum im Niederungsbereich grundwasserbestimmte Sande (überwiegend Grünlandnutzung) sowie in höheren Geländelagen grundwasser- und staunässebestimmte Sande und Tieflehme (überwiegend Ackernutzung) ausgeprägt. Versiegelte oder verdichtete Bereiche sind im Untersuchungsraum in Form von Straßen und (Feld-)Wegen oder Siedlungsbereichen ausgeprägt. Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist somit eine Vorbelastung durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung bzw. durch Befestigung und Befahren mit schwerer Landtechnik im Bereich des Feldweges für das Schutzgut Boden gegeben. Gem. GLRP WM sind die Böden im Untersuchungsraum mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit (Stufe 2 von 4) bewertet.

Funktionen von besonderer Bedeutung gem. Anlage 1 der HzE M-V (LM 2018) wie Bereiche ohne oder mit geringen anthropogenen Bodenveränderungen, seltene Bodentypen, überdurchschnittlich (gem. eigener Ermittlung), natur- und kulturgeschichtlich wertvolle Böden, sind nicht ausgeprägt. Geologische Besonderheiten und Geotope sowie weitere besondere Archivfunktionen sind im Planungsraum nicht vorhanden.

Gemäß Stellungnahme des StALU Westmecklenburg vom 18.09.2018 (AZ StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021) sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten bekannt.

2.7.4.2 Zusammenfassende Darstellung

Für die Schutzgüter Boden und Fläche waren folgende Auswirkungen maßgeblich:

- bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme mit

- Flächen- und Funktionsverlust sowie
- Funktionsbeeinträchtigungen
- bau- und betriebsbedingte Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub
- bau-, anlagen- und betriebsbedingtes Unfallrisiko

bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme

Durch die Errichtung der beantragten WEA wird in das Schutzgut Boden eingegriffen.

Die Aufstellung der Türme erfordert die Herstellung von massiven Fundamenten, die mit Aushub aus der Baugrube und Mutterboden bedeckt werden, so dass insgesamt 329 m² Ackerfläche vollversiegelt werden. Dadurch kommt es zum vollständigen Verlust von Bodenfunktionen. Die mit Boden wieder überdeckten Fundamentflächen von insgesamt 4.263 m² werden in Teilfunktionen beeinträchtigt, da der Boden oberhalb des Fundament als Vegetationsstandort zur Verfügung steht und landwirtschaftlich genutzt oder begrünt werden kann.

Ein Teil der Zuwegung führt über einen bereits geschotterten Feldweg (4.013 m²). Die weiteren Zuwegungen zu den WEA sowie die Kranstellflächen werden in Schotterbauweise sowohl auf bisher ackerbaulich genutzten Böden als auch im Bereich eines vorhandenen Feldweges errichtet. Zum Bau der Erschließungswege und der Kranstellfläche wird (außerhalb des bestehenden Weges) der Oberboden (Mutterboden) und damit organische Substanzen abgeschoben und seitlich auf den Nutzflächen zwischengelagert. Dies führt zum Verlust der oberflächennahen Bodenstruktur und Lebensraumfunktion. Die Befahrung durch schwere Baumaschinen und Transportfahrzeuge ist mit einer Verdichtung der unteren Bodenschichten verbunden. In den tieferliegenden Bodenschichten kommt es dadurch zur Einschränkung der Versickerungs- und Lebensraumfunktion. Die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion des Bodens wird abhängig von der Verdichtungsintensität (höhere Verdichtungsempfindlichkeit bei Nässe) potenziell eingeschränkt, bleibt dabei aber weitgehend erhalten. Die Funktion des Bodens für Wasser- und Nährstoffkreislauf bleibt aufgrund der Kleinräumigkeit dieser Wirkungen erhalten. Insgesamt wird eine Fläche von 16.645 m² in Form von Kranstellflächen, Zuwegungen und den Ausbau des vorhandenen Feldweges teilversiegelt. Nach Errichtung der WEA bleiben die Zuwegungen für Kontroll- und Wartungsarbeiten bestehen und können auch durch den landwirtschaftlichen Verkehr genutzt werden.

Die Verlegung von Erdkabeln (Kabelgräben in ca. 0,8 m – 1,2 m Tiefe und 0,3 m Breite im Randbereich des vorhandenen Erschließungsweges bzw. innerhalb der Zuwegungen und Kranstellflächen) stellt eine kurzzeitige baubedingte Flächeninanspruchnahme von Boden dar. Unmittelbar nach Verlegung des Erdkabels wird der Kabelgraben wieder verfüllt, es kommt zu keinem dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen.

Die Vormontageflächen, Rüst- und Hilfskranflächen, seitlich der Kranstellflächen werden ausschließlich zur Lagerung von Material und zur Montage genutzt und nach Abschluss der Arbeiten zurückgebaut. Weitere temporäre Flächen werden für Lagerflächen (Bauteile und Bodenaushub) sowie das Baubüro beansprucht. Auch diese werden nach Beendigung der Arbeiten vollständig zurückgebaut und in ihre ursprüngliche Nutzung überführt. Eine nachhaltige Störung des Bodens ist dadurch nicht gegeben.

Fundamente, Zuwegungen und Kranstellflächen bleiben während des Betriebs der WEA bestehen. Dies stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Der Kompensationsbedarf für die insgesamt beanspruchten 21.237 m² Boden wurde im LBP gem. der HzE M-V (LM 2018) auf Grundlage des Indikatorprinzips über die Biotopfunktion mit einem Zuschlag für Teil- / Vollversiegelung ermittelt und beträgt 37.027 Flächenäquivalente (FÄ).

Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub (bau- und betriebsbedingt)

Der An- und Abtransport sowie der Baustellenverkehr sowie der Fahrzeugverkehr aus den betriebsbedingten Wartungsarbeiten verursachen über einen begrenzten Zeitraum Emissionen von Luftschadstoff- und Staubemissionen, die wiederum als vorhabenbedingter Eintrag über den Luftpfad Bodenverunreinigungen in unmittelbarer Nachbarschaft zur Baustelle und zur Zuwegung bewirken können. Relevante Stoffeinträge in den Boden sind aufgrund der geringen Anzahl der Baumaschinen/ Baugeräte sowie sonstigen Fahrzeuge nicht zu erwarten. Zudem kann einer Staubbelastung durch eine Benässung vorhandener Baustraßen, Lagerflächen und des Bodenaushubes entgegengewirkt werden. Außerdem können Schadstoffeinträge in den Boden durch den Betrieb der WEA eher ausgeschlossen werden bzw. sind eher unwahrscheinlich.

bau-, anlagen- und betriebsbedingtes Unfallrisiko

Während der Bauphase besteht die Gefahr von Schadstoffeinträgen als Folge von Unfällen oder Havarien. Dabei kann es zu einem kurzfristigen Schadstoffeintrag in Böden kommen.

Havarien während des Betriebs der WEA sind nicht vollkommen auszuschließen (Fehlbeanspruchung). Durch Einhaltung der gesetzlichen Sicherheitsvorschriften sowie regelmäßige Wartung und Kontrolle der Anlage wird das Havarierisiko auf ein Minimum beschränkt. Ein besonderes Unfallrisiko insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien besteht für den Betrieb nicht, da der Hersteller Technologien zur Abwendung von Havarien, Brandgefahr und Brandausbreitung einsetzt. Ein Austritt wassergefährdender Stoffe kann nahezu ausgeschlossen werden, da sich sämtliche Betriebsvorgänge innerhalb der WEA in einem geschlossenen System ereignen und genügend dimensionierte Auffangbehälter vorhanden sind. Sollte dennoch eine Leckage auftreten, können geeignete

Bindemittel vorgehalten werden. Durch konstruktive Maßnahmen zur Abdichtung des Maschinenhauses wird sichergestellt, dass das abfließende Wasser nicht mit Schadstoffen verunreinigt wird. Auswirkungen auf den Boden können damit ausgeschlossen werden.

2.7.4.3 Bewertung

bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme

Mit der gleichzeitigen Nutzung der bauzeitlichen Zuwegung als anlage- und betriebsbedingte Zuwegung sowie dem Rückbau der Montagefläche nach Bauende ist der vorhabenbedingte Flächenverbrauch auf das erforderliche Minimum reduziert. Ebenso entspricht der Rückbau nach Betriebsende von Fundament und ggf. Zuwegung bzw. deren Nachnutzung einer nachhaltigen Nutzung der Flächen gem. Deutscher Nachhaltigkeitsstrategie (Weiterentwicklung 2021).

Mit der vorliegenden Verpflichtungserklärung des Antragstellers, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und die Bodenversiegelung zu beseitigen, liegt die Voraussetzung für die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit der Errichtung der WEA nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB in Verbindung mit § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB vor.

Im Bereich der temporär genutzten Bauflächen verbleiben durch die Wiederherstellung der Bodenfunktion unter Beachtung der gültigen Normen und Vorschriften zum Bodenschutz nach Bauende keine dauerhaften nachteiligen Auswirkungen auf die baubedingt in Anspruch genommenen Böden.

Der Entzug der natürlichen Bodenfunktion im Bereich der anlagen- und betriebsbedingten Überbauung stellt einen unvermeidbaren und kleinflächigen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft dar und ist auf das notwendige Maß beschränkt. Vermindert wird der Eingriff in den Boden durch Ausführung der Stellfläche und Zuwegung in wasserdurchlässiger Form.

Der Verlust der Bodenflächen kann nicht vor Ort ersetzt werden, so dass die Kompensation über das Ökokonto „Naturwald bei Mühlenbeck“ (LUP 001) erfolgt, welches in derselben Landschaftszone V „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ liegt. Die Kompensation kann entsprechend vollständig sichergestellt werden. Unter Beachtung der unter Punkt 2.5.1 genannten Minderungsmaßnahmen und sowie Auflagen und Hinweise aus der Stellungnahme des LK LUP (SB Grundwasser- und Bodenschutz) vom 18.09.2018 (AZ StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021) ist die Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Fläche als nicht erheblich zu bewerten und es verbleiben keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche.

Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub (bau- und betriebsbedingt)

Aufgrund der begrenzten Anzahl an Baufahrzeugen während der ebenfalls zeitlich begrenzten Bauphase sowie der wenigen Fahrzeuge während des Anlagenbetriebs sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Emissionen konventioneller Luftschadstoffe und Staub zu erwarten.

bau-, anlagen- und betriebsbedingtes Unfallrisiko

Die baubedingte Gefahr von Bodenkontaminationen durch Schadstoffeinträge als Folge von Unfällen oder Havarien ist aufgrund der sehr kleinräumigen Ausbreitung und schnellen Behebbarkeit sehr gering.

Während des Betriebs der WEA sind Havarien nicht vollkommen auszuschließen (Fehlbeanspruchung). Durch Einhaltung der gesetzlichen Sicherheitsvorschriften sowie regelmäßige Wartung und Kontrolle der Anlage wird das Risiko einer Havarie auf ein Minimum beschränkt. Ein besonderes Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien, besteht für den Betrieb nicht, da der Hersteller Technologien zur Abwendung von Havarien, Brandgefahr und Brandausbreitung einsetzt. Ein Austritt wassergefährdender Stoffe kann nahezu ausgeschlossen werden, da sich sämtliche Betriebsvorgänge innerhalb der WEA in einem geschlossenen System ereignen und genügend dimensionierte Auffangbehälter vorhanden sind. Sollte dennoch eine Leckage auftreten, können geeignete Bindemittel vorgehalten werden. Durch konstruktive Maßnahmen zur Abdichtung des Maschinenhauses wird sichergestellt, dass das abfließende Wasser nicht mit Schadstoffen verunreinigt wird. Entsprechend können (unter Beachtung der unter Punkt 2.5.1 genannten Minderungsmaßnahmen und sowie Auflagen und Hinweise aus der Stellungnahme des LK LUP (SB Grundwasser- und Bodenschutz) vom 18.09.2018 (AZ StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021)) Auswirkungen auf den Boden ausgeschlossen werden.

2.7.5 Wasser

2.7.5.1 Ist-Zustand

Im Bereich der geplanten WEA-Standorte mit Zuwegungen, Kranstell- und temporären Vormontageflächen sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Im näheren Umkreis der geplanten WEA befinden sich drei temporäre Kleingewässer und der Kleester Grenzgraben. Die Oberflächenwasserschutzfunktion wurde für alle Gewässer als gering eingeschätzt, da die intensive Ackernutzung hier bis unmittelbar an den jeweiligen Uferand geht und somit vor allem Nährstoffe in die Oberflächengewässer über den Wasserpfad eingeschwemmt werden können.

Das Untersuchungsgebiet bis 1 km Umkreis zeichnet durch gute Grundwasservorkommen aus und liegt in einem Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit des Schutzgutes Wasser (Wertstufe 2 gem. GLRP WM). Gem. Kartenportal LUNG weist das Grundwasser im Bereich des Plangebietes eine hohe Geschützteit gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen auf. Es besteht ein nutzbares Grundwasserdargebot von 3.842 m³/d, die mittlere Grundwasserneubildung liegt bei 211,2 mm/a (Kartenportal Umwelt M-V). Der Grundwasserflurabstand im Gebiet schwankt zwischen > 10 m und ≤2 m. Trinkwasserschutz-zonen sind im Untersuchungsraum nicht ausgewiesen.

Das Vorhabengebiet liegt im 1.970 km² großen nach EG-WRRL berichtspflichtige Grundwasserkörper Stepenitz/Löcknitz (DEGB_DEBB_MEL_SL_1), dessen mengenmäßiger und chemischer Zustand gem. dem Wasserkörpersteckbrief jeweils als „gut“ eingestuft ist¹⁰.

2.7.5.2 Zusammenfassende Darstellung

Für das Schutzgut Wasser waren folgende Auswirkungen maßgeblich:

- bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme
- baubedingte Schadstoffimmissionen
- bau-, anlagen- und betriebsbedingtes Unfallrisiko

bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme

Durch das Vorhaben werden keine Oberflächengewässer berührt.

Die anlagenbedingte Versiegelung im Bereich der Fundamente von 3.936 m² (Vollversiegelung) führt zu keiner relevanten Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Das anfallende Regenwasser läuft seitlich der Fundamente ab und verbleibt im Gebiet. Durch die Teilversiegelung im Bereich der Erschließungswege und der Stellflächen (16.974 m²) kann das Niederschlagswasser ebenfalls weiter versickern und somit wieder dem Grundwasser zugeführt werden. Für den berichtspflichtigen Grundwasserkörper ist keine signifikante Veränderung des mengenmäßigen Grundwasserkörperzustands zu erwarten.

baubedingte Schadstoffimmissionen; bau-, anlagen- und betriebsbedingtes Unfallrisiko

Während der Bauphase besteht die Gefahr von Schadstoffeinträgen als Folge von Unfällen oder Havarien. Dabei kann es zu einem kurzfristigen Schadstoffeintrag in Böden kommen. Aufgrund der sehr kleinräumigen Ausbreitung, des großen Grundwasserflurabstandes (Grundwasser liegt laut Kartenportal LUNG M-V bei >10 m unter GOK), des Rückhaltevermögens des lehmigen Bodenbestandes sowie der schnellen Behebbarkeit im Falle einer

¹⁰ S. https://mluk.brandenburg.de/w/Steckbriefe/WRRL2021/GWBODY/DEGB_DEBB_MEL_SL_1.pdf

Havarie/ eines Unfalls ist die Möglichkeit eines Stoffeintrages in das Grundwasser unwahrscheinlich.

Für den Bau der Zuwegungen und der Stellflächen ist gem. Auflage (s. Stellungnahme des LK LUP, SB Grundwasser- und Bodenschutz vom 18.09.2018, AZ StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021) nachweislich geeignetes Recyclingschottermaterial der Zuordnungsklassen Z 0, Z 1.1 unter Beachtung der LAGA1 zu verwenden. Damit ist gewährleistet, dass keine nachteiligen Veränderungen des Grundwassers durch mögliche Stoffeinträge eintreten werden.

Havarien während des Betriebs der WEA sind nicht vollkommen auszuschließen (Fehlbeanspruchung). Durch Einhaltung der gesetzlichen Sicherheitsvorschriften sowie regelmäßige Wartung und Kontrolle der Anlage wird das Risiko einer Havarie auf ein Minimum beschränkt. Ein besonderes Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien, besteht für den Betrieb nicht, da der Hersteller Technologien zur Abwendung von Havarien, Brandgefahr und Brandausbreitung einsetzt. Ein Austritt wassergefährdender Stoffe kann nahezu ausgeschlossen werden, da sich sämtliche Betriebsvorgänge innerhalb der WEA in einem geschlossenen System ereignen und genügend dimensionierte Auffangbehälter vorhanden sind. Sollte dennoch eine Leckage auftreten, können geeignete Bindemittel vorgehalten werden. Durch konstruktive Maßnahmen zur Abdichtung des jeweiligen Maschinenhauses wird sichergestellt, dass das abfließende Wasser nicht mit Schadstoffen verunreinigt wird. Auswirkungen auf das Grundwasser können damit ausgeschlossen werden.

2.7.5.3 Bewertung

bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme

Vorhabenbedingt ist keine Verschlechterungen des mengenmäßigen und chemischen Zustands des betrachteten Grundwasserkörpers zu erwarten (eigene Ermittlungen). Aufgrund des geringen Versiegelungsgrades und durch die Tatsache, dass Niederschlagswasser auf angrenzenden Flächen versickern kann, sind die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung im regionalen wie lokalen Maßstab als nicht erheblich zu bewerten. Das Vorhaben steht dem Verbesserungsgebot nicht entgegen und behindert keine geplanten Maßnahmen. Das Vorhaben ist daher mit den Bewirtschaftungszielen nach EG-WRRL für Grundwasser (Wasserkörper DEGB_DEBB_MEL_SL_1) vereinbar (eigene Ermittlungen).

Schadstoffimmissionen (baubedingt), Unfallrisiko (bau-, anlagen- betriebsbeding)

Die Gefahr eines baubedingten Stoffeintrages in das Grundwasser wird als sehr gering angesehen. Dies wird mit dem niedrigen Unfallrisiko aufgrund von geringen Fahrgeschwindigkeiten auf der Baustelle und der Verwendung von biologisch abbaubaren Ölen und

Schmierstoffen begründet. Stoffeinträge sowie die Staubemissionen durch den normalen Baubetrieb in Grund- und Oberflächenwasser können ebenfalls ausgeschlossen werden. Darüber hinaus sind gem. Stellungnahme des SB Grundwasser/ Bodenschutz des StALU WM vom 18.09.2018 (s. Kap. 2.5.1) bei Aufbringung von Schlamm (Renaturierung Kleingewässer) bzw. Bodenaushub außerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen die Vorsorgewerte der BBodSchV bzw. für dort nicht enthaltene Schadstoffe die Zuordnungswerte Z-0 der LAGA einzuhalten bzw. auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind 70% der Vorsorgewerte einzuhalten.

Gemäß sind folgende Auflagen als Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf den anlagenbezogenen Gewässerschutz zu beachten:

Unter Beachtung der Minderungsmaßnahmen (s. 2.5.1) und dort aufgeführten Auflagen des StALU WM (s. Stellungnahme des LK LUP, SB wassergefährdende Stoffe, vom 18.09.2018, AZ StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021) wird das Schutzgut Wasser durch die Umsetzung des Planungsvorhabens weder bau- noch betriebsbedingt erheblich beeinträchtigt. Die technischen Einrichtungen für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entsprechen dem Vorsorgegrundsatz und den wasserrechtlichen Anforderungen des § 62 WHG i.V.m. der AwSV.

2.7.6 Luft und Klima

2.7.6.1 Ist-Zustand

Die Agrarflächen des Plangebietes zeichnen sich durch eine geringe Aufheizung, schnelle nächtliche Abkühlung, erhöhte Luftfeuchtigkeit sowie erhöhte Windgeschwindigkeiten aus und übernehmen dadurch Funktionen der Kaltluftentstehung. Dies betrifft insbesondere die mit Grünland bestandenen Niederungsgebiete im nördlichen Untersuchungsraum, die auch als Kaltluftammel- und Abflussgebiete fungieren. An Wald gebundene Frischluftentstehungsgebiete sind im Untersuchungsraum nicht ausgeprägt.

Aufgrund der Lage in der offenen Landschaft mit Acker- und Grünlandflächen, in Nachbarschaft zur K 57 und den umliegenden Ortschaften Brunow, Kleeste, Neuhausen, Klüß und Dambeck, ist das Plangebiet aus klimatischer Sicht nur geringfügig negativ vorbelastet (Wertstufe 2).

Eine Erfassung örtlicher Luftbelastungen wurde nicht vorgenommen, da von den geplanten WEA keine Luftschadstoffemissionen zu erwarten sind.

2.7.6.2 Zusammenfassende Darstellung

Für die Schutzgüter Luft und Klima waren folgende Auswirkungen maßgeblich:

- Flächen- und Funktionsverlust (bau- und anlagebedingt)

- Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub (bau- und betriebsbedingt)
- Aufheizung der versiegelten Flächen und somit Erhöhung der Temperaturamplitude durch Anlage des Windparks

Flächen- und Funktionsverlust (bau- und anlagebedingt)

Die Versiegelung im Bereich von WEA, Zuwegung und Kranstellfläche ändert geringfügig das Mikroklima (Aufheizung der versiegelten Flächen und somit Erhöhung der Temperaturamplitude). Der Verlust von Ackerflächen durch diese Vorhabenbestandteile verursacht den kleinflächigen Verlust eines untergeordneten Bereiches für die Kaltluftentstehung. Des Weiteren kann durch den Baukörper der WEA selbst, je nach Sonnenstand, eine kurzzeitige Beschattung von Flächen stattfinden, was unerheblich ist.

Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub (bau- und betriebsbedingt)

Während der Bauzeit sind durch den Baustellenverkehr vorübergehend erhöhte Immissionen von Luftschadstoffen und Staub gegeben. Es handelt sich dabei um punktuell bzw. punktuell wandernd auftretende Emissionen geringen Ausmaßes in einem Bereich guter Durchlüftung.

Aus dem Betrieb der WEA resultieren keine stofflichen Emissionen, die zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Luft führen können. Sämtliche Betriebsvorgänge ereignen sich innerhalb der WEA in einem geschlossenen System. Betriebsbedingte Emissionen sind durch die nur sehr geringe Frequentierung des geplanten Erschließungsweges mit Wartungsfahrzeugen und nicht mit relevanten Auswirkungen auf Klima und Luft verbunden.

Die havariebedingte Brandgefahr ist äußerst gering, da weder mit offenem Feuer noch mit hoch explosiven Stoffen umgegangen wird (Betriebsvorgänge innerhalb der geschlossenen Anlage). Die Anlage wird entsprechend dem Stand der Technik mit allen erforderlichen Technologien zur Gewährleistung der Sicherheit ausgerüstet. Hierzu zählen z. B. ein Blitz- und Überspannungsschutz und ein vom Hersteller integriertes Feuerlöschsystem.

National bzw. global betrachtet, stellt die Energieproduktion aus Windkraft statt aus fossilen Brennstoffen einen positiven Wirkungsfaktor in Bezug auf die Luftqualität dar.

2.7.6.3 Bewertung

Beeinträchtigung durch Flächenbeanspruchung (anlagenbedingt)

Die anlagenbedingte Änderung des Mikroklimas durch Beseitigung der Vegetation und Versiegelung/Teilversiegelung ist gering und nicht erheblich.

Immissionen durch Luftschadstoffe und Staub (bau- und betriebsbedingt)

Die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen durch Luftschadstoffe und Staub sind aufgrund der Kurzzeitigkeit und Kleinräumigkeit der Wirkungen in einem großräumigen, wind-offenen Raum als vernachlässigbar einzustufen.

2.7.7 Landschaft

2.7.7.1 Ist-Zustand

Für ganz M-V liegen nach einheitlich Standards ausgewiesene und bewertete Landschaftsbildräume (LBR) vor (s. Kartenportal Umwelt M-V). Die Bewertung der Schutzwürdigkeit der ausgewiesenen LBR in M-V nach einer 5-stufigen Skala berücksichtigt dabei die Faktoren Vielfalt, Eigenart, Naturnähe und Schönheit der LBR.

In der visuellen Wirkzone von 11.098 m um die WEA 2 und 7 sowie von 11.102 m um die WEA 1, 3, 4, 5 und 6 sind fünf LBR ausgewiesen (s. Tabelle 4). Von diesen haben 4 LBR eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit, Die nächstgelegene Fläche mit dem Landschaftsbildpotential der Stufe 5 (sehr hoch) liegt über 3.600 Meter entfernt.

Nach Kartenportal Umwelt M-V liegen die Standorte der geplanten WEA 1 bis 7 im LBR „Ackerlandschaft zwischen Blievendorf und Werle“ (VI 3 – 5), einem Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit (Stufe 3; s. Tabelle 4). In diesem Raum wechseln sich großflächige Ackerflächen mit kleineren Grünlandflächen, die oftmals mit Fließgewässern (Grabensysteme) in Verbindung stehen, ab. Das Relief ist im Norden teilweise stark kuppig (Steinberg, Schwarzer Berg), wird nach Süden zu flacher, bis es an der Landesgrenze fast eben ist. Es sind Alleen, Hecken und Restwaldflächen unterschiedlicher Größe und Zusammensetzung vorhanden.

Tabelle 4: Einstufung der Schutzwürdigkeit der Landschaftsbildräume nach der Landschaftsbildpotentialanalyse Mecklenburg-Vorpommern (MV)

LB Nr.:	Landschaftsbildraum	Schutzwürdigkeit der Landschaftsbildräume	Wertstufe
1	Ackerlandschaft zwischen Blievendorf und Werle	mittel-hoch	3
2	Ruhner Berge	sehr hoch	5
3	Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz	mittel-hoch	3
4	Niederungsrinne der Löcknitz	mittel-hoch	3
5	Waldgebiet zwischen Neuhof und Klockow	mittel-hoch	3

2.7.7.2 Zusammenfassende Darstellung

Für das Schutzgut Landschaft waren folgende Auswirkungen maßgeblich:

- bau-, anlagen- und betriebsbedingte visuelle Veränderung des Landschaftsbildes/
Trennwirkungen
- bau- und betriebsbedingte Emissionen von Schall, Schattenwurf

visuelle Veränderung des Landschaftsbildes (bau-, anlagen- und betriebsbedingt)

Bei der Errichtung der Anlagen findet jeweils eine kurzzeitige Befahrung zum Materialan- und -abtransport statt. Vor Ort ist darüber hinaus ein Kran zur Errichtung der WEA notwendig. Weiterhin ist eine zeitlich beschränkte Unruhewirkung durch menschliche Präsenz auf der Baustelle vorhanden. Insgesamt wird damit die Erlebbarkeit der Landschaft durch optische Überlagerung sowie durch visuelle Unruhe gestört. Die optische Überlagerung der Landschaft ist auf die Bauzeit beschränkt (kurzzeitig). Das Vorhaben ordnet sich außerhalb von Ortslagen ein (Abstände > 1.000 m).

Die Erschließung des Windparks basiert auf einem vorhandenen Wegesystem (K57 und ein Feldweg). Ein Ausbau erfolgt hier nur noch durch die Anlage der Zuwegungen und der Kranstellflächen bzw. des teilweisen Ausbaus eines Feldweges, wodurch es zu einer weiteren Zerschneidung der Landschaft kommt.

Die Anlagen der WEA stellen einen Eingriff in die Landschaft dar. Mit Gesamthöhen von 236 m bis 243 m (inklusive Fundament) stellen die WEA visuell herausragende technische Bauwerke dar, welche zu einem Verlust von Eigenart, Natürlichkeit und Schönheit der Landschaft in den 5 LBR führen können. Zusätzlich entstehen durch die betriebsbedingten Rotordrehbewegungen eine Unruhe im Landschaftsbild.

Mit der Bündelung der WEA nahe zum Windpark Kleeste mit Bestands-WEA unterschiedlicher Höhe (100 m, 112 m, 134 m und 217 m) wird einer weitergehenden Landschaftsbildbeeinträchtigung entgegengewirkt. Dabei sind die antragsgegenständlichen WEA höher als die bestehenden. Durch die Bestands-Windparks Kleeste, Karstädt-Kribbe (22 WEA) und Berge-Pirow (25 WEA) werden keine neuen Formen, Farben, Strukturen und Texturen in die Landschaftsräume eingebracht. Die Anordnung der geplanten Anlagen ist kompakt, was wiederum die Fernwirkung vermindert.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgte mittels des Kompensationserlasses Windenergie MV vom 30.11.2021. Es wurde unter Berücksichtigung der Vorbelastung ein Kompensationsumfang von [REDACTED] Ersatzgeld ermittelt.

2.7.7.3 Bewertung

visuelle Veränderung des Landschaftsbildes (bau-, anlagen- und betriebsbedingt)

Die bauzeitliche Beeinträchtigung der Erlebbarkeit der Landschaft durch optische Überlagerung sowie durch visuelle Unruhe betrifft einen Landschaftsbildraum mittlerer bis hoher Bedeutung in größerer Entfernung zu besiedelten Bereichen. Aufgrund der zeitlich begrenzten Dauer der Bauarbeiten ist die baubedingte Beeinträchtigung der Erlebbarkeit der Landschaft als gering zu bewerten.

Die Zerschneidung der Landschaft durch neue Verkehrswege ist aufgrund ihrer randlichen Lage in der Ackerfläche mit geringen visuellen Veränderungen verbunden.

Die Errichtung der WEA ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild verbunden. Die geplanten sieben WEA mit einer Gesamthöhe von 243 m bzw. 236 m zusätzlich zu den Bestands-WEA führen zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erlebniswertes der Landschaft bis weit über die Vorhabenfläche hinaus. Mindernd wirkt sich die gleichartige Vorprägung des Raumes durch die vorhandenen WEA (geringerer Bauhöhe) aus. Eine grundlegende Veränderung der Kulturlandschaft im Fernbereich ist durch die neu hinzukommenden WEA daher nicht zu erwarten.

Der Anforderung gem. dem in MEIL M-V 2012 genannten Kriteriums für Restriktionsgebiete - Abstandspuffer von 1.000 m zu Flächen mit dem Landschaftsbildpotential der Stufe 4 - wird mit dem Vorhaben entsprochen.

Da gem. Kompensationserlass Windenergie MV (MLU 2021) Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes regelmäßig nicht oder nicht vollständig durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden können, ist zur Kompensation des unvermeidbaren Eingriffs in die Landschaft durch Errichtung der WEA spätestens zum Baubeginn ein Ersatzgeld als naturschutzfachlicher Ausgleich zu zahlen (s. Kap. 2.5.2, aufschiebende Bedingung gem. StALU WM-51-4609-5712.0.1.6.2V-76021).

2.7.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

2.7.8.1 Ist-Zustand

Innerhalb des Untersuchungsgebiets liegen vier **Bodendenkmale**: Nr. 3 (ca. 600 m südwestlich der WEA 1), Nr. 5 (ca. 950 m südlich der WEA 7), Nr. 8 (ca. 100 m südlich der WEA 7) und Nr. 11 (ca. 840 m südlich der WEA 7).

Baudenkmale sind im Untersuchungsgebiet bis 1.000 m nicht ausgewiesen. Im weiteren Umfeld bis 3.000 m liegen Baudenkmale, die über den Ort hinauswirken: Kirchen in Brunow, Dambeck und Neuhausen sowie das Schloss Neuhausen.

Gem. eigenen Ermittlungen befinden sich im Untersuchungsraum von dem 30-fachen der Anlagenhöhe um die WEA (gem. MARTIN-KRAUZBERGER 2017, entspricht 7.290 m um die

WEA 1, 3-6 sowie 7.080 m um die WEA 2 und 7) folgende weitere höhenwirksame Baudenkmale:

- Kirchen jeweils in Berge, Bresch, Dallmin, Drefahl, Klüß, Kribbe, Möllenbeck, Pirow und Ziegendorf
- Gutshäuser jeweils in Balow, Dallmin, Dambeck, Karwe, Neuhof und Wittmoor

Sachgüter im Untersuchungsgebiet sind:

- 12 WEA des vorhandenen WP Kleeste ab ca. 330 m nördlich und
- 380 kV Hochspannungsfreileitung ca. 235 m östlich der geplanten WEA 6 und 155 m westlich der geplanten WEA 7.

Zudem finden sich als Sachgüter im Untersuchungsraum landwirtschaftliche Nutzflächen, Straßen und Wege, darunter historische Wegeverbindungen (die vorhandenen Ortsverbindungsstraßen und der Feldweg von Kleeste nach Klüß), sowie unterirdische Versorgungsleitungen.

2.7.8.2 Zusammenfassende Darstellung

Für Bodendenkmale und Sachgüter waren folgende Auswirkungen maßgeblich:

- bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme
- anlagen- und betriebsbedingte visuelle Dominanz der WEA als Kriterium der Beeinträchtigung des äußeren Erscheinungsbildes von Baudenkmalern (Umgebungsschutz, eigene Ermittlungen)

Flächeninanspruchnahme (bau- und anlagenbedingt)

Nach aktuellem Kenntnisstand sind keine bekannten Bodendenkmale durch bau- und anlagebedingte Erdarbeiten betroffen. Bei Bauarbeiten können jedoch jeder Zeit neue archäologische Funde und Fundstellen oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden. Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche.

Aufgrund der großen Entfernungen der Baudenkmale zu den geplanten WEA von mindestens 1.100 m sind Schädigungen von Baudenkmalen ausgeschlossen.

Eine Beschädigung von Sachgütern wird entweder durch ausreichende Schutzabstände vermieden oder entstandene Beschädigungen nach Bauende beseitigt. Durch den Bau des Windparks ist mit der Gefährdung der, das Untersuchungsgebiet kreuzenden, 380 kV-Hochspannungsfreileitung durch Hoch- und Tiefbauarbeiten zu rechnen. Bauzeitlich genutzte Ackerflächen werden nach Bauende gelockert und wieder in die landwirtschaftliche Nutzung überführt. Im Bereich der Versiegelung/Teilverseiegelung werden in geringem Umfang Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

anlagen- und betriebsbedingte visuelle Dominanz der WEA gegenüber Baudenkmalen (Umgebungsschutz, eigene Ermittlungen)

Eine Beeinträchtigung der Umgebung eines Baudenkmals i.S.d. DSchG MV §7 Abs. 1 Nr. 2 kann vorliegen, wenn dessen unverwechselbares äußeres Erscheinungsbild in seinem Wirkungsbereich durch die visuelle Dominanz der WEA gegenüber dem Baudenkmal optisch überlagert wird. Grundlage hierfür ist die optische Überlagerung des zentralen Blickfeldes von WEA und Baudenkmal.

Zu berücksichtigen ist dabei die Vorbelastung durch die bestehenden Windparks Berge Kleeste (nördlich), Karstädt-Kribbe (südlich) und Berge-Pirow (südöstlich). Bei Lage dieser Windparks zwischen dem Baudenkmal und den geplanten WEA ist davon auszugehen, dass keine wesentliche zusätzliche visuelle Dominanz durch den geplanten Windpark gegeben ist. Dies trifft für die Kirchen in Brunow, Ziegendorf, Kribbe, Pirow sowie die Gutshäuser in Neuhof und Wittmoor zu.

Mit dem direkten Anschluss der geplanten WEA direkt an den nördlich liegenden Windpark Berge Kleeste stellen diese zudem ausschließlich eine optische Erweiterung dar. Damit ergibt sich für Kirche und Gutshaus Dallmin (ca. 5 km südlich der geplanten WEA) keine wesentliche zusätzliche visuelle Dominanz der geplanten WEA, da diese optisch direkt vor dem WP Berge Kleeste liegen.

Für alle anderen Baudenkmale ist eine wesentliche zusätzliche visuelle Dominanz der geplanten WEA aus folgenden Gründen ebenfalls nicht festzustellen:

- Kirchen Berge, Bresch, Dambeck, Drefahl, Möllenbeck, Neuhausen: Innerorts: Die geplanten WEA sind jeweils sichtverschattet durch die Kirchen umgebende Gehölze => keine Sichtachse aus diesen Bereich auf die geplanten WEA; geplante WEA liegen außerhalb des jeweiligen zentralen Blickfeldes aller auf die Orte zuführenden Straßen
- Kirche Klüß: Innerorts: WEA sichtverschattet durch die Kirche umgebende Gehölze => keine Sichtachse aus diesem Bereich; Sichtachse K7046 – geplante WEA im Sichtfeld, vorgelagert den Bestands-WEA;
- Gutshaus Dambeck und Schloss Neuhausen: keine Sichtbarkeit der geplanten WEA in der Hauptachse der jeweiligen Anlage

- Gutshaus Balow: aufgrund vorgelagerte Gehölze keine Sichtbarkeit der geplanten WEA in der Hauptachse der Gutsanlage
- Gutshaus Karwe: ggf. geringfügige Sichtbarkeit der Rotorspitzen bei Blickrichtung aus dem Park Richtung Norden auf die WEA (vorgelagerte Gehölze/Gebäude)

2.7.8.3 Bewertung

Flächeninanspruchnahme (bau- und anlagenbedingt)

Beeinträchtigungen von bisher bekannten Bodendenkmalen durch Flächeninanspruchnahme können unter Beachtung des § 11 DSchG M-V ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen von Baudenkmalen durch substanzielle Betroffenheiten können ausgeschlossen werden.

Erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen von Sachgütern durch Flächeninanspruchnahme können ausgeschlossen werden.

Gem. bauaufsichtlicher Stellungnahme vom 02.07.2019 (AZ. 02100000999 ST 180055) des Fachdienstes Bauordnung LK LUP ist die Genehmigung mit folgender Auflage zum Denkmalschutz zu verbinden:

- *2.1.1. Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, sind diese gern. § 11 DSchG M-V (GVOBl. Mecklenburg-Vorpommern Nr. 1 vom 6.01.1998, S. 12), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383,392), der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ludwigslust- Parchim anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage 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. Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.*

anlagen- und betriebsbedingte visuelle Dominanz der WEA gegenüber Baudenkmalen (Umgebungsschutz, eigene Ermittlungen)

Erhebliche Beeinträchtigungen des Erscheinungsbildes von Baudenkmalen i. S. d. §7 DSchG MV und des § 9 BbgDSchG sind nicht zu erwarten. Bedeutende Sichtbeziehung von Baudenkmalen mit denkmalpflegerischer Relevanz werden durch die geplanten WEA nicht visuell dominiert. Dies begründet sich in gleichartigen Vorbelastungen durch Bestands-Windparks, der fehlenden Sichtbarkeit der WEA aus dem unmittelbaren Umfeld der

Baudenkmale und/ oder der fehlenden Ausrichtung von Hauptsichtachsen zu den geplanten WEA.

Die zuständigen Denkmalschutzbehörden M-V und Brandenburg haben bzgl. der Baudenkmale keine Stellungnahme abgegeben. Dies indiziert¹¹, dass die Denkmalschutzbehörden keine dem Vorhaben entgegenstehenden denkmalfachlichen Einwendungen einbringen wollte, so dass einer Genehmigung aus denkmalfachlichen Gründen nichts entgegensteht. Ein Einvernehmen der Behörden nach § 7 (6) DSchG ist gem. § 13 BImSchG nicht erforderlich.

2.7.9 Wechselwirkungen

Folgende mögliche wechselseitige Beeinflussungen der Schutzgüter untereinander wurden jeweils bei den betroffenen Schutzgütern berücksichtigt:

- Schutzgut Landschaft: Beunruhigung der Landschaft durch die Anlagenhöhe und Rotorbewegung der WEA) => Störung empfindlicher Tierarten (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)
- Überbauung bzw. Flächenveränderung durch Fundamente und Erschließungswege: Unterbrechung der Wechselwirkungen zwischen Boden und der darauf wachsenden Vegetation, Verlust von Nahrungs- und Rastflächen für Tiere infolge von Vegetationsbeseitigung
- Landschaftsstruktur (offene Agrarlandschaft) und Zug-/Brutvögeln: Einschränkung der Offenheit der Landschaft durch die geplanten WEA, Entwertung angrenzender Bereiche
- bedingte Schadstoffemissionen: Schadstoffimmissionen in den Boden, in die Vegetationsdecke sowie in das Schichten- und Grundwasser (nicht bei sachgemäßer Bauausführung)

Eine Verstärkung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, erhebliche Problemverschiebungen bzw. erhebliche nachteilige Umwelteinwirkungen durch die potenziellen Wechselwirkungen sind nicht erkennbar.

2.7.10 Zusammenwirken mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben oder Tätigkeiten

Durch das Zusammenwirken des Vorhabens mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben können sich verstärkende oder andere Umweltauswirkungen ergeben.

Bestehende oder zugelassene WEA anderer Vorhabenträger wurden in den Antragsunterlagen als Vorbelastung berücksichtigt.

¹¹ s. dazu §10 Abs. 5 S.2 BImSchG i. V. m. dem Erlass des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, Ländliche Räume und Umwelt zum Umgang mit dem Urteil des OVG vom 07.02.2023 (07.03.2023)

2.7.11 Anfälligkeit des Vorhabens für die Risiken von schweren Unfällen oder Katastrophen /Störfallvorsorge

Gemäß § 5 BImSchG sind WEA so zu errichten und zu betreiben, dass (auch nach einer Betriebseinstellung)

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können;
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen.

Windenergieanlagen gehören nicht zu den störfallrelevanten Einrichtungen gem. § 3 (5a und 5b) BImSchG.

Mögliche Gefährdungen ausgehend von WEA sind primär mechanische Unfälle durch Rotorblattbruch, Turmversagen/Gondelabwurf, Eisabwurf/Eisabfall sowie Brand (Blitzschlag). Durch bauliche und technische Schutzmaßnahmen (z. B. Erdungs- und Blitzschutzsystem, Brandschutzsensorik, Schwingungs- und Temperaturüberwachung, Windmessung, Eisansatzerkennung, regelmäßige technische Wartung) wird der bestimmungsgemäße Betrieb der WEA gesichert und Störungen verhindert.

Bei WEA besteht kein Risiko eines Chemieunfalls, einer Explosion oder ähnlicher Unfallszenarien aus einem Produktionsprozess. Ebenfalls besteht bei WEA überwiegend keine besondere Anfälligkeit für Katastrophen, auch unter Berücksichtigung des Klimawandels. Bezüglich der Gefährdung durch Erdbeben ist darauf hinzuweisen, dass das Land MV mit seiner geologischen Lage (Jungmoränenlandschaft im Rückland des Mecklenburger Stadiums, kaum Spannung in den Bodenschichten) weder national noch international zu besonders durch Erdbeben gefährdeten Siedlungsgebieten zählt. Natürliche Erdbeben, Erdsenkungen und -rutsche sind daher nahezu ausgeschlossen. Das Vorhabengebiet befindet sich nicht in hochwassergefährdeten Bereichen¹². Lediglich vermehrte Sturmwetterlagen sind für die WEA relevant.

Alle im Bereich der WEA eingesetzten Gefahrstoffe unterschreiten die in Anhang I der 12. BImSchV (Spalte 4 der Stoffliste) angegebenen Mengenschwelle deutlich. Damit greifen die Vorschriften der 12. Verordnung zum BImSchG¹³ nicht für WEA.

Eine Beurteilung der Auswirkungen von Schadensfällen erfolgt daher lediglich auf Grund der Betreibergrundpflicht zum Schutz vor „sonstigen Gefahren“ sowie dem allgemeinen Gefahrenschutz des Baurechts. Ein ausreichender Schutz der Nachbarschaft ist bereits

¹² s. <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

¹³ Störfall-Verordnung; konkretisiert die Pflichten des Anlagenbetreibers zur Störfallvorsorge und Störfall-abwehr

durch die Abstände zu den nächstgelegenen Wohnhäusern gegeben. Der allgemeine Gefahrenschutz wird durch baurechtliche Anforderungen sichergestellt, die auch die Sicherung der WEA gegen Sturmweatherlagen umfassen.

2.7.12 Gesamtbewertung

Unter Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation der Umweltauswirkungen und der Umsetzung erforderlicher Auflagen sind für das Vorhaben Errichtung und Betrieb von

- fünf WEA (WEA 1 und WEA 3-6) vom Typ Vestas V150 mit einer Leistung von je 4,2 MW und einer Gesamtbauhöhe von 241 m (zuzüglich 2 m Fundamenterhöhung = 243 m)
- WEA - WEA 2 und WEA7 - vom Typ Vestas V136 mit einer Leistung von je 3,6 MW) mit einer Gesamtbauhöhe von 234 m (zuzüglich 2 m Fundamenterhöhung 236 m)

keine für die Entscheidung erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter, sowie Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern zu erwarten. Der Eingriff in die Schutzgüter wird in hinreichendem Umfang kompensiert.

Die artenschutzrechtliche Beurteilung des UVP-Berichtes enthält Angaben zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Sie kommt zum Ergebnis, dass bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Das Vorhaben ist verträglich mit den Erhaltungszielen von Natura 2000-Gebieten.

Damit ist das Vorhaben hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt genehmigungsfähig.

3 Quellenverzeichnis

ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR KENNZEICHNUNG VON LUFTFAHRTHINDERNISSEN. Vom 24. April 2020. BAnz AT 30.04.2020 B4

LAGA M 20 - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT ABFALL: MITTEILUNG 20: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen (Technische Regeln)

IMMSCHZUSTLVO M-V - LANDESVERORDNUNG ÜBER DIE ZUSTÄNDIGKEIT DER IMMISSIONSSCHUTZBEHÖRDEN (IMMISSIONSSCHUTZ-ZUSTÄNDIGKEITSLANDESVERORDNUNG). Vom 12. Februar 2015. zuletzt geändert durch Verordnung vom 1. Juni 2017 (GVOBl. M-V S. 114)

MARTIN / KRAUTZBERGER (2017): Handbuch Denkmalschutz und Denkmalpflege. Recht – fachliche Grundsätze – Verfahren – Finanzierung. 4. Auflage

LAI; LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ: Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen. WKA-Schattenwurf-Hinweise. Aktualisierung 2019.

LAI; LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ: Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA), Überarbeiteter Entwurf vom 17.03.2016 mit Änderungen PhysE vom 23.06.2016, Stand 30.06.2016.

LFU - LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG (2023): Kartenanwendung Naturschutz. <https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de>. Abfrage: 08/2023.

LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG): Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen. Bericht über Ergebnisse des Messprojekts 2013-2015. 02/2016 (3. Auflage, 02/2020)

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2023): LUNG-KARTENPORTAL/LINFOS M-V – Daten aus dem Landesweiten Informationssystem. www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php. Abfrage: 08/2023.

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016A): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA). Teil Vögel.

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016B): Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA). Teil Fledermäuse.

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern.

LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2006): Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen.

MEIL M-V - MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016): KARTE LANDESRAUMENTWICKLUNGSPROGRAMM MECKLENBURG-VORPOMMERN (LEP MV)

MEIL M-V - MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2012): Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung und Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme. Anlage 3

MLUL BB - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT BRANDENBURG (2018):

Anlage 1 des Erlasses des MUGV BB (2011): Tierökologische Abstandskriterien.

Anlage 2 des Erlasses des MUGV BB (2011): Untersuchungen tierökologischer Parameter im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen im Land Brandenburg

Anlage 4 des Erlasses des MUGV BB (2011): Änderung der Übersicht: "Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten". Erlass vom 15.09.2018.

MLU M-V – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2021): Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen und andere turm- und mastenartige Eingriffe (Kompensationserlass Windenergie MV) vom 06.10.2021

MLU M-V – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (HRSG.) (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE). Neufassung 2018.

MLU M-V – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018): LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) vom 30.06.2016.

MUGV BB - MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (2011): Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen. Erlass vom 01.01.2011. einschl. Anlagen 1-4.

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

