

WINDENERGIEANLAGEN WUSSENTIN
LANDKREIS VORPOMMERN-GREIFSWALD



LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN



**STADT
LAND
FLUSS**

PARTNERSCHAFT MBB HELLWEG & HÖPFNER

Dorfstraße 6, 18211 Rabenhorst

Fon: 038203-733990

Fax: 038203-733993

info@slf-plan.de

www.slf-plan.de

PLANVERFASSER

AUFTRAGGEBER

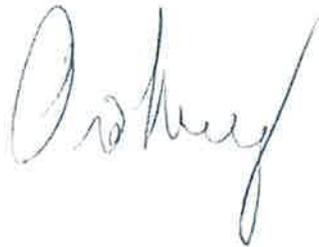
Wussentiner Wind
GmbH & Co. KG

Gut Möhlhorst
24357 Fleckeby

BEARBEITER

M. Sc. Julian Speicher
Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

GEPRÜFT


Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND

Überarbeitete Endfassung

DATUM

12.10.2022

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1. Anlass und Aufgabe	3
1.2. Lage und Kurzcharakterisierung des Vorhabengebietes	3
2. Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen	5
2.1. Einleitung	5
2.2. Raumordnung	5
2.3. Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V 2003	6
2.4. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern 2009	7
2.5. Schutzgebiete	8
3. Standortmerkmale und Schutzgüter	10
3.1. Mensch und Nutzungen	10
3.2. Wasser	11
3.3. Geologie und Boden	12
3.4. Klima und Luft	12
3.5. Landschaftsbild	13
3.6. Lebensräume und Flora	13
3.7. Fauna	16
3.8. Biologische Vielfalt	18
3.9. Kulturgüter & Sonstige Sachgüter	18
4. Wirkungen des Vorhabens & Vermeidung/Verminderung	18
4.1. Bau- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens	18
4.1.1. Baubedingte Wirkungen und Erschließung	18
4.1.2. Anlagebedingte Wirkungen	19
4.1.3. Betriebsbedingte Wirkungen	19
4.2. Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen	19
4.3. Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt	20

5.	Kompensationsbedarf.....	20
5.1.	Landschaftsbild	20
5.1.1.	Ermittlung nach „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträgern und vergleichbare Vertikalstrukturen“ LUNG 2006 20	
5.1.2.	Zahlungswertberechnung gemäß Kompensationserlass Windenergie MV.....	26
5.2.	Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs	29
5.3.	Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen geschützter Biotope	34
5.3.1.	Methodischer Ansatz.....	34
5.3.2.	Wertbiotope innerhalb Wirkzone - WEA 1	36
5.3.3.	Wertbiotope innerhalb Wirkzone - WEA 2	39
5.3.4.	Wertbiotope innerhalb Wirkzone - WEA 3	43
5.3.5.	Wertbiotope innerhalb Wirkzone - WEA 4	46
5.3.6.	Wertbiotope innerhalb Wirkzone - WEA 5	50
5.3.7.	Wertbiotope innerhalb Wirkzone - WEA 6	53
5.4.	Gesamtkompensationsbedarf.....	56
6.	Kompensation und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	56
7.	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.....	60
8.	Quellenangabe.....	61
9.	ANLAGEN	62

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabe

Der Vorhabenträger plant den Neubau von 6 Windenergieanlagen (WEA) einschl. Kranstellflächen und Zuwegung westlich von Anklam in den Gemeinden Medow und Stolpe an der Peene im Landkreis Vorpommern-Greifswald.

Der hier vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan beinhaltet eine Beurteilung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie der eingriffsrelevanten Auswirkungen des Vorhabens.

1.2. Lage und Kurzcharakterisierung des Vorhabengebietes

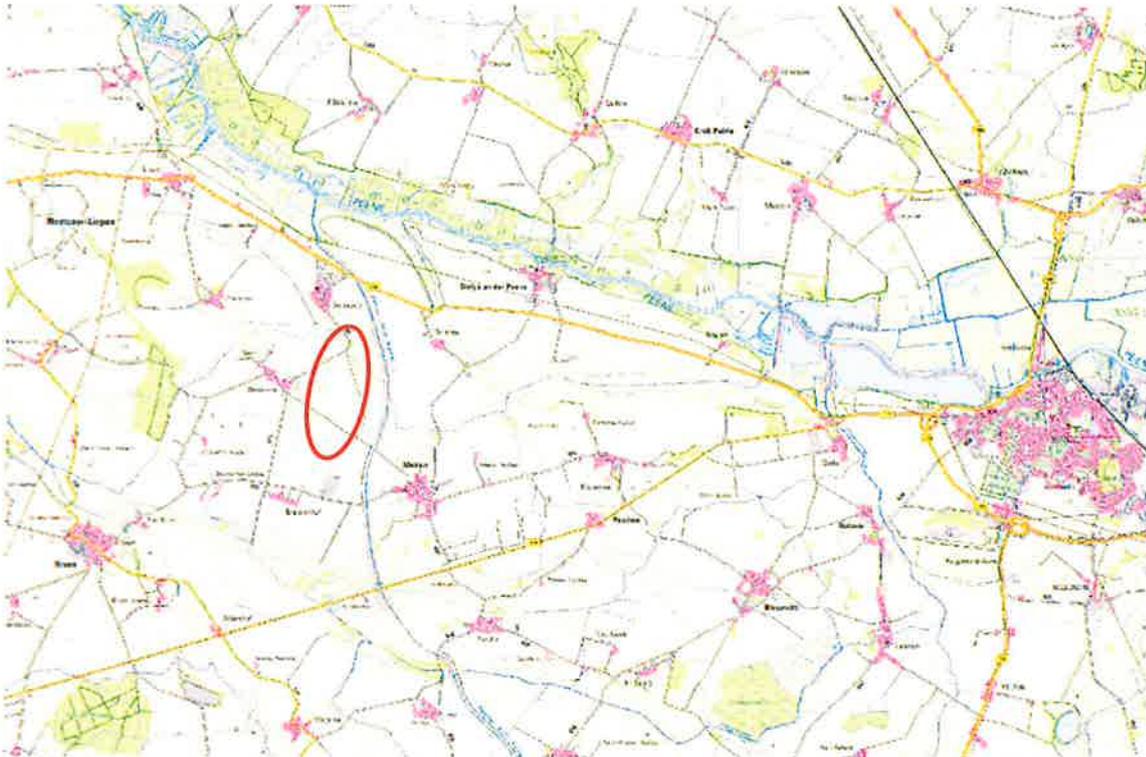


Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorhabens (rot) westlich von Anklam. Kartenauszug: Topografische Karte Umweltkarten M-V 2018.

Die Standorte von 6 geplanten WEA befinden sich auf Flächen der Gemeinde Medow und eine weitere WEA ist in der Gemeinde Stolpe an der Peene geplant. Beide Gemeinden befinden sich im Landkreis Vorpommern-Greifswald, westlich von Anklam. Das Plangebiet erstreckt sich dabei über Ackerflächen zwischen den Dörfern Medow, Brenkendorf, Wussentin, Dersewitz und Grüttow, wobei die WEA alle westlich des Peene-Süd-Kanals geplant sind.

Das Plangebiet liegt in intensiv bewirtschafteten flachwelligen Ackerflächen, in denen einige Feldgehölze und -hecken zu finden sind. Kleine Teilbereiche im Vorhabengebiet werden als Grünland genutzt. Der Peene-Süd-Kanal ist von Deichen eingefasst und wird nur im südlichen Abschnitt von Baumreihen begleitet. Ein ehemaliges Einzelgehöft wird als Lagerplatz genutzt.

Von der Kreisstraße 63 ausgehend verlaufen zwei Feldwege in das Gebiet. Zum einen von Wussentin aus Richtung Südosten bis zum Peene-Süd-Kanal und parallel dazu weiter nach Süden auf die Kreisstraße 62. Zum anderen nach Süden abgehend zwischen Wussentin und Dersewitz und später auf den erstgenannten Verbindungsweg treffend. Beide weisen weggleitende Gehölzstrukturen auf.

Die Standorte der geplanten WEA liegen in intensiv bewirtschafteten Ackerflächen.

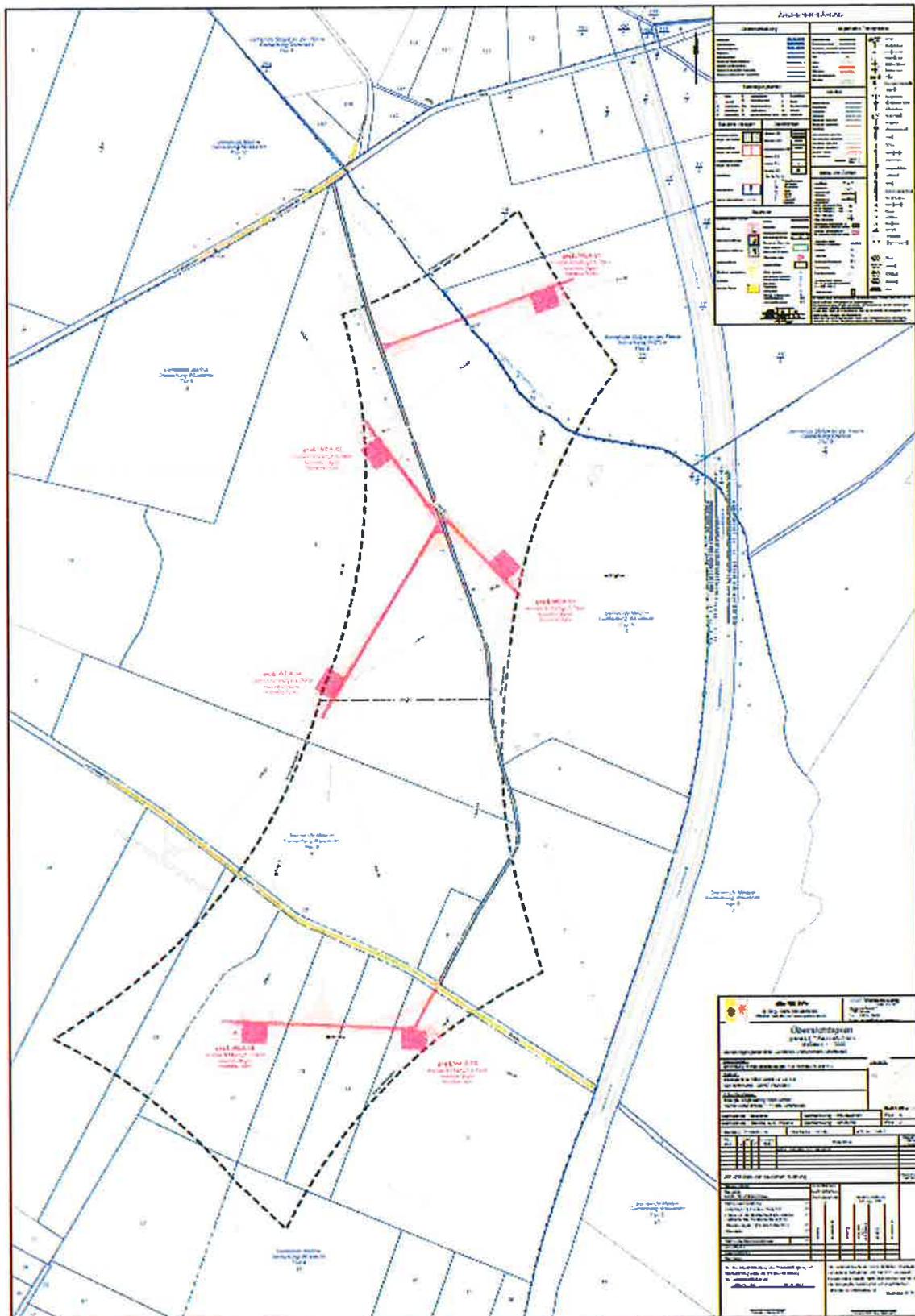


Abbildung 2: Übersicht über die 6 geplanten WEA des Vorhabens Wussentin. Quelle: Haff Vermessung GmbH & Co. KG, 30.06.2022.

Durch den Vorhabenträger beantragt wird der Neubau von 6 WEA vom Typ NORDEX N149 mit einer Nabhöhe von 164 m, einem Rotordurchmesser von 149,1 m und einer daraus resultierenden Gesamthöhe von 238,55 m.

2. Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen

2.1. Einleitung

Die nachfolgenden Teilkapitel nehmen Bezug auf eingriffsrelevante, übergeordnete Programme und Rahmenpläne des Landes M-V bzw. der Planungsregion Vorpommern. Deren Aussagekraft ist nicht nur auf den (über-) regionalen Kontext beschränkt, sondern lässt durchaus auch Lokalbezüge zu.

2.2. Raumordnung

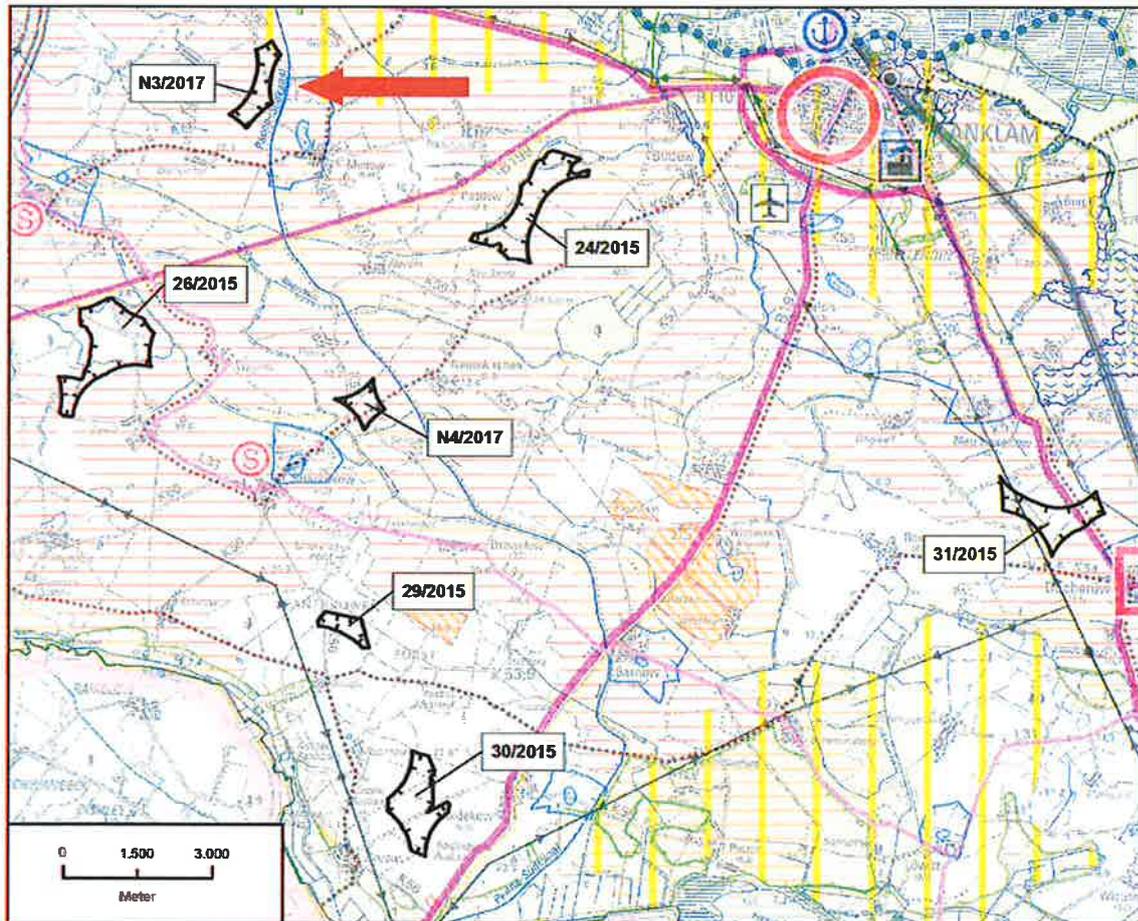


Abbildung 3: Räumliche Lage des Vorhabens (Pfeil), Zweite Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern – Entwurf 2018 zur vierten Stufe der Beteiligung. Kartenblatt 8, September 2018.

Bei der zu betrachtenden Vorhabenfläche handelt es sich um das im Entwurf der zweiten Änderung des RREP VP vom September 2018 vorgeschlagene Eignungsgebiet für Windenergieanlagen „N3/2017 – Wussentin“ mit einer Fläche von 63 ha.

Das vorgeschlagene Windeignungsgebiet „N3/2017 – Wussentin“ wurde nach Anpassung an überprüfte Siedlungsabstände laut 5. Beteiligung zu raumbedeutsamen Abwägungsergebnissen gemäß Entwurf von Juni 2020 geringfügig auf 69 ha erweitert.

2.3. Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V 2003

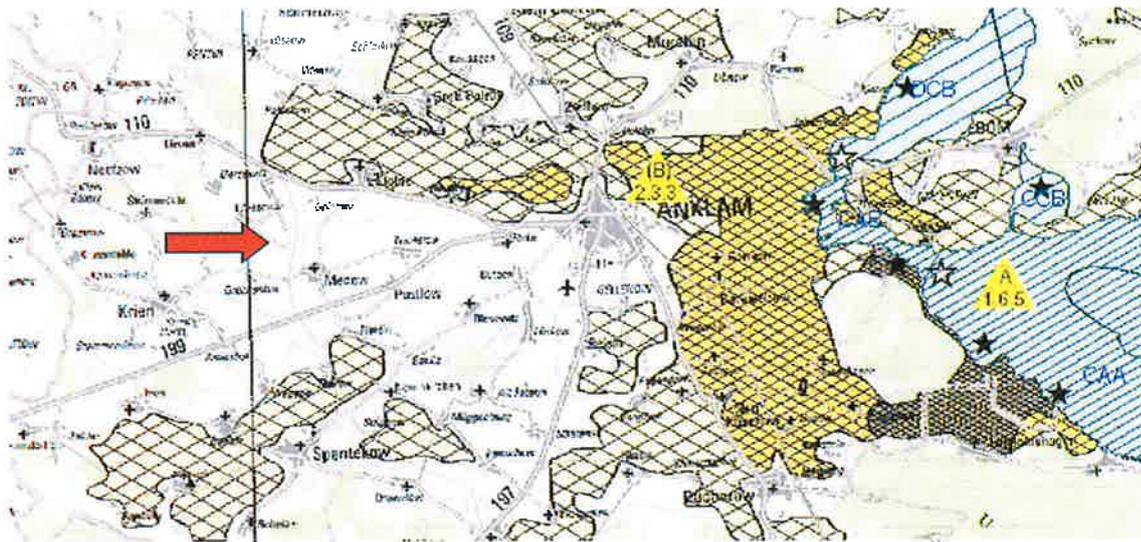


Abbildung 4: Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel laut GLP 2003 im Umfeld der geplanten WEA (Pfeil). Erläuterung im Text. Quelle: Auszug Karte Ia des GLP 2003.

Der oben gezeigte Kartenausschnitt offenbart, dass die eigentlichen Vorhabenstandorte laut GLP 2003 nicht innerhalb von regelmäßig genutzten Nahrungsgebieten liegen. von Rastgebieten verschiedener Klassen mit einer mittleren bis hohen Bewertung (Stufe 2) liegen. Regelmäßig genutzte und stark frequentierte Nahrungsgebiete mit mittleren bis hohen und sehr hohen Rastgebietsfunktionen befinden sich nördlich und östlich um Anklam (vgl. Abb. 4).

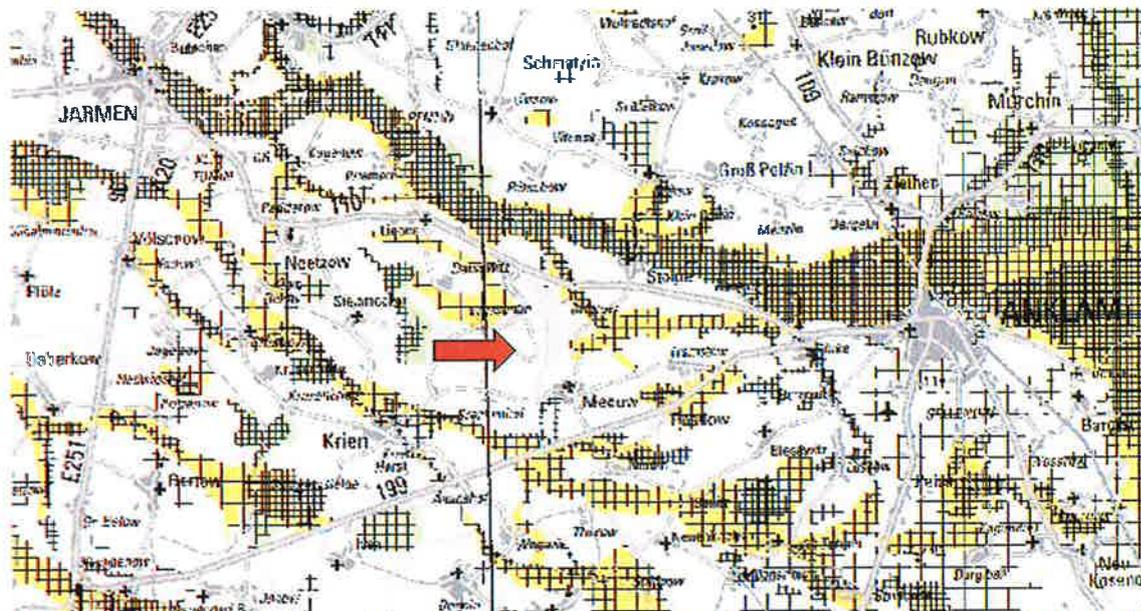


Abbildung 5: Karte Ib „Analyse und Bewertung des Lebensraumpotenzials auf der Grundlage von Strukturmerkmalen der Landschaft“; Originalmaßstab 1:250.000, Ausschnitt; verkleinerte Darstellung. Quelle: Gutachtliches Landschaftsrahmenprogramm M-V 2003.

Der oben gezeigte Ausschnitt der Karte Ib des GLP 2003 ordnet das Vorhabengebiet anhand der vorhandenen Lebensraumstruktur insgesamt einen geringen bis mittleren Lebensraumpotential zu, der entsprechend bewertete Bereich ist daher in der Karte Ib des GLP 2003 schraffurlos. Nördlich und westlich befinden sich Flächen mit einem mittleren, hohen bis sehr hohen Lebensraumpotential.



Abbildung 6: Karte IV „Landschaftsbildpotenzial – Analyse und Bewertung der Schutzwürdigkeit“; Originalmaßstab 1:250.000, Ausschnitt; verkleinerte Darstellung. Quelle: Gutachtliches Landschaftsrahmenprogramm M-V 2003.

Das Landschaftsbildpotenzial im Umfeld der geplanten Standorte wird laut Karte IV GLP 2003 der Bewertungsstufe mittel bis hoch zugeordnet. Die gelben Dreiecke deuteten auf architektonische Höhendominanten hin, die gelben Sterne markieren einen an dieser Stelle exponierten Aussichtspunkt.

2.4. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern 2009



Abbildung 7: links: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume. Quelle: Textkarte 3 GLRP VP 2009; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes. Quelle: Textkarte 8 GLRP VP 2009.

Gemäß Abb. 7 befindet sich der geplante Vorhabenstandort nicht in einem Bereich mit hoher oder sehr hoher Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume. Die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes im Umfeld des geplanten Standortes liegt bei mittel bis hoch (Stufe 2).

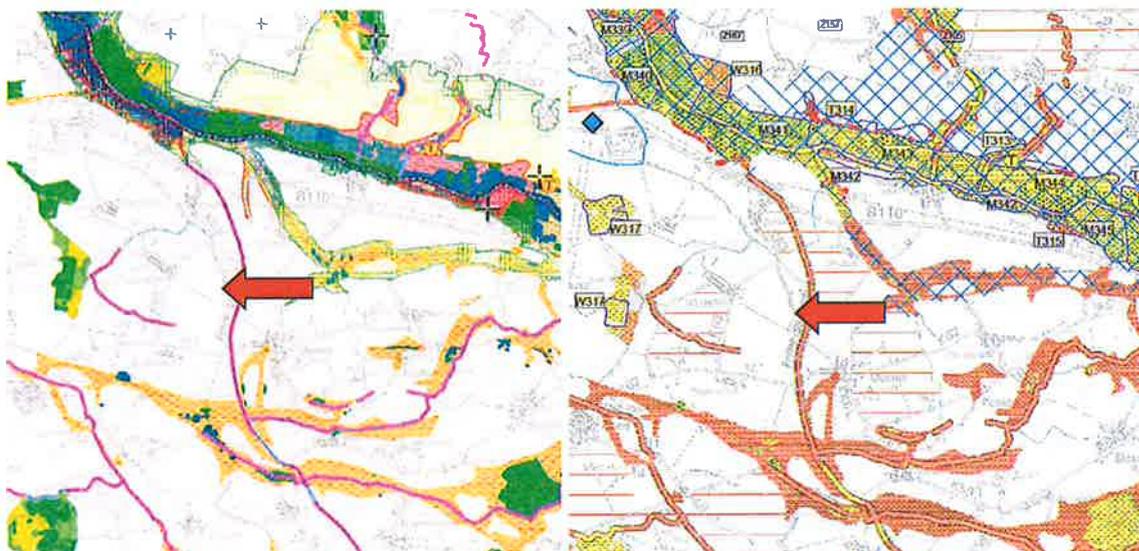


Abbildung 8: links: Vorhaben im Zusammenhang mit Arten und Lebensräumen. Quelle: Planungskarte Arten und Lebensräume GLRP VP 2009; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit geplanten Maßnahmen. Quelle: Planungskarte Maßnahmen GLRP VP 2009.

Gemäß Abb. 8 befindet sich der Vorhabenstandort nicht im Zusammenhang mit besonders wertvollen Arten und Lebensräumen, da keine Schraffur vorhanden ist. Der Peene-Süd-Kanal ist als bedeutendes Fließgewässer mit einer vom natürlichen Referenzzustand stark abweichenden Strukturgüte.

Im Zusammenhang mit geplanten Maßnahmen ist der Vorhabenbereich ebenfalls nicht relevant. Ein westlich gelegener Bereich ist mit der Schraffur für eine Strukturaneicherung der Agrarlandschaft gekennzeichnet. Für das Fließgewässer und den Peene-Süd-Kanal ist eine Regeneration gestörter Naturhaushaltsfunktionen naturferner Fließgewässerabschnitte vorgesehen.

2.5. Schutzgebiete



Abbildung 9: Darstellung internationaler Schutzgebiete im Umfeld des Vorhabens (blau=FFH-Gebiet; braun=SPA-Gebiet) Quelle: Umweltkarten M-V 2018.

Abb. 9 verdeutlicht die Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten. Folgende Schutzgebiete befinden sich im Umfeld:

- FFH DE 2045-302 „Peenetal mit Zuflüssen, Kleingewässerlandschaft am Kummerower See“, ca. 1.800 m nördlich
- Vogelschutzgebiet SPA DE 2147-401 „Peenetallandschaft“, ca. 1.200 m östlich

Weitere FFH-Gebiete liegen >5 km vom Vorhabenbereich entfernt: DE 2049-302 „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“, ca. 11 km östlich;

Aufgrund der Distanz von über 5 km können im Vorhinein Einflüsse von dem geplanten Vorhaben auf die FFH-Gebiete ausgeschlossen werden, da vorwiegend Gewässer mit ihren Lebensräumen und strikt daran gebundenen Arten bewahrt werden sollen. Da von den WEA keine Auswirkungen auf die Habitate und die Arten in der Agrarlandschaft des Vorhabenbereichs keine geeigneten Lebensräume oder Lebensraumbestandteile vorfinden, können Bezüge und Wechselwirkungen ausgeschlossen werden.

Gemäß der AAB-WEA (LUNG M-V, 2016) reichen Ausschluss- und Prüfbereiche von Vogelarten, die in den genannten EU-Vogelschutzgebieten vorkommen, bis 7 km. Das Gebiet DE 2347-301 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzärer See“ liegt ca. 10 km südöstlich, daher überschneiden sich keine Ausschluss- oder Prüfbereiche mit geplanten WEA-Standorten. Das SPA-Gebiet erstreckt sich weit südlich des Vorhabens in Richtung Südosten, sodass davon ausgegangen werden kann, dass der geplante Windpark keine Barriere erzeugt. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die über 10 km entfernt liegenden EU-Vogelschutzgebiete durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen erfahren können.

Eine ausführliche Betrachtung der Natura2000-Gebiete erfolgt in der separaten Unterlage zur Natura2000-Verträglichkeit.

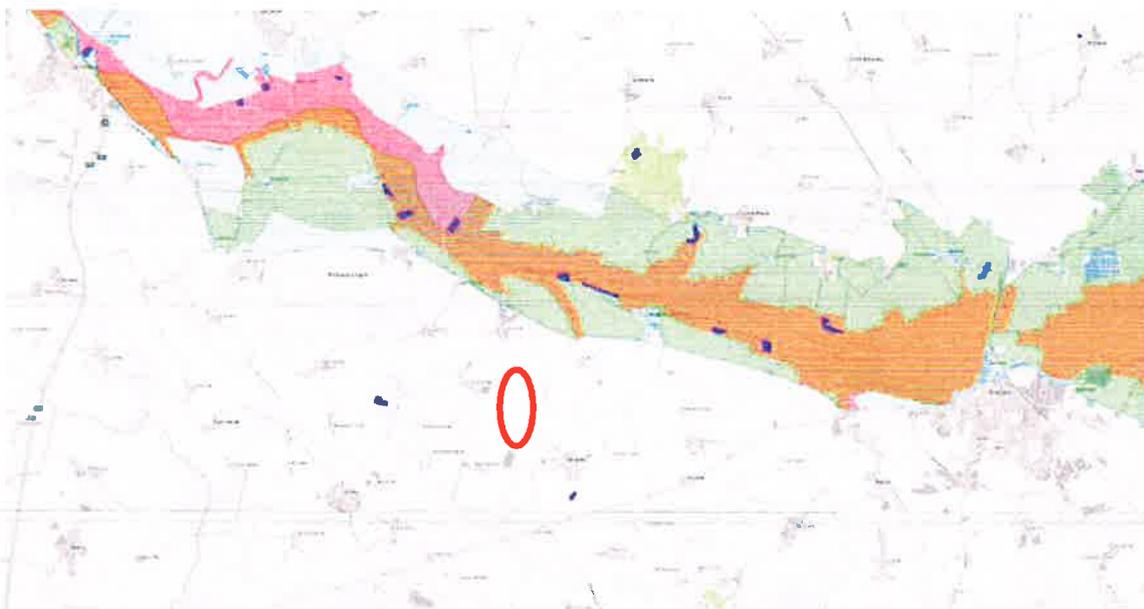


Abbildung 10: Darstellung nationale Schutzgebiete im Umfeld des Vorhabens (grün=Landschaftsschutzgebiet; rot=Naturschutzgebiet). Quelle: Umweltkarten M-V 2017.

Abb. 10 verdeutlicht die Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit nationalen Schutzgebieten. Folgende Schutzgebiete befinden sich im Umfeld:

- NSG Nr. 328 „Peenetal von Jarmen bis Anklam“, ca. 1.800 m nördlich
- LSG L67a „Unteres Peenetal und Peene-Haff“, ca. 1.800 m nördlich
- FND OVP 29 „Steinmockersches Holz“, ca. 2.800 m westlich
- FND OVP 12 „Ackersoll bei Medow“, ca. 2.000 m südöstlich

Entfernungsbedingt sind erhebliche Beeinträchtigungen der jeweiligen Schutzzwecke und -ziele ausgeschlossen.

3. Standortmerkmale und Schutzgüter

3.1. Mensch und Nutzungen

Der Mensch und die Nutzung von Natur und Landschaft durch den Menschen stellen keine Schutzgüter im Sinne der Naturschutzgesetze des Bundes und des Landes M-V dar. So dient ihre Darstellung im LBP nur einer konkreteren Beschreibung des landschaftlichen Charakters, respektive einer besseren Abschätzung der Eingriffswirkung des Vorhabens durch Ermittlung der vom Menschen verursachten Nutzungs- und ggf. Vorbelastungsintensität.

Wohn- und Erholungsfunktion

Grundsätzlich kann durch WEA die Wohn- und Erholungsfunktion beeinflusst werden und zu einer Minderung der Wohnqualität führen. Dies wird jedoch nur dann als unvertretbar angesehen, wenn von WEA ausgehende Schallemissionen, Reflexionen und Schattenwurf auf einen Wohnstandort derart einwirken, dass die zum Schutz des Wohnens vorhandenen Grenz- und Richtwerte überschritten werden. Dass dies nicht der Fall ist, wird durch die dem BImSchG-Antrag beigefügten Schall- und Schattengutachten nachgewiesen, ggf. unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Immissionsreduzierung, wie Abschaltungen oder einen schallreduzierten Betrieb.

Die Gefahr der bedrängenden Wirkung wird durch den Zuschnitt des pot. Eignungsgebietes, d.h. die Einhaltung der hierbei zugrunde gelegten Mindestabstände zu Ortschaften, Splittersiedlungen bzw. Einzelgehöften von 1000 m gewährleistet.

Hiervon unberührt bleiben die Ermittlung des landschaftsbildbezogenen Eingriffs und die daraus resultierende Pflicht zur Umsetzung geeigneter Kompensationsmaßnahmen.

Land- und Forstwirtschaft

Das Eignungsgebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Auch nach Realisierung des Vorhabens wird sich an dieser Situation kaum etwas ändern. Lediglich die für die Erschließung des Windparks benötigten Wege-, Montage und Fundamentflächen werden teil- bzw. vollversiegelt. Damit erfolgt eine insgesamt geringe Beanspruchung bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen. Das Maß dieser Beeinträchtigung ist für den landwirtschaftlichen Betrieb ohne wesentliche Bedeutung.

Die Forstwirtschaft spielt im Zusammenhang mit dem Vorhaben keine Rolle.

3.2. Wasser



Abbildung 11: Das Vorhaben (blaue Sternchen) liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Quelle: Kartenportal Umwelt 2018.

Die geplanten WEA liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, östlich befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „Meadow“ mit der Schutzzone III und II (vgl. Abbildung 11). Eine erhebliche Gefährdung durch Errichtung, den Betrieb und die Wartung der geplanten WEA kann jedoch ausgeschlossen werden.

Mit den Antragsunterlagen werden vom Vorhabenträger Nachweise zum ordnungsgemäßen Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen erbracht. Aus diesen geht hervor, dass die notwendigen Vorkehrungen gegen etwaige vom Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ausgehenden Gefahren für den Boden und das Wasser zu treffen sind. Die Wahrscheinlichkeit, dass insbesondere bei Getriebeölwechseln Wasser gefährdende Stoffe in die Umwelt gelangen, ist infolge dieser Maßnahmen und des ohnehin seltenen Umgangs grundsätzlich sehr unwahrscheinlich, bei der Verwendung getriebeloser WEA-Typen – wie hier vorliegend – ausgeschlossen. Gleiches gilt für etwaige Schmierstoffverluste während des WEA-Betriebes: Bei einer etwaigen Havarie während des WEA-Betriebes verbleiben die Öle in der baulichen Anlage in hierfür vorgesehenen Auffangsystemen, deren Kapazität selbst vollständige Verluste abdeckt.

Grundwasser-Absenktrichter, die sich im Falle einer Wasserhaltung während der Herstellung der Fundamente bilden können, sind temporär und werden sich unmittelbar nach Abschluss der Fundamentierungsarbeiten vollständig zurückbilden. Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers sind daher nicht zu erwarten.

3.3. Geologie und Boden



Abbildung 12: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der geologischen Oberfläche. Kartengrundlage: Geologische Übersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt.

Der oben abgebildete Ausschnitt der geologischen Übersichtskarte M-V „Oberfläche“ zeigt, dass sich das Vorhaben im Bereich des weichseleiszeitlichen Geschiebelehm und –mergel befindet. Westlich grenzen Bereiche mit glazifluvial-glazilimnischen Sand auf Hochflächen an.

Das Gebiet ist infolge dessen geprägt durch die Bodengesellschaft mit der Nr. 13 Tieflehn-Fahlerde/Parabraunerde-Pseudogley) in und unter den Grundmoränen z.T. mit Grundwassereinfluss auf ebenem bis welligem Gelände.



Abbildung 13: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der anstehenden Bodengesellschaften. Kartengrundlage: Bodenübersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt.

Vom Vorhaben sind jedoch lediglich ackerbaulich genutzte, d.h. anthropogen stark veränderte Kulturböden betroffen, so dass infolge der Teil- und Vollversiegelung keinesfalls seltene und/oder besonders schützenswerte Bodengesellschaften betroffen sein werden. Gleichwohl ist die Funktionseinschränkung des Bodens eingriffsrelevant.

3.4. Klima und Luft

Der Betrieb der WEA ist schadstoffemissionsfrei. Nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sind daher ausgeschlossen, so dass auf eine nähere Erläuterung klimatischer Belange am Standort verzichtet wird.

3.5. Landschaftsbild

Die geplanten WEA erhöhen die anthropogene Überformung eines durch Landwirtschaft geprägten Landschaftsbildraums. Dabei ist die Bündelung von Windkraftanlagen grundsätzlich als positiv im Hinblick auf die Schonung weiterhin unbelastet bleibender Landschaftsbereiche anzusehen.

Dessen ungeachtet wird die von den geplanten WEA ausgehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im naturschutzrechtlichen Sinne erheblich und kompensationspflichtig sein.

Eine Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt in Kap. 5. „Kompensationsbedarf“.

3.6. Lebensräume und Flora

Die nachfolgende Abbildung gibt die als Anlage 1 beigefügte Lebensraumkarte verkleinert wieder. Alle verzeichneten und nummerierten Biotop sind in einer ebenfalls als Anlage beigefügten Fotodokumentation aufgeführt.

Die geplanten WEA-Standorte befinden sich alle auf intensiv bewirtschafteten Ackerflächen. Westlich und nördlich des Plangebietes erstrecken sich größere zusammenhängende Grünlandbereiche, von denen kleinere Ausläufer bis in das Plangebiet hineinreichen. Östlich der Vorhabenstandorte befindet sich der Peene-Süd-Kanal, der beidseitig mit Deichen eingefasst ist. Im südlichen Abschnitt wird er zudem von beidseitigen Gehölzstreifen begleitet. Im Plangebiet selbst sowie im weiteren Umfeld befinden sich mehrere Feldgehölze, Baumgruppen und Einzelbäume.

Die zum Teil durch das Gebiet verlaufenden Straßen und Verbindungswege werden häufig einseitig bzw. beidseitig von Alleen und Baumhecke begleitet. An den beiden Verbindungswegen die durch das Plangebiet verlaufen, befinden sich Baumhecken aus u.a. Bergahorn, Vogelkirsche, Pappel, Holunder sowie Stieleiche, Schlehe und Weide.

Im nördlichen und südlichen Bereich der Biotopaufnahme befinden sich viele kleinere Heckenabschnitte. In diesen Heckensequenzen sind Holunder, Schlehe und Hundsrose dominant.

Ein ehemaliges Siedlungsgehöft mittig im Plangebiet wird als Lagerfläche für Feldsteine und Mieten genutzt.

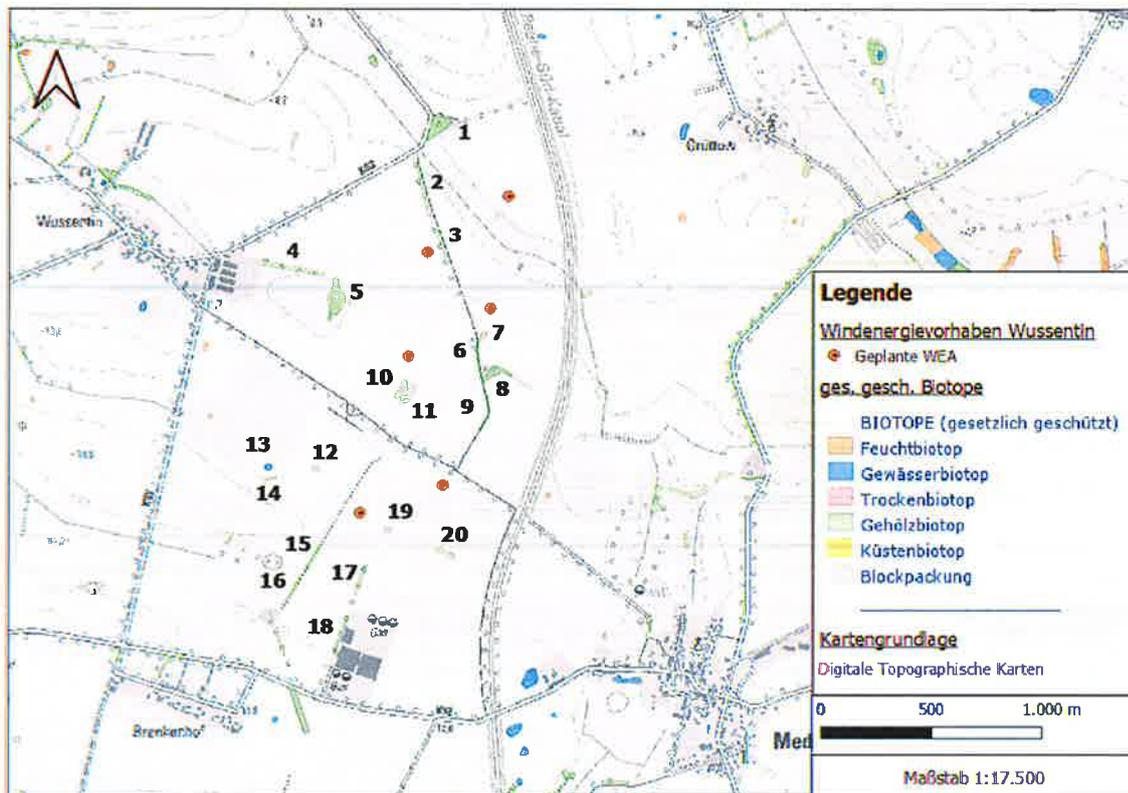


Abbildung 15: Gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld der WEA (orange Punkte). Kartengrundlage: DTK MV 2022.

1.Laufende Nummer im Landkreis:
OVP08579

Biotopname: Feldgehölz, Kiefer
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in m²: 6.617

2.Laufende Nummer im Landkreis:
OVP08575

Biotopname: Hecke, Gehölz, Eiche, sonstiger Laubbaum
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in m²: 3.047

3.Laufende Nummer im Landkreis:
OVP08573

Biotopname: Hecke, dicht geschlossener Bestand, Gehölz, sonstiger Laubbaum
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in m²: 1.802

4.Laufende Nummer im Landkreis:
OVP08559

Biotopname: Hecke, Gehölz, Eiche
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in m²: 2.906

5.Laufende Nummer im Landkreis:
OVP08558

Biotopname: Feldgehölz, Eiche, Pappel
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in m²: 9.295

6.Laufende Nummer im Landkreis:
OVP08562

Biotopname: Hecke
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in m²: 1.241

7.Laufende Nummer im Landkreis:
OVP08566

Biotopname: Gebüsch/Strauchgruppe, Gehölz, Pappel, Linde
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in m²: 849

8.Laufende Nummer im Landkreis:
OVP08564

Biotopname: Feldgehölz
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in m²: 3.616

9.Laufende Nummer im Landkreis:
OVP08560

Biotopname: Hecke
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in m²: 986

10.Laufende Nummer im Landkreis:
OVP08555

Biotopname: Gebüsch/Strauchgruppe
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in m²: 3.045

11.Laufende Nummer im Landkreis:
OVP08554

Biotopname: Gebüsch/Strauchgruppe
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in m²: 529

12.Laufende Nummer im Landkreis:
OVP08549

Biotopname: Gebüsche/Strauchgruppe
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in m²: 399

13.Laufende Nummer im Landkreis:

OVP08546

Biotopname: temporäres Kleingewässer; Kleinhöhricht

Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation

Fläche in m²: 503

14.Laufende Nummer im Landkreis:

OVP08545

Biotopname: Gebüsch/Strauchgruppe

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in m²: 575

15.Laufende Nummer im Landkreis:

OVP08564

Biotopname: Hecke, lückiger Bestand, lückenhaft

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Fläche in m²: 2.230

16.Laufende Nummer im Landkreis:

OVP08533

Biotopname: Hecke, lückiger Bestand, lückenhaft, Gehölz, Weide

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Fläche in m²: 1.704

17.Laufende Nummer im Landkreis:

OVP08540

Biotopname: Hecke, lückiger Bestand, lückenhaft

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Fläche in m²: 1.922

18.Laufende Nummer im Landkreis:

OVP08532

Biotopname: Hecke, lückiger Bestand, lückenhaft

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken

Fläche in m²: 1.866

19.Laufende Nummer im Landkreis:

OVP08548

Biotopname: Gebüsch/Strauchgruppe

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in m²: 600

20.Laufende Nummer im Landkreis:

OVP08550

Biotopname: Gebüsch/Strauchgruppe, Gehölz, Pappel

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in m²: 1.452

Geschützte Biotope bleiben jedoch vom Vorhaben weitgehend unberührt, jedoch erfolgen erschließungsbedingt vereinzelt Beanspruchungen von Gehölzen, vgl. Kap. 5.2. Kap. 5.3 befasst sich mit ggf. auftretenden mittelbaren Beeinträchtigungen gesetzlich geschützter Biotope unter Beachtung von Anlage 5 HZE MV 2018.

3.7. Fauna

Auswirkungen von Windenergieanlagen auf das Schutzgut Tiere beschränken sich in der Regel auf die Artengruppen Vögel und Fledermäuse, mitunter bau-, erschließungs- bzw. versiegelungsbedingt auch Amphibien und Reptilien. Der Bestand relevanter Artengruppen wurde erfasst und im zugehörigen Artenschutzfachbeitrag dokumentiert. Alle Arten der im Untersuchungsgebiet potenziell und/oder nachgewiesenermaßen vorkommenden Vögel, Fledermäuse und Amphibien unterliegen dem Besonderen Artenschutz. Die Artenschutzprüfung umfasst beim vorliegend zu bewertenden Windenergievorhaben somit den auch im Hinblick auf die Eingriffsregelung wesentlichen Bereich der in Bezug auf das Vorhaben überhaupt relevanten Tierarten. Die etwaige Betroffenheit von Tierarten, die nicht dem Besonderen Artenschutz unterliegen, ist über den landesmethodischen Biotopansatz gewährleistet; sofern versiegelungsbedingt Habitatfunktionen erheblich beeinträchtigt werden sollten, ist deren Wiederherstellung oder Ersatz mittels geeigneter Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Besonderer Artenschutz und Biotopansatz gewährleisten somit eine umfassende naturschutzrechtliche Berücksichtigung des Schutzgutes Tiere.

Neben der in Kapitel 5 u.a. vorgenommenen Ermittlung des versiegelungsbedingten Eingriffs gem. Biotopwertansatz enthält der separat erstellte Fachbeitrag zum Artenschutz für das Vorhaben Wussentin die wesentlichen Aussagen und Bewertungen des Vorhabens in Bezug auf das Schutzgut Tiere:

Soweit Verbotstafbestände nicht von vornherein ausgeschlossen sind, kann dies jedenfalls unter Umsetzung folgender Vermeidungsmaßnahmen erfolgen:

Nr.	Arten	Vermeidungsmaßnahme
1	Gehölzbrüter	Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG: Keine Rodung/Beseitigung/Beschneidung von Gehölzen in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09.
2	Bodenbrüter	Keine Baufeldfreimachung während der Brutzeit der betroffenen Vogelarten vom 01.03. bis zum 30.09. Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn benötigte Flächen für Fundament, Wege, Montage und temporäre Material-, Erdlager usw. außerhalb der Brutzeit von Vegetation befreit und bis zum Baubeginn durch Pflügen oder Eggen vegetationsfrei gehalten werden. Eine Ausnahme von dieser Regelung kann erfolgen, wenn mittels einer ornithologischen Begutachtung keine Ansiedlungen von Bodenbrütern innerhalb der Baufelder festgestellt werden oder wenn die Bauarbeiten vor der Brutzeit, d.h. vor dem 01.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 30.09. fortgesetzt werden
3	Raubwürger	Bauzeitenregelung: Keine Bauarbeiten in der Zeit vom 01.04. bis 10.06. an WEA 4. Eine Ausnahme von dieser Regelung kann erfolgen, wenn mittels einer ornithologischen Begutachtung keine Ansiedlungen von Raubwürgern im Umkreis von 300 m um die geplante WEA und Montageflächen festgestellt werden oder wenn die Bauarbeiten vor der Brutzeit (nach Süßbeck et al. 2005 ab dem Eintreffen der Männchen, d.h. ab dem 20.02.) beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 10.06. fortgesetzt werden.

Hinsichtlich der Artengruppe Fledermäuse empfiehlt sich die Umsetzung der in der AAB-WEA 2016 „Fledermäuse“ verankerte Vorgehensweise, die zusammenfassend nachfolgend als Maßnahme 4 beschrieben ist:

4	Fledermäuse	<p>Pauschale Abschaltung gemäß den Hinweisen der AAB-WEA (LUNG M-V) aller WEA vom 01.05. bis zum 30.09. eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe, bei Niederschlag < 2mm/h.</p> <p>Höhenmonitoring in ersten beiden Betriebsjahren (Zeitraum pro Jahr 01.04. – 31.10., Anwendung ProBat-Tool, Beachtung der Erkenntnisse aus RENEBAT III) an 2 WEA (es bieten sich WEA 2 und 5 an). Ggf. Formulierung von Abschaltzeiten ab dem zweiten bzw. dritten Betriebsjahr, um Kollisionsrisiko zu reduzieren.</p>
---	-------------	--

Die Umsetzung der oben genannten und im Fachbeitrag Artenschutz hergeleiteten Vermeidungsmaßnahmen sind geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere zu vermeiden. Tierarten, die nicht dem Besonderen Artenschutz unterliegen, werden methodisch über den Biotopansatz der Eingriffsermittlung nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung berücksichtigt, da hierbei nur allgemeine (Habitat-)Funktionen betroffen sind, die im Falle der direkten oder mittelbaren Beeinträchtigung eines Biotopes über die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen oder ersetzt werden. Ein darüber hinausgehendes, d.h. additives Kompensationseifordernis zugunsten des Schutzgutes Tiere besteht daher nicht.

3.8. Biologische Vielfalt

§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liefert eine Definition des Schutzgutes Biologische Vielfalt. Danach ist biologische Vielfalt „die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen.“

Durch die derzeit überwiegende, intensive ackerbauliche Nutzung im Plangebiet ist die Arten- und Individuenvielfalt von Lebensräumen und Lebensgemeinschaften eingeschränkt. Zu berücksichtigen ist ferner, dass die Realisierung des Vorhabens innerhalb großschlägig bewirtschafteter Ackerflächen durch Neuanlage von wassergebundenen Erschließungswegen und Montageflächen zur Erhöhung der Lebensraumvielfalt führt. Die neu geschaffenen Strukturen weisen infolge Sukzession bereits nach einer Vegetationsperiode Gras- und Staudenfluren auf, die insbesondere für Insekten, Brutvögel (Bodenbrüter wie Feldlerche, Goldammer, Grauammer, Flussregenpfeifer) und Fledermäuse (Nahrungsflächen, Leitkorridore) eine größere Habitatfunktion aufweisen, als intensiv genutzte Ackerflächen.

Die genetische Vielfalt innerhalb einer Art ist abhängig von der Vernetzung der betreffenden Biozöosen (Lebensgemeinschaften). Die diesbezügliche Hinderniswirkung eines Windparks betrifft aus den oben genannten Gründen ausschließlich den Luftraum, der natürlich nur von flugfähigen Arten und Tiergruppen genutzt werden kann. In Bezug auf Windparke hat sich die Betrachtung der Artengruppe Vögel und Fledermäuse als Standard etabliert. Die im besonderen Artenschutz gem. § 44 BNatSchG ausschlaggebenden Verbote können schlimmstenfalls zur Beeinträchtigung der innerartlichen Vielfalt führen. Lässt sich dies nicht von vorneherein ausschließen, bedarf es, wie im Kapitel zuvor dargestellt, der Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen.

Unter Beachtung dessen wird das Vorhaben nicht zu einer Einschränkung der Biologischen Vielfalt führen.

3.9. Kulturgüter & Sonstige Sachgüter

Sonstige Kulturgüter im Sinne von Bau- und Bodendenkmalen sind vom Vorhaben nach aktuellem Kenntnisstand voraussichtlich nicht direkt betroffen. Davon unberührt bleibt die Pflicht, während der Erdarbeiten entdeckte Funde oder auffällige Bodenverfärbungen unverzüglich der zuständigen Denkmalbehörde zu melden und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Eine negative Betroffenheit von sonstigen Sachgütern ist nicht zu erwarten.

4. Wirkungen des Vorhabens & Vermeidung/Verminderung

4.1. Bau- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens

4.1.1. Baubedingte Wirkungen und Erschließung

Die neu zu errichtenden WEA führen infolge Neuerschließung sowie Anlage von Fundamenten und Kranstellflächen zur Voll- und Teilversiegelung von nahezu ausschließlich landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen. Es werden allerdings die vorhandenen Zuwegungen genutzt und, wo nötig, erweitert. Die baubedingten Wirkungen sind mit Ausnahme der bleibenden Versiegelungen insgesamt nicht als erheblich einzustufen, da sie nur temporär wirken.

4.1.2. *Anlagebedingte Wirkungen*

Anlagenbedingt erfolgen Eingriffe in den Boden und die oberflächlich anstehenden Biotope.

Die Erschließung der WEA erfolgt ausgehend von vorhandenen Wegen. Die dabei entstehende Neuversiegelung betrifft überwiegend Ackerflächen. Die mit ergänzender Erschließung, Montageflächen und Fundamenten verbundene Voll- und Teilversiegelung bislang unverbauten Kulturbodens führt zu einem dauerhaften Teilverlust der Boden- und Biotopfunktion und somit zu einem Eingriff.

Der aus der Teilversiegelung des Bodens bzw. des Biotopteilverlustes resultierende Kompensationsbedarf wird nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung in M-V“ ermittelt, der Eingriff in das Landschaftsbild dagegen nach der Methodik LUNG 2006.

4.1.3. *Betriebsbedingte Wirkungen*

Lärm und Schlagschatten sind die auf den Menschen direkt wirkenden Beeinträchtigungsarten, die von WEA ausgehen können. Sie sind daher auf die maßgeblichen Richtwerte zu begrenzen. Hierfür werden Schall- und Schlagschattengutachten erstellt, die konkrete Aussagen zur Beeinträchtigungsintensität geplanter WEA zulassen. Sowohl die Schall- als auch die Schlagschattenberechnung gehen im Rahmen der gültigen Richtlinien von „worst case“-Szenarien aus.

Zurzeit werden bundesweit die zumutbaren Auswirkungen durch Schattenwurf mittels 30 /30-Regelung begrenzt, das heißt: Eine Schlagschattenbelastung von insgesamt maximal 30 Stunden pro Jahr bzw. maximal 30 Minuten pro Tag gilt als zumutbar. Beträgt die errechnete, maximal mögliche Schlagschattendauer pro Tag mehr als 30 Minuten, ist die Installation einer WEA-spezifisch programmierten Abschaltautomatik vorzusehen. Die von WEA ausgehenden Geräuschemissionen werden dann als zumutbar angesehen, wenn die Richtwerte der TA Lärm eingehalten sind.

Innerhalb der Eingriffsregelung werden die betriebsbedingten Wirkungen bei der Beurteilung der Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild berücksichtigt. Die diesbezüglichen Wirkungen sind Gegenstand der Ermittlung des Kompensationsbedarfes nach der von KRIEDEMANN eingeführten Methodik „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ (LUNG 2006).

4.2. **Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen**

Folgende Gesichtspunkte zielen auf die größtmögliche Vermeidung des Eingriffs:

- Durch die landesplanerisch vorgegebene Bündelung der insgesamt 6 geplanten WEA in einem im Entwurf der Fortschreibung des RREP VP ausgewiesenen Eignungsraum vermindern sich landschaftsbildwirksame Eingriffe.
- Zur Verminderung des Eingriffs in die Schutzgüter Boden und Wasser wird zur Erschließung des Vorhabens im Wesentlichen auf die bereits vorhandenen Wege zurückgegriffen, zur Erweiterung der vorhandenen Erschließungswege und Montageflächen wird im Übrigen keine Vollversiegelung in Form einer bituminösen Tragdeckschicht vorgenommen. Stattdessen werden die notwendigen Verkehrsflächen als wassergebundene Tragdeckschicht aus Recycling-Material erstellt. Hierfür geeigneter Recycling-Schotter ist schadstofffrei, dessen Verwendung vermeidet den Abbau natürlicher mineralischer Baustoffe (Sand, Kies, Schotter) im Sinne des Schutzes der begrenzten natürlichen Ressourcen. Zudem werden weitestgehend vorhandene Zuwegungen genutzt.
- Die im Artenschutzfachbeitrag herausgearbeiteten Maßnahmen dienen der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote und somit auch von Eingriffen in Sonderfunktionen des Schutzgutes Tiere (vgl. Kap. 3.7.).

4.3. Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt

Nach den Ausführungen in den vorangegangenen Kapiteln ist davon auszugehen, dass bei Realisierung des Vorhabens erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hinsichtlich seiner Wirkung auf die Schutzgüter Boden und Biotope verbleiben.

Nachfolgend werden die verbleibenden Beeinträchtigungen hinsichtlich ihres jeweiligen schutzgutbezogenen Kompensationsbedarfes anhand einschlägiger Methoden quantitativ ermittelt. Zur Anwendung kommen bei der Versiegelung die „Hinweise zur Eingriffsregelung in M-V“ 2018.

5. Kompensationsbedarf

5.1. Landschaftsbild

5.1.1. Ermittlung nach „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträgern und vergleichbare Vertikalstrukturen“ LUNG 2006

Zur Beurteilung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes werden die „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ mit Stand vom 22.05.06 angewendet. Mit dem darin enthaltenen, standardisierten Umfang und Inhalt der für die Beurteilung erforderlichen Unterlagen kann das Landschaftsbild nachvollziehbar und landesweit einheitlich bewertet werden.

Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses für den Eingriff in das Landschaftsbild erfolgt in mehreren Schritten, nachfolgend erläutert für die Ermittlung der Landschaftsbildbeeinträchtigung durch das Vorhaben der insgesamt 6 geplanten WEA.

1. Abgrenzung der visuellen Wirkzone in Abhängigkeit der Anlagenhöhe

Im Falle der WEA-Standorte im Eignungsgebiet haben die 6 geplanten Anlagen eine maximale Gesamtbauhöhe von 238,5 m. So wird um diese gemäß Tabelle 1 „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ ein Wirkradius von maximal 11.101 m gezogen. Insgesamt ergibt sich aus der Anlagenkonfiguration für alle nach Umsetzung des Vorhabens im WP vorhandenen WEA eine Gesamtfläche der Wirkzone von 42.594 ha.

2. Abgrenzung und Bewertung homogener Landschaftsbildräume innerhalb der visuellen Wirkzone

Im Bereich der visuellen Wirkzone befinden sich gemäß „Landesweiter Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale in Mecklenburg-Vorpommern (1996)“ Landschaftsbildräume der Kategorien 1 bis 5 von geringer bis sehr hoher Schutzwürdigkeit. Im Bereich des geplanten Windparks bei Wussentin sind 12 Landschaftsbildeinheiten betroffen.

Die nachfolgenden Karten befinden sich als Anlagen 2-6 im Anhang des LBP.

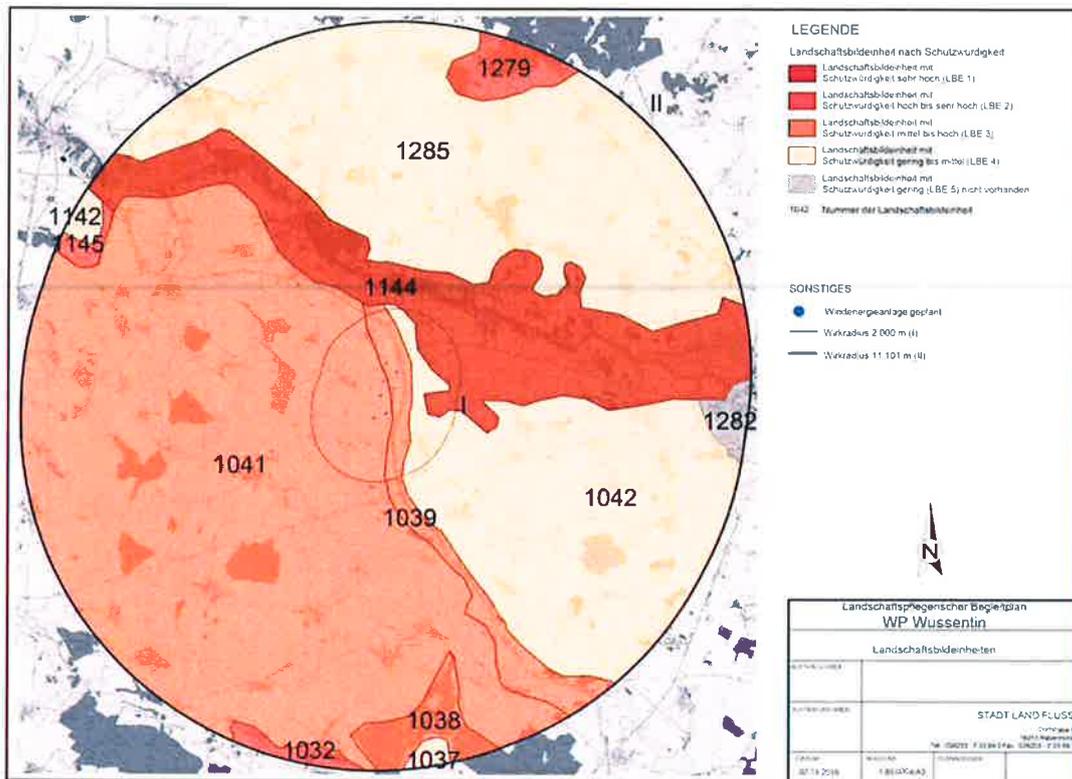


Abbildung 16: Darstellung der betroffenen Landschaftsbildeinheiten im Wirkradius. Karte: STADT LAND FLUSS 2018, verkleinerte Darstellung der im Anhang befindlichen Karte.

Bei einer Betroffenheit landschaftlicher Freiräume der höchsten Wertstufe ist ein Zuschlag von 20 % auf den Faktor S zu berücksichtigen.

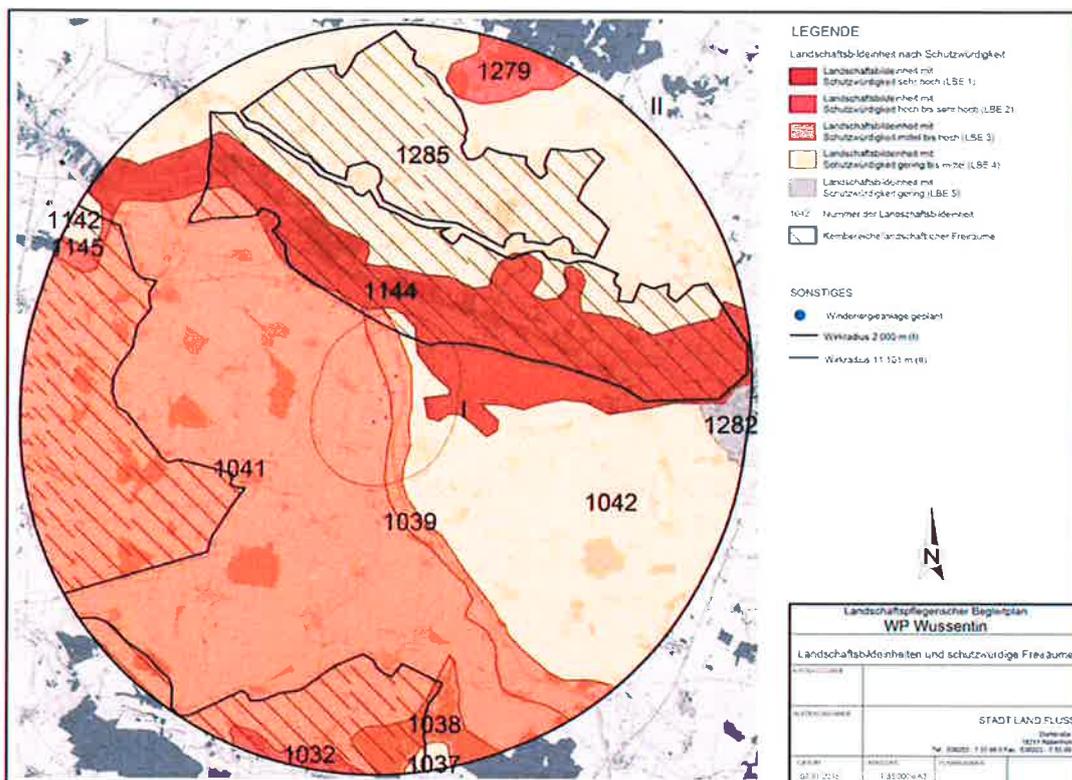


Abbildung 17: Darstellung der betroffenen Landschaftsbildeinheiten im Zusammenhang mit landschaftlichen Freiräumen der höchsten Wertstufe: STADT LAND FLUSS 2018

3. Ermittlung der sichtbeeinträchtigten Fläche



Abbildung 18: Darstellung der sichtverstellenden Objekte im Wirkradius. Karte: STADT LAND FLUSS 2018, verkleinerte Darstellung der im Anhang befindlichen Karte.

Zu den sichtbeeinträchtigen Bereichen innerhalb der Wirkzone der geplanten WKA gehören **nicht** sichtverstellte und **nicht** sichtverschattete Flächen.

Sichtverstellt sind alle Flächen, aus denen heraus die WKA nicht wahrnehmbar ist (flächige und linienhafte Gehölzstrukturen, Siedlungsbereiche).

Sichtverschattung ergibt sich durch die Unterbindung bzw. Unterbrechung der ästhetischen Fernwirkung eines Gegenstandes durch andere Gegenstände in der Landschaft (NOHL 1993). Sichtverschattete Bereiche befinden sich dementsprechend hinter flächigen und linienhaften Gehölzstrukturen, sofern sie eine Höhe von mindestens 3 m aufweisen oder in absehbaren Zeiträumen erreichen, sowie hinter geschlossener Bebauung.

In einem Bereich kleiner 2000 m Entfernung wurden 100 m und in einem Bereich größer 2000 m 350 m Verschattungstiefen angesetzt, da die neu geplanten WEA eine Gesamtbauhöhe über 100 m aufweisen.

Innerhalb der visuellen Wirkzone ist ein Anteil von 20% des jeweiligen Landschaftsbildraumes als sichtbeeinträchtigt zu berücksichtigen.

In Modifikation der Methodik LUNG 2006 gemäß Fallkonstellation 4 Ausführungen „70.1, Johann, Weier, 04.04.2016 Ermittlung des Kompensationserfordernisses für erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Windkraftanlagen“ werden vorhandene Windparke im Wirkradius der geplanten WEA berücksichtigt. Im Umweltkartenportal dargestellte Windeignungsgebiete werden als sichtverstellende Objekte übernommen. Es wird davon ausgegangen, dass das 1,5 km Umfeld des jeweils betreffenden Bestandwindparks aus optischer Sicht durch diesen vorgeprägt ist; in der Folge ergibt sich in diesem Bereich keine erhebliche wirkende Zusatzbelastung durch das neu geplante Vorhaben. Dieses 1,5 km Umfeld wird somit als sichtverschatteter Bereich behandelt.

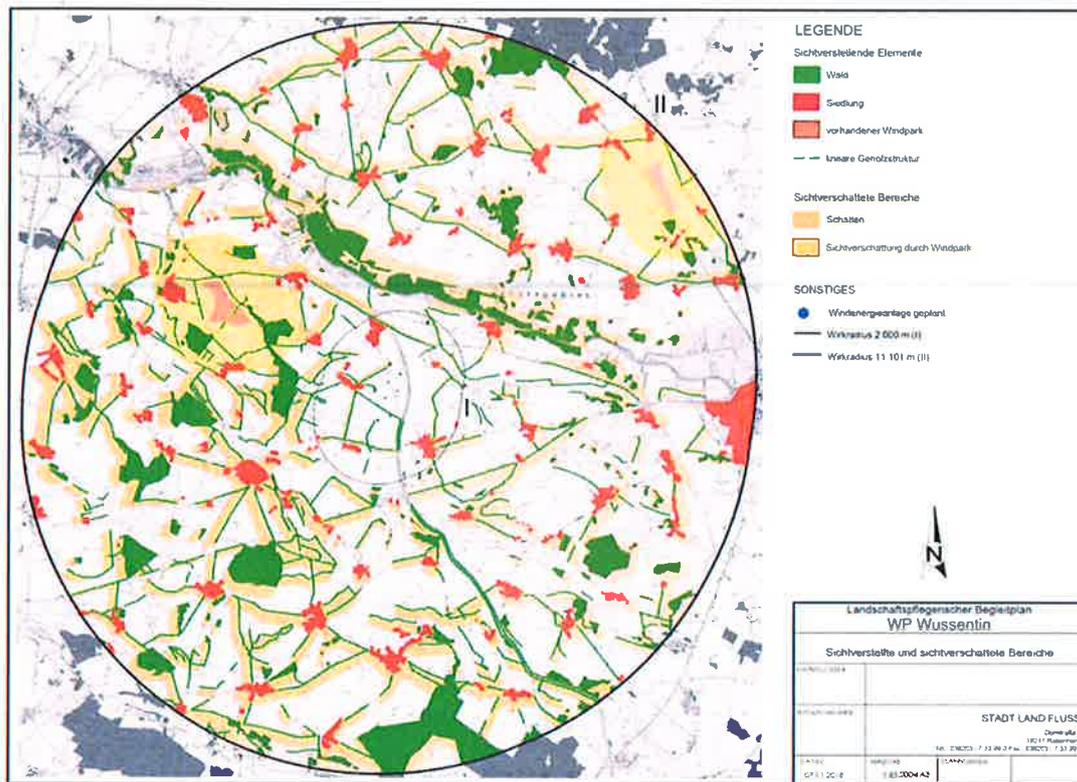


Abbildung 19: Darstellung der sichtverstellenden und sichtverschatteten Bereiche. Karte: STADT LAND FLUSS 2018, verkleinerte Darstellung der im Anhang befindlichen Karte.

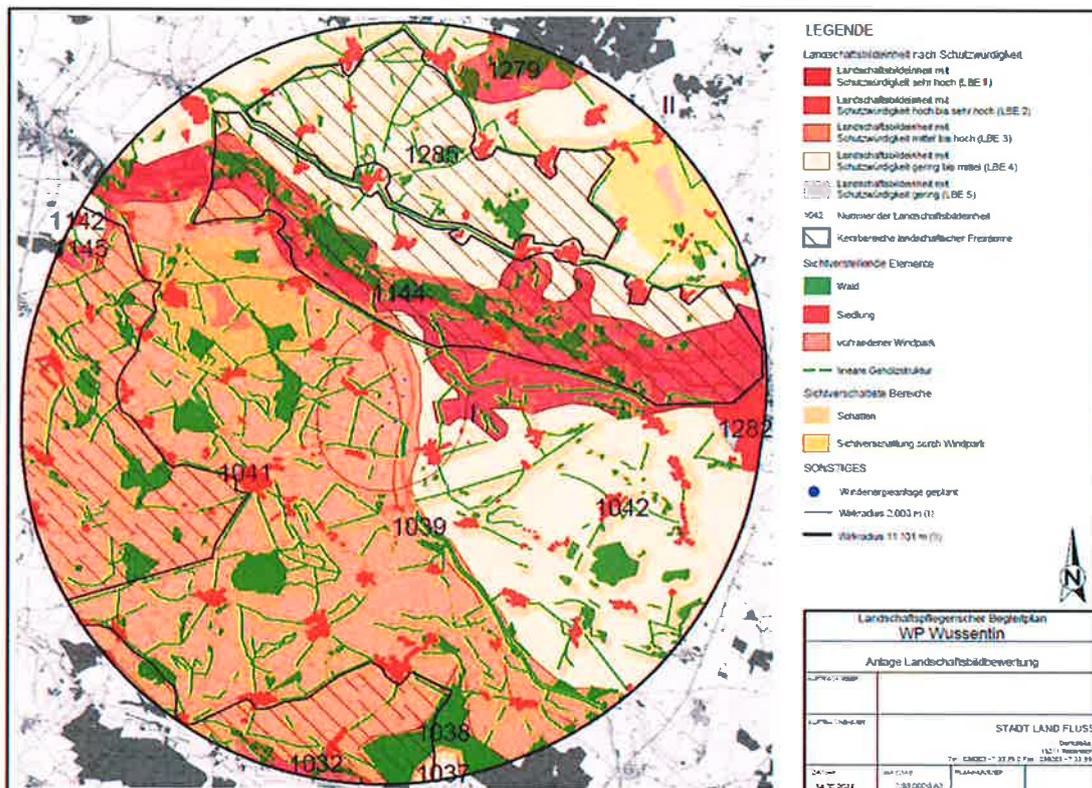


Abbildung 20: Verschneidung der betroffenen Landschaftsbildeinheiten in Zusammenhang mit landschaftlichen Freiräumen höchster Wertstufe und den sichtverstellenden Objekten und sichtverschatteten Bereichen. Karte: STADT LAND FLUSS 2018, verkleinerte Darstellung der im Anhang befindlichen Karte.

4. Ermittlung der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes

In Abhängigkeit der Bewertung innerhalb der Wirkzone der geplanten WEA werden die Landschaftsbildräume einer entsprechenden **Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes** „S“ zugeordnet, die als Faktor in die Ermittlung des Kompensationsbedarfs eingeht. Der Faktor umfasst die Stufen 1 = urbane, überwiegend versiegelte Landschaftsbildräume, 2 = gering bis mittelwertige Landschaftsbildräume, 3 = mittel bis hochwertige Landschaftsbildräume, 4 = hoch bis sehr hochwertige Landschaftsbildräume sowie Stufe 5 = sehr hochwertige Landschaftsbildräume.

5. Ermittlung des Beeinträchtigungsgrades

„Der Beeinträchtigungsgrad als Faktor „B“ ist eine Funktion der Gesamthöhe, der Anzahl der Anlagen, des Abstandes zwischen Anlagen und Landschaftsbildraum sowie der Bauart. Da keine unterschiedlichen Gesamthöhen in den „Hinweisen zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ LUNG 2006 vorgesehen sind, wird für alle WEA derselbe Beeinträchtigungsgrad angesetzt.

Zur Berücksichtigung der Lage der Anlagen und Landschaftsbildeinheiten (LBE) innerhalb der Wirkzone wird die mittlere Entfernung „mE“ ermittelt. Diese ergibt sich als Mittelwert aus der kürzesten und weitesten Entfernung der jeweiligen LBE zu der nächstgelegenen WEA.

6. Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs „K“

Mit Hilfe der Formel $K = F \times S \times B$ kann der Kompensationsflächenbedarf in Flächenäquivalenten errechnet werden. Dabei ist der errechnete Wert „K“ ein Maß für die Verletzbarkeit der durch die Errichtung der WEA betroffenen Landschaftsbildeinheit unter Berücksichtigung der Anlagenhöhen und der Konstruktionsmerkmale¹.

In der nachfolgenden Tabelle werden die einzelnen Schritte der Kompensationsermittlung zusammenfassend dargestellt.

¹ Infolge der in § 46 Abs. 2 LBauO M-V verankerten Pflicht, nach dem 30.12.2017 genehmigte Windenergieanlagen mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung auszustatten, entfällt vorliegend der nach LUNG 2006 vorgegebene 20%-ige Aufschlag für die Nachtbefeuerng.

Tabelle 1: Ermittlung des vorhabenbezogenen Kompensationserfordernisses nach LUNG 2006

Nr.	Name LBE	Größe LBE ha	Schutz-würdig-keits-grad	20% Zu-schlag-Frei-raum	KE zu WEA in m	GE zu WEA in m	mittlere Entfernung	Beinträch-tigungsgra-d B	Zuschlag/A-bechlag-Beinträch-tigungs-grad	B bei Beröck-lichtigung-Anlagen-anzahl	Größe LBE in Witzco-ne ha	LBE ver-stellt/ver-schattet ha	Mindest-aner-kannter 20 %	Sichtbe-einträch-tigte Fläche	Kompensa-tionsbedarf einzelne LBE
1032	Niederung des großen Landgrabens	4220	4	4,8	10464	11101	10783	0,00020	0	0,00021	211	133	42,2	78	0,0783
1037	Ackerflächen bei Rubenow/Boldekow	1559	2	2,4	10227	11101	10664	0,00020	0	0,00021	95	45	19	50	0,0254
1038	Spantekower und Boldekower Heide	1814	3	3,6	7694	11101	9397,5	0,00023	0	0,00024	619	541	123,8	78	0,1069
1039	Peene-Süd-Kanal	1938	3		0	11101	5550,5	0,00038	0	0,00041	1116	337	223,2	779	0,9491
1041	Ackerlandschaft zwischen Kuckucksgraben, Tollense und Peene-Süd-Kanal	30464	3	3,6	0	11101	5550,5	0,00038	0	0,00041	17835	8108	3567	9727	14,2207
1042	Ackerplatte südlich von Anklam	11708	2		665	11101	5883	0,00036	0	0,00038	6762	1954	1352,4	4808	3,6844
1142	Ackerplatte zw. Loitz und Jarmen	4285	2	2,4	10111	11101	10606	0,00020	0	0,00021	138	19	27,6	119	0,0607
1144	Peeneniederung	9647	5	6	960	11101	6030,5	0,00035	0	0,00037	5287	2032	1057,4	3255	7,3000
1145	Niederungsgebiet des Kuckucksgrabens	3388	4	4,8	9631	11101	10366	0,00021	0	0,00022	133	71	26,6	62	0,0647
1279	Forstgebiet Karlsburger Holz	1632	4		8970	11101	10036	0,00021	0	0,00022	528	332	105,6	196	0,1761
1282	Urbaner Raum Anklam	1090	1		9595	11101	10348	0,00021	0	0,00022	228	197	45,6	31	0,0099
1285	Ackerfläche um Murchin, Klein Bünzow und Züssow	27019	2	2,4	3321	11101	7211	0,00029	0	0,00031	9642	4031	1928,4	5611	4,2095
Gesamtkompensationsbedarf (FÄQ) in ha															30,8856

Für die betroffenen Landschaftsbildräume geringer, mittlerer, hoher und sehr hoher Wertigkeit im Umfeld der geplanten WEA beträgt der Gesamtkompensationsbedarf für das Landschaftsbild 30,8856 ha Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ).

5.1.2. Zahlungswertberechnung gemäß Kompensationserlass Windenergie MV

Mit Einführung des „Kompensationserlasses Windenergie M-V“ vom 06.10.2021, geändert am 10.12.2021 und finalisiert am 17.3.2022 ist eine Ersatzzahlung für verbleibende Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes im Sinne von § 15 Abs. 6 BNatSchG i.V.m. § 12 Abs. 4 NatSchAG MV vorgesehen.

Gem. Anschreiben zur Erlasseinführung können Vorhaben, die sich bereits im Zulassungsverfahren befinden, nach den bisherigen Regelungen (vgl. Kap. 5.1.2 und 5.1.3.) zu Ende geführt werden, sofern nicht der Vorhabenträger die Umstellung auf das neue Regelwerk beantragt.

Die Ersatzzahlung bemisst sich bei diesem Ansatz in Anlehnung an die aus § 15 Abs. 6 BNatSchG ergehenden Anforderungen nach Dauer und Schwere des Eingriffs in das Landschaftsbild. Der Zahlungsbetrag wird pro WEA auf Grundlage der Wertstufe der betroffenen Landschaft (maßgebliches Kriterium sind hier die Landschaftsbildräume) und der Anlagenhöhe ermittelt. Maßgeblich sind die Wertstufen der Flächen in einem Umkreis des Fünfzehnfachen der Anlagenhöhe um die Anlage. Für jede Wertstufe innerhalb dieses Bemessungskreises ist anhand der konkreten örtlichen Gegebenheiten ein Zahlungswert im Rahmen der entsprechenden Spanne festzusetzen. Die Festsetzung des Zahlungswertes ist zu begründen. Darauf wird im Folgenden verzichtet, und es wird stattdessen aufgrund des aus dieser verbalargumentativen Regelung zu erwartenden Diskussionsumfangs vorsorglich der höchste Wert der angegebenen, jeweils relativ engen Spanne (vgl. nachfolgend zitierte Tabelle). angesetzt.

Tabelle 2: Wertespanne pro Landschaftsbildraum gem. Kompensationserlass Windenergie MV vom 06.10.2021, geändert am 10.12.2021, Finalfassung 17.3.2022.

Landschaftsbildräume	Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe
Wertstufe 1 – gering bis mittel	300 bis 400 €
Wertstufe 2 – mittel bis hoch	450 bis 550 €
Wertstufe 3 – hoch bis sehr hoch	600 bis 700 €
Wertstufe 4 – sehr hoch	750 bis 800 €

Der abschließende Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe wird anhand der Flächenanteile der vorhandenen Wertstufen an der Gesamtfläche des Bemessungskreises festgesetzt. Der festgesetzte Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe wird mit der Anlagenhöhe multipliziert. Die Berechnung ist nachvollziehbar und übersichtlich in nachfolgender Tabelle enthalten.

Die betroffenen Landschaftsbildräume sind in nachfolgender Abbildung und im Anhang pro geplanter WEA dargestellt.

Tabelle 3: Ermittlung der Ersatzzahlung für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gemäß Kompensationserlass Windenergie MV vom 06.10.2021, geändert am 10.12.2021, Finalfassung 17.3.2022.

Berechnung Kompensationsbedarf Landschaftsbild
gemäß Kompensationserlass Windenergie MV vom 10.12.2021
Windenergievorhaben Wussentin

WEA	01	02	03	04	05	06
Gesamtbauhöhe	238,55	238,55	238,55	238,55	238,55	238,55
Wirkzone [ha]	4.022	4.022	4.022	4.022	4.022	4.022
Landschaftsbildeinheit Wertstufe 0 - urbaner Raum						
Anteil an Wirkzone [ha]	0	0	0	0	0	0
Anteil an Wirkzone [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe [€]	0	0	0	0	0	0
abschließender Zahlungswert [€]	0	0	0	0	0	0
Landschaftsbildeinheit Wertstufe 1 - gering bis mittel						
Anteil an Wirkzone [ha]	699	660	810	757	946	837
Anteil an Wirkzone [%]	17,4	16,4	20,1	18,8	23,5	20,8
Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe [€]	400	400	400	400	400	400
abschließender Zahlungswert [€]	16590	15650	19204	17949	22448	19848
Landschaftsbildeinheit Wertstufe 2 - mittel bis hoch						
Anteil an Wirkzone [ha]	1982	2280	2157	2449	2470	2745
Anteil an Wirkzone [%]	49,3	56,7	53,6	60,9	61,4	68,2
Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe [€]	550	550	550	550	550	550
abschließender Zahlungswert [€]	64.653	74.369	70.366	79.876	80.578	89.534
Landschaftsbildeinheit Wertstufe 3 - hoch bis sehr hoch						
Anteil an Wirkzone [ha]	0	0	0	0	0	0
Anteil an Wirkzone [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe	700	700	700	700	700	700
abschließender Zahlungswert [€]	0	0	0	0	0	0
Landschaftsbildeinheit Wertstufe 4 - sehr hoch						
Anteil an Wirkzone [ha]	1341	1083	1056	817	606	441
Anteil an Wirkzone [%]	33,3	26,9	26,2	20,3	15,1	11,0
Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe [€]	800	800	800	800	800	800
abschließender Zahlungswert [€]	63.618	51.368	50.081	38.758	28.740	20.913
Gesamtsumme pro WEA in €	144.862	141.386	139.651	136.584	131.766	130.295

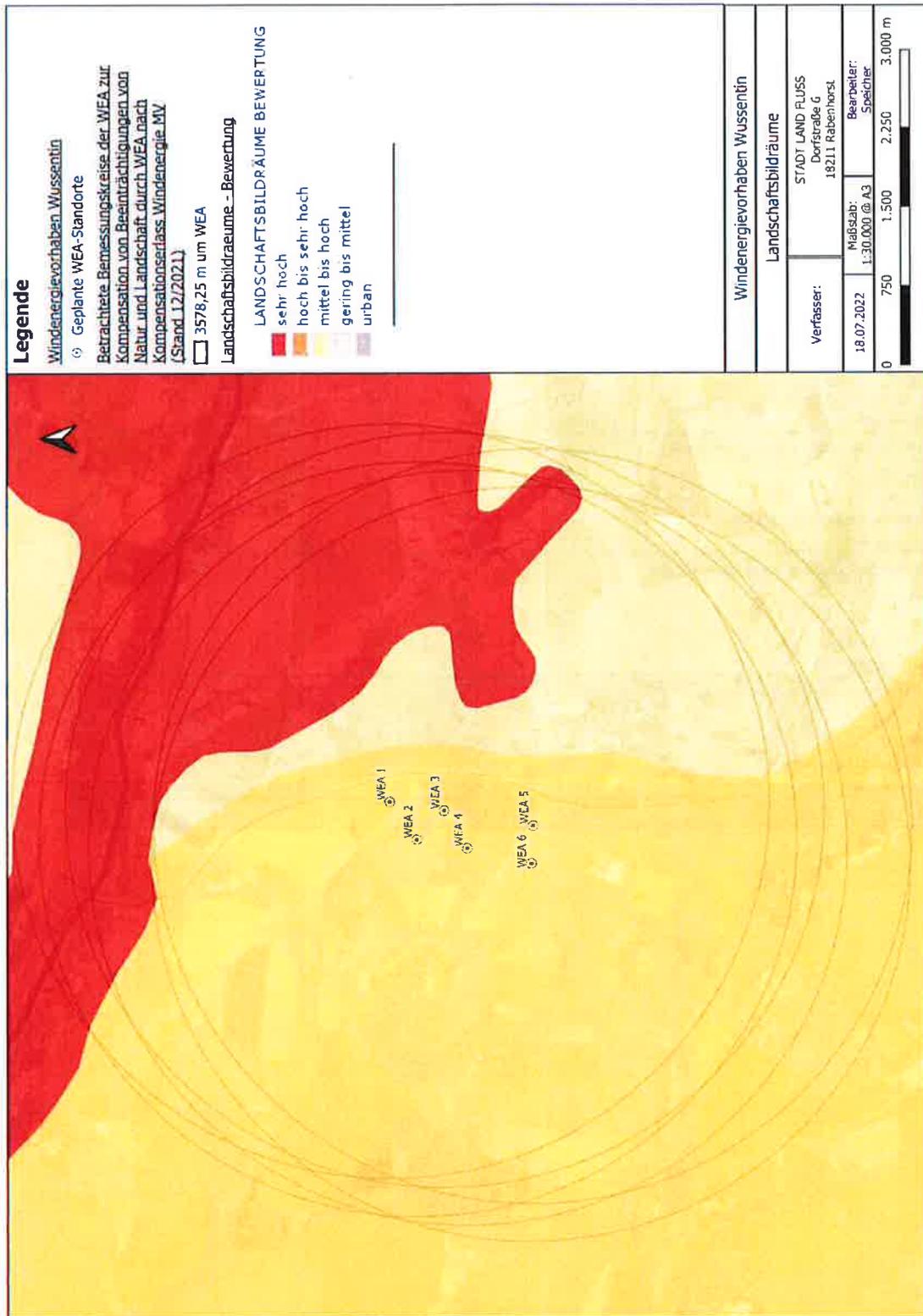


Abbildung 21: Landschaftsbildräume im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe um die geplanten WEA. Erstellt mit QGIS 3.2, Datengrundlage: Kartenportal Umwelt MV 2022, verkleinerte Darstellung der im Anhang des LBP befindlichen Karte.

5.2. Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Die über das Landschaftsbild hinaus gehende Betroffenheit der übrigen, in Anlage 1 HZE M-V (2018) genannten Wert- und Funktionselemente (Schutzgüter) im Sinne von erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen hinsichtlich ihrer Grundfunktionen geht aus nachfolgender Tabelle hervor:

Wert-/Funktionselement	Beeinträchtigungsart
Arten- & Lebensgemeinschaften	• (Teil-)Verlust von Biotopen infolge Überbauung, hier: Acker
Boden & Wasser	• Teil- und Vollversiegelung
Klima & Luft	• Nicht zutreffend, keine Beeinträchtigung

Der mit dem Vorhaben verbundene Eingriff beschränkt sich demnach auf die Funktionselemente „Arten- & Lebensgemeinschaften“, „Boden & Wasser“. Da hierbei keine Funktionen mit besonderer Bedeutung betroffen sind, erfolgt die weitere Kompensationsbedarfsermittlung über das multifunktionelle Biotopwertverfahren.

Auf die Einteilung der Bebauungsfläche in mehrere Wirkzonen wird aufgrund der in Bezug auf die vorgenannten Schutzgüter räumlich begrenzten Wirkung des Vorhabens sowie der homogenen Struktur des beanspruchten Lebensraumausschnittes verzichtet.

Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses erfolgt gemäß "Hinweise zur Eingriffsregelung M-V" (2018) Kapitel 2 sowie Anlage 3. Die zu ermittelnden Größen sind:

- Flächenverbrauch
- Biotopwertstufe
- Lagefaktor
- Wirkungsfaktor

Bei der Ermittlung des Flächenverbrauches wird generell zwischen Teil- und Vollversiegelung unterschieden.

Stufe 1: Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung/-veränderung

Von der Voll- und Teilversiegelung betroffen ist zum größten Teil der Biotoptyp Acker (AC). WEA 3 soll hingegen auf einer Ackerbrache ohne Magerkeitsanzeiger (Biotopcode: ABO) errichtet werden. Die Zuwegung zu WEA 3 verläuft zur einen Hälfte über eine landwirtschaftliche Lagerfläche (Biotopcode: ODS) und zur anderen Hälfte über die Ackerbrache ohne Magerkeitsanzeiger. Die Zuwegung zur geplanten WEA 1 verläuft zu einem Drittel der Gesamtlänge über eine Grünlandfläche (Frischweide, Biotopcode: GMW).

Dem Biotoptyp Acker ist laut Anlage 3 HZE M-V 2018 die Wertigkeit 0 zugeordnet (Ausschlaggebend ist jeweils der Höchstwert hinsichtlich der Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und Gefährdung der Biotoptypen nach „Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands“). Dem Biotopwert 0 steht laut HZE M-V 2018, Kapitel 2.1 „Ermittlung des Biotopwertes“ ein durchschnittlicher Biotopwert von „1-Versiegelungsgrad“ gegenüber. Daraus ergibt sich für den Großteil der Kranstellflächen, Zuwegungen und Fundamente jeweils ein Biotopwert zur weiteren Ermittlung des Kompensationsbedarfes von 1.

Dem Biotoptyp Ackerbrache ohne Magerkeitsanzeiger (ABO) ist laut Anlage 3 HZE M-V 2018 die Wertigkeit 1 zugeordnet. Dem Biotopwert 1 steht laut HZE M-V 2018, Kapitel 2.1 „Ermittlung des Biotopwertes“ ein durchschnittlicher Biotopwert von 1,5 gegenüber. Daraus ergibt sich für die Kranstellfläche, 50 % der Zuwegung und das Fundament der WEA 3 ein Biotopwert zur weiteren Ermittlung des Kompensationsbedarfes von 1,5.

Dem Biotoptyp landwirtschaftliche Lagerfläche (ODS) ist laut Anlage 3 HZE M-V 2018 die Wertigkeit 0 zugeordnet. Dem Biotopwert 0 steht laut HZE M-V 2018, Kapitel 2.1 „Ermittlung des Biotopwertes“ ein durchschnittlicher Biotopwert von „1-Versiegelungsgrad“ gegen-

über. Daraus ergibt sich für 50 % der Zuwegung der WEA 3 ein Biotopwert zur weiteren Ermittlung des Kompensationsbedarfes von 1.

Dem Biotoptyp Frischweide (GMW) ist laut Anlage 3 HZE M-V 2018 die Wertigkeit 3 zugeordnet. Dem Biotopwert 3 steht laut HZE M-V 2018, Kapitel 2.1 „Ermittlung des Biotopwertes“ ein durchschnittlicher Biotopwert von 6 gegenüber. Daraus ergibt sich für 30 % der Zuwegung der WEA 1 ein Biotopwert zur weiteren Ermittlung des Kompensationsbedarfes von 6.

Gemäß HZE M-V 2018, Kap. 2.2 ist die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen über Zu- und Abschlüsse des ermittelten Biotopwertes zu berücksichtigen (Lagefaktor). Die geplanten WEA 1, 3, 4, 5 und 6 sollen > 100 m, aber < 625 m von vorhandenen Störquellen (hier: Straße zw. Wussentin und Dersewitz, vollversiegelter ländlicher Weg zw. WEA 1, 2 3 und 4 sowie Ferkelzuchtbetrieb Meadow) errichtet werden, so dass sich für diese WEA ein Lagefaktor von 1 ergibt (Mittelwert von 0,75 für den Abstand < 100 m zu Störquellen und 1,25 für den Abstand von Störquellen > 625 m). Die geplante WEA 2 soll < 100 m von vorhandenen Störquellen (hier: vollversiegelter ländlicher Weg zw. WEA 1, 2 3 und 4) errichtet werden, so dass sich für diese WEA ein Lagefaktor von 0,75 ergibt.

Aus der Multiplikation der Fläche des betroffenen Biotoptyps, des Biotopwertes und des Lagefaktors resultiert das Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung/-veränderung

Stufe 2: Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigungen von Biotopen

Mittelbare Wirkungen auf Biotope ergeben sich gem. Anlage 5 der HZE MV 2018 bei Windenergieanlagen in einer Wirkzone von 100 m plus Rotorradius und bei ländlichen Wegen bzw. den unversiegelten Zuwegungen und Montageflächen in einer Wirkzone von 30 m. Zu berücksichtigen sind dabei gesetzlich geschützte Biotope und Biotoptypen ab einer Wertstufe 3. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden gem. Anlage 5 HZE 2018 für alle Eingriffsarten grundsätzlich zwei Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird (Wirkzone 1 → Wirkfaktor 0,5; Wirkzone 2 → Wirkfaktor 0,15). Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) und die Anzahl der Wirkzonen hängen vom Eingriffstyp ab. Gemäß Anlage 5 HZE M-V 2018 liegt der zu berücksichtigende Wirkbereich von Windenergieanlagen bei 100 m + Rotorradius (= Wirkzone 1). Eine Wirkzone 2 ist gem. HZE M-V 2018 für Windenergieanlagen nicht zu berücksichtigen.

In Kap. 5.3 wird dargelegt, dass etwaige, derzeit nicht erkennbare mittelbare Beeinträchtigungen durch die geplanten WEA wegen fehlender Erheblichkeit oder Nachhaltigkeit nicht zu einem Verbot im Sinne von § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V führen. Auf Grundlage dessen ist weder ein Ausgleich, noch die Beantragung einer Ausnahme notwendig. Da die von den geplanten WEA ausgehenden, mittelbaren Beeinträchtigungen weder eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes, noch eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung der in der 100 m-Wirkzone befindlichen, Biotope verursachen, besteht kein Ausgleichsbedarf, der bei der Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs berücksichtigt werden müsste.

Direkte vorhabenbezogene Eingriffe in geschützte Biotope werden nachfolgend dargestellt.

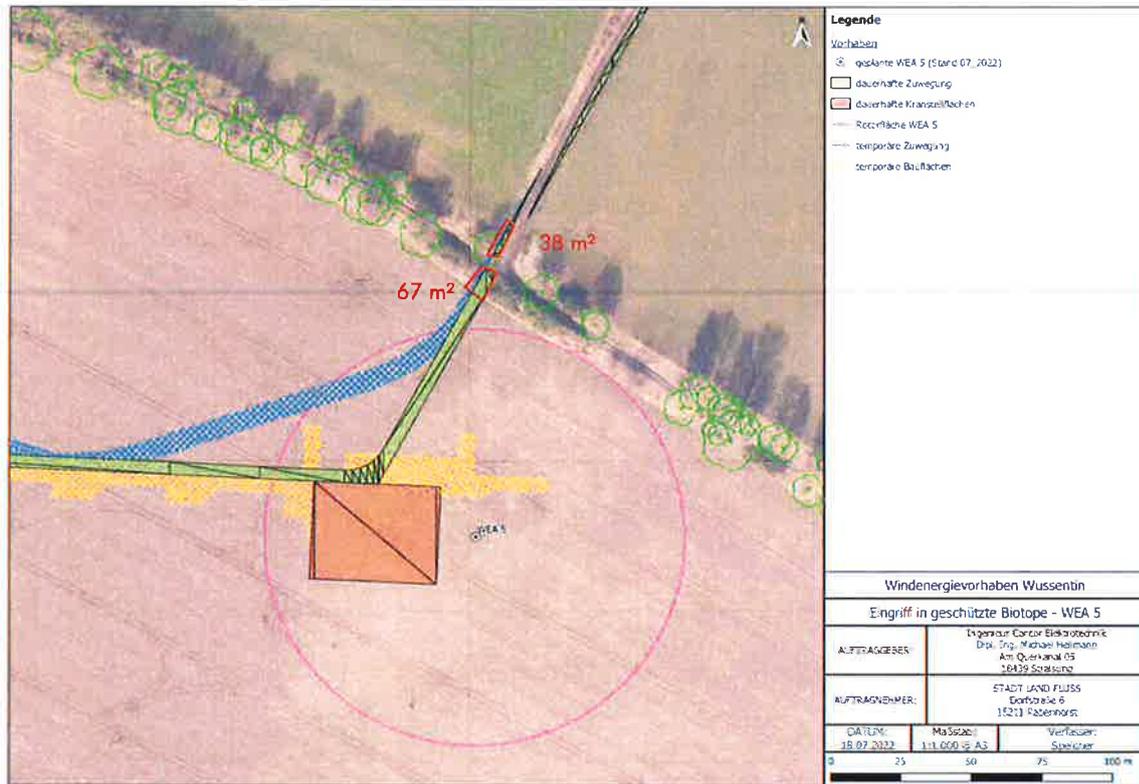


Abbildung 22: Eingriff in geschützte Biotope durch die Zuwegung zu WEA 5. Erstellt mit QGIS 3.2, Datengrundlage: Kartenportal Umwelt MV 2022.

Gemäß Abbildung 23 wird für die Einrichtung der Zuwegung zur geplanten WEA 5 in eine Baumhecke eingegriffen. Die zu berücksichtigende Fläche beträgt insgesamt 105 m².

Dementsprechend ergibt sich folgendes Eingriffsflächenäquivalent für die vorhabenbedingte Teilbeanspruchung geschützter Biotope (Tab. 3).

Tabelle 4: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die vorhabenbedingte Beseitigung geschützter Biotope nach HZE MV 2018.

Standort	Gesamtfläche Zuwegung/Kranstellfläche (m ²)	Biotop	Wertstufe	KWZ	Lagefaktor	geschützte Biotope EFÄ in m ²
WEA 5	105	Baumhecke	3	6	1,00	630
Summe EFÄ Beseitigung geschützte Biotope:						630

Hinweis: Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope sind gem. § 20 Abs. 1 NatSchAG MV verboten. Sofern diese unvermeidbar sind, kann die zuständige Untere Naturschutzbehörde unter bestimmten Voraussetzungen Ausnahmen zulassen. § 20 Abs. 3 NatSchAG regelt hierzu folgendes:

„Die untere Naturschutzbehörde kann auf Antrag im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen der Biotope oder Geotope ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist. Über den Satz 1 hinaus ist eine Ausnahme zuzulassen, wenn es sich um Biotope oder Geotope handelt, die nach dem Inkrafttreten eines Bebauungsplans entstanden sind, und eine nach dem Bebauungsplan zulässige Nutzung verwirklicht werden soll. Soweit es sich bei den Biotopen oder Geotopen um Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung oder um nach § 21 Absatz 1 ausgewählte oder festgesetzte Europäische Vogelschutzgebiete handelt, sind Ausnahmen nur zulässig, wenn auch die Anforderungen von § 34 Absatz 1 bis 5 des Bundesnaturschutzgesetzes erfüllt sind. Bei Ausnahmen, die aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig sind, finden

die Bestimmungen des § 15 Absatz 2 und 6 des Bundesnaturschutzgesetzes über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Anwendung.“

§ 15 Abs. 2 BNatSchG liefert folgende Definition von „Ausgleich“ und „Ersatz“:

„Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). **Ausgeglichen** ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts **in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist**. **Ersetzt** ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts **in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist**.“

Im vorliegenden Fall bedarf es voraussichtlich eines Ausgleiches² der Eingriffe in geschützte Biotope. Der Ausgleich ist in diesem Fall durch Pflanzungen heimischer Gehölze im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den Eingriffsorten herbei zu führen.

Stufe 3: Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Da nahezu alle Eingriffe neben der Beseitigung von Biotopen auch mit Versiegelung oder Überbauung verbunden sind, wird noch ein Zuschlag für Teilversiegelung von 0,2 und Vollversiegelung von 0,5 berücksichtigt. Eine Teilversiegelung ist bei Zufahrten einschließlich Stellflächen für die WEA durch die geplante Verwendung einer sickerfähigen Trag- und Deckschicht gegeben. Die Fundamentierung der Bauwerke ist dagegen mit einer Vollversiegelung des anstehenden Bodens verbunden.

Aus der Multiplikation der versiegelten Fläche und des Zuschlags für Teil-/Versiegelung resultiert das Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung.

Stufe 4: Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Zuletzt werden die in Stufe 1-3 ermittelten Eingriffsflächenäquivalente (EFÄ) addiert und ergeben den multifunktionalen Kompensationsbedarf.

Die Tabelle mit der Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs gem. den oben dargestellten vier Stufen befindet sich als Anlage 3 im Anhang dieses Dokuments.

² WEA-Vorhaben dienen zweifelsfrei grundsätzlich der Umsetzung des in § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG verankerten Zieles des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Schutzgüter Klima und Luft betreffend. Ein öffentliches Interesse am Ausbau der Nutzung regenerativer Energien ist somit vorhanden. Gleichwohl geht aus der Rechtsprechung hervor, dass WEA-Vorhaben auch diesbezüglich im Einzelfall zu prüfen sind, so dass in der aktuellen Landespraxis bei der erheblichen Beeinträchtigung von geschützten Biotopen bis auf weiteres von einer Ausgleichspflicht auszugehen ist.

Tabelle 5: Ermittlung des versiegelungsbedingten Kompensationsbedarfs nach HZE MV 2018.

Veriegelte Flächen WussentIn	Bezeichnung	Versiegelungsart	Fläche in m²	unmittelbare Beeinträchtigung				mittelbare Beeinträchtigung				Versiegelung		EFÄ (m²) gesamt	
				Biotopwert	Lagefaktor	EFÄ (m²) Biotopbeeinträchtigung	Biotop	Fläche (m²)	Biotopwert	Wirkfaktor	EFÄ (m²) Biotopbeeinträchtigung	Zuschlag Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung	EFÄ		Versiegelung/Überbauung
WEA1															
	Kranstellfläche	teilversiegelt	1575	1	1	1575							0,2	315	1890
	Fundament	versiegelt	452	1	1	452							0,5	226	678
WEA2															
	Kranstellfläche	teilversiegelt	1575	1	0,75	1181,25							0,2	315	1496
	Fundament	versiegelt	452	1	0,75	339							0,5	226	565
WEA3															
	Kranstellfläche	teilversiegelt	1575	1	1	1575							0,2	315	1890
	Fundament	versiegelt	452	1	1	452							0,5	226	678
WEA4															
	Kranstellfläche	teilversiegelt	1575	1	1	1575							0,2	315	1890
	Fundament	versiegelt	452	1	1	452							0,5	226	678
WEA5															
	Kranstellfläche	teilversiegelt	1575	1	1	1575							0,2	315	1890
	Fundament	versiegelt	452	1	1	452							0,5	226	678
WEA6															
	Kranstellfläche	teilversiegelt	1575	1	0,75	1181,25							0,2	315	1496
	Fundament	versiegelt	452	1	0,75	339							0,5	226	565
Zuwegung															
	Zuwegung zu WEA 1	teilversiegelt	1233	1	1	1233							0,2	247	1480
	Zuwegung zu WEA 1	teilversiegelt	616	6	1	3696							0,2	123	3819
	Zuwegung zu WEA 2	teilversiegelt	924	1	0,75	693							0,2	185	878
	Zuwegung zu WEA 2	teilversiegelt	99	3	0,75	222,75									
	Zuwegung zu WEA 2	teilversiegelt	82	3	0,75	184,5									
	Zuwegung zu WEA 3	teilversiegelt	100,0	1	1	100							0,2	20	120
	Zuwegung zu WEA 3	teilversiegelt	849,0	1	1	849							0,2	170	1019
	Zuwegung zu WEA 4	teilversiegelt	1946	1	1	1946							0,2	389	2335
	Zuwegung zu WEA 4	teilversiegelt	193	3	0,75	434,25									
	Zuwegung zu WEA 5	teilversiegelt	480	1	1	480							0,2	96	576
	Zuwegung zu WEA 6	teilversiegelt	1445	1	1	1445							0,2	289	1734
	Gesamtsumme:		20129											Summe EFÄ (m²):	26355

Durch den geplanten Eingriff mit der Errichtung der Zuwegung, der Kranstellflächen und der Fundamente ergibt sich ein multifunktionaler Kompensationsbedarf von 2,6985 ha Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ).

5.3. Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen geschützter Biotope

5.3.1. Methodischer Ansatz

Aus aktueller landesmethodischer Sicht können sich aus der Lage von Biotoptypen mit einer Wertstufe ≥ 3 bzw. geschützten Biotopen innerhalb eines 100 m-Puffers um die geplante WEA (gemessen ab Rotoraußenkante) bzw. 30 m um die unversiegelten Zuwegungen und Montageflächen mittelbare Beeinträchtigungen ergeben. Sofern dies zutrifft, resultiert aus der Multiplikation der Fläche des mittelbar betroffenen Biotoptyps, des Biotopwertes und des Wirkfaktors gem. Pkt. 2.4 HzE MV 2018 das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.

Das so ggf. zu ermittelnde additive Kompensationserfordernis versteht sich nach dem landesmethodischen Ansatz als vorsorglicher Aufschlag zur Gesamtkompensation und ist aus folgenden Gründen nicht gleichzusetzen mit einer erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope im Sinne von § 20 Abs. 1 NatSchAG:

„Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung folgender Biotope in der in der Anlage 2 zu diesem Gesetz beschriebenen Ausprägung führen können, sind unzulässig: (...)“

Hiernach gilt es zu prüfen, ob die von den geplanten WEA ausgehenden mittelbaren Wirkungen

- a.) eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder
- b.) eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung

der betreffenden Biotope herbeiführen können.

Von WEA mittelbar ausgehende Wirkungen beschränken sich auf:

- Schallimmissionen (nahezu permanent)
- Schattenimmissionen (tagsüber)
- menschliche Präsenz (selten, während der Wartung)

Eine Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des charakteristischen Zustands der betreffenden Biotope kann durch diese Wirkungen nicht erfolgen.

Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, dass gesetzlich geschützte Biotope bzw. Teile davon oder Wertbiotope ab Stufe 3 innerhalb eines 100 m Puffers um WEA (gemessen ab Rotoraußenkante) liegen. Aus aktueller landesmethodischer Sicht (LUNG M-V, Stand 01.06.2018) können sich daraus mittelbare erhebliche Beeinträchtigungen ergeben. Diese Ansätze werden in den nachfolgenden Kapiteln pro WEA-Standort erörtert.



Abbildung 23: Darstellung der Wirkzone I gem. HzE 2018 (100 m zzgl. Rotorradius) und geschützter Biotope gem. Umweltkartenportal. Kartengrundlage: Umweltkartenportal M-V 2021.

5.3.2. Wertbiotope innerhalb Wirkzone - WEA 1

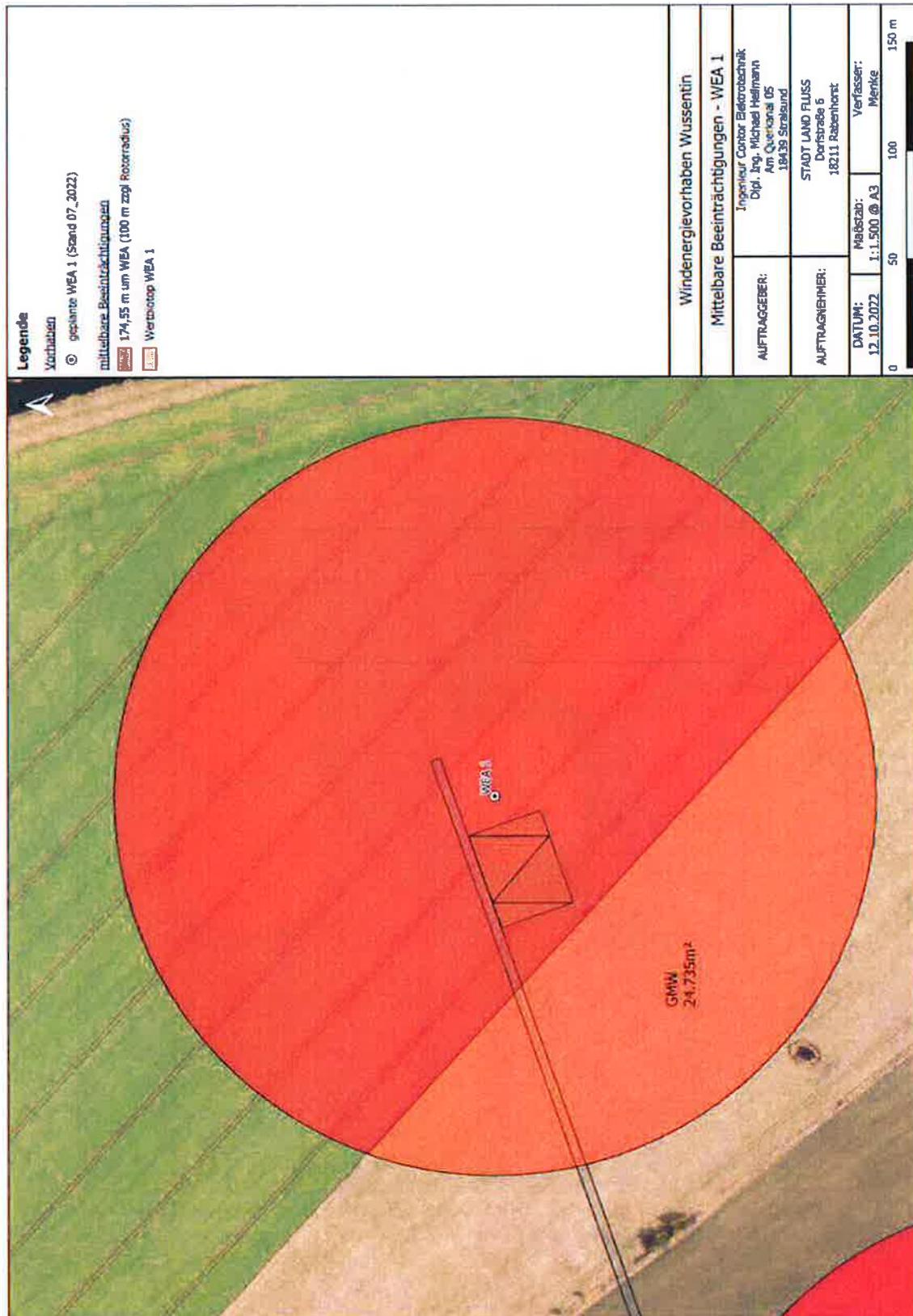


Abbildung 24: Wertbiotope in der Wirkzone 1 (100 m ab Rotoraußenkante) der geplanten WEA 1. Kartengrundlage DOP LAIV MV 2022.

Die nachfolgende Tabelle führt die in Abbildung 24 dargestellten Biotope gem. Kartieranleitung von Biotoptypen in M-V (2013) auf:

Tabelle 6: Codierung und Bezeichnung der Biotoptypen gem. Kartieranleitung M-V 2013 in der Wirkzone 1 (100 m ab Rotoraußenkante) der geplanten WEA 1.

Haupt-/Nebencodes	Beschreibung / Bezeichnung	Schutzstatus NatSchAG M-V	Wertstufe gem. Anl. 3 HZE M-V 2018
GMW	Frischweide	-	3



Abbildung 25: Frischweide. Foto: Stadt Land Fluss 17.06.2016.

Potenzielle Funktionsbeeinträchtigungen durch WEA 1

Abb. 25 verdeutlicht, dass ein Biotoptyp mit einer Wertstufe ≥ 3 innerhalb eines 100 m-Puffers um die geplante WEA (gemessen ab Rotoraußenkante) liegt. Aus aktueller landesmethodischer Sicht können sich daraus mittelbare Beeinträchtigungen ergeben. Sofern dies zutrifft, resultiert aus der Multiplikation der Fläche des mittelbar betroffenen Biotoptyps, des Biotopwertes und des Wirkfaktors gem. Pkt. 2.4 HzE MV 2018 das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.

Das so ggf. zu ermittelnde additive Kompensationserfordernis versteht sich nach dem landesmethodischen Ansatz als vorsorglicher Aufschlag zur Gesamtkompensation und ist aus folgenden Gründen nicht gleichzusetzen mit einer erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope im Sinne von § 20 Abs. 1 NatSchAG:

„Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung folgender Biotope in der in der Anlage 2 zu diesem Gesetz beschriebenen Ausprägung führen können, sind unzulässig: (...)“

Hiernach gilt es zu prüfen, ob die von den geplanten WEA ausgehenden mittelbaren Wirkungen

- c.) eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder
- d.) eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung

der betreffenden Biotope herbeiführen können.

Von WEA mittelbar ausgehende Wirkungen beschränken sich auf:

- Schallimmissionen (nahezu permanent)
- Schattenimmissionen (tagsüber)
- menschliche Präsenz (selten, während der Wartung)

Eine Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des charakteristischen Zustands der betreffenden Biotope kann durch diese Wirkungen nicht erfolgen.

Grünland übernimmt nachweislich oder potenziell Habitatfunktionen für Kleinsäuger (Reproduktionsräume), Fledermäuse (Nahrungshabitat), Amphibien / Reptilien (Winterhabitate, Wanderkorridore), Kleinvögel (Brutrevier, Nahrungsfläche), Greifvögel (Nahrungshabitat) und Insekten (Überwinterungs-, Fortpflanzungs-, Nahrungshabitat).

Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der o.g. Artengruppen, insb. der Vögel wurde auf Grundlage systematischer Kartierungen geprüft, hiernach gehen vom Grünland entweder keine Habitatfunktionen aus, oder sie werden vom Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt; die Funktion als Habitat für Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien, Kleinvögel und Greifvögel wird nicht beeinträchtigt, da die Artengruppen gegenüber den oben genannten mittelbaren Wirkungsmerkmalen unempfindlich sind bzw. artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (hier: ggf. temp. Nachtabschaltung zugunsten von Fledermäusen) dazu führen, dass eine Betroffenheit vermieden wird.

Innerhalb des Grünlands wurden Brutplätze von Grauammern und Braunkehlchen nachgewiesen. Im Artenschutzfachbeitrag ist folgende Vermeidungsmaßnahmen für Bodenbrüter aufgeführt:

„Keine Baufeldfreimachung während der Brutzeit der betroffenen Vogelarten vom 01.03. bis zum 30.09. Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn benötigte Flächen für Fundament, Wege, Montage und temporäre Material-, Erdlager usw. außerhalb der Brutzeit von Vegetation befreit und bis zum Baubeginn durch Pflügen oder Eggen vegetationsfrei gehalten werden. Eine Ausnahme von dieser Regelung kann erfolgen, wenn mittels einer ornithologischen Begutachtung keine Ansiedlungen von Bodenbrütern innerhalb der Baufelder festgestellt werden oder wenn die Bauarbeiten vor der Brutzeit, d.h. vor dem 01.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 30.09. fortgesetzt werden.“

Gem. Kap. 3.1. der AAB-WEA 2016 lassen sich Verbote bei Fledermäusen durch eine pauschale Nachtabschaltung vermeiden. Gemäß Fachbeitrag Artenschutz ist für alle WEA im ersten Betriebsjahr eine pauschale Nachtabschaltung (Abschaltungszeitraum: 01.05. – 30.09, 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe < 6,5 m/s, Niederschlag < 2 mm, Temperatur > 8 Grad Celsius), notwendig. Nach dem ersten Betriebsjahr ist auf Grundlage eines 2-jährigen Höhenmonitorings nach BRINKMANN 2011 eine aktivitätsabhängige Reduzierung oder Aufgabe der Abschaltung möglich.

Nach der AAB-WEA 2016 sind zur ggf. erforderlichen Feststellung eines geeigneten aktivitätsabhängigen Abschaltalgorithmus für die aktuell insg. neun Anlagenstandorte zwei geeignete Erfassungsstandorte in Betracht zu ziehen.

Zusammenfassend betrachtet führen etwaige, derzeit nicht erkennbare mittelbare Beeinträchtigungen wegen fehlender Erheblichkeit oder Nachhaltigkeit nicht zu einem Verbot im Sinne

von § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V. Auf Grundlage dessen ist weder ein Ausgleich, noch die Beantragung einer Ausnahme notwendig.

Da die von der geplanten WEA 1 ausgehenden, mittelbaren Beeinträchtigungen, wie oben begründet, weder eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes, noch eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung der in der 100 m-Wirkzone befindlichen, geschützten Biotope bzw. Biotoptypen mit einer Wertstufe ≥ 3 verursacht, besteht kein Ausgleichsbedarf.

5.3.3. Wertbiotope innerhalb Wirkzone - WEA 2

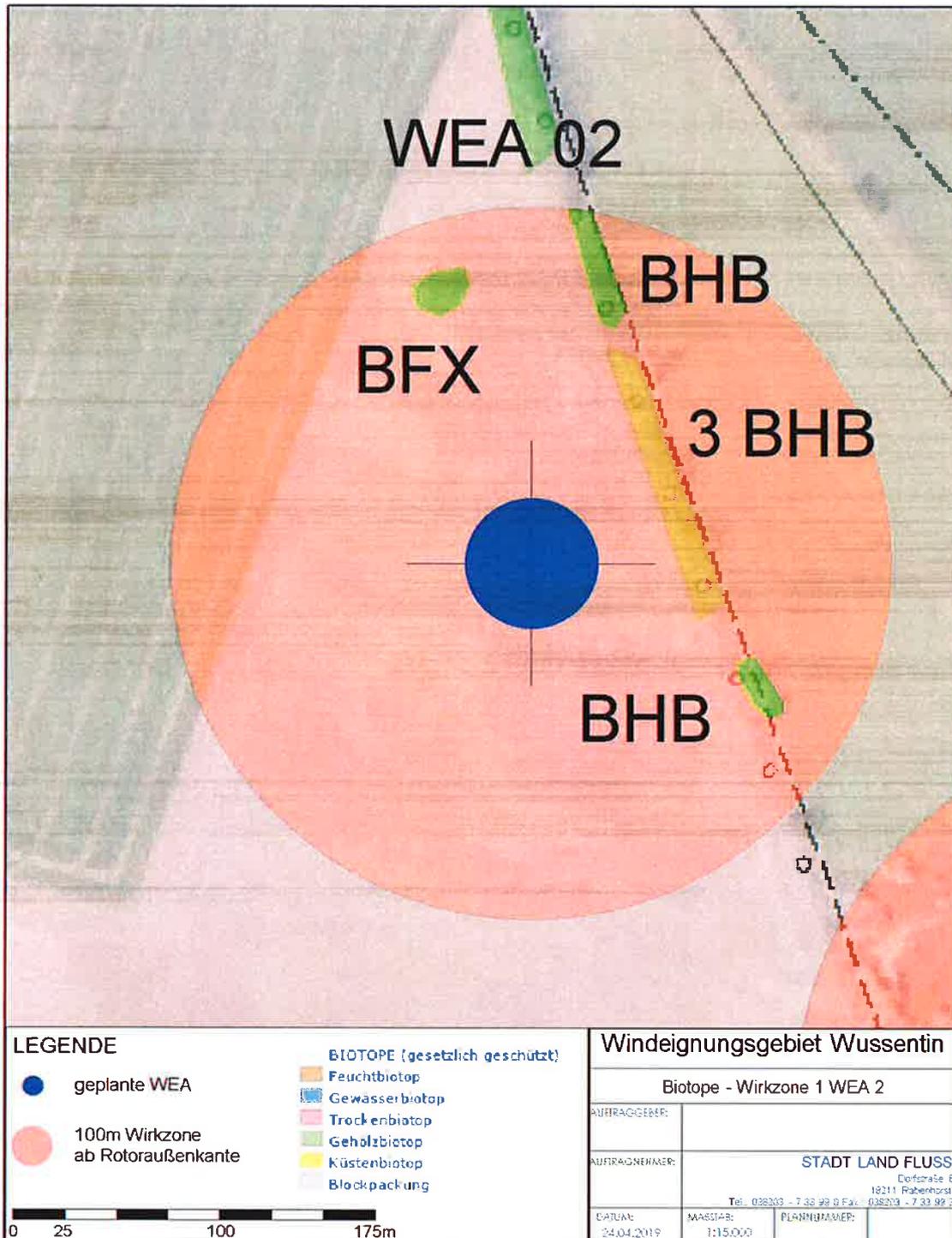


Abbildung 26: Biotope in der Wirkzone 1 (100 m ab Rotoraußenkante) der geplanten WEA 2, Kartengrundlage DOP LAIV MV 2019.

Die nachfolgende Tabelle führt die in Abb. 27 nummerierten Biotope gem. Kartieranleitung von Biotoptypen in M-V (2013) auf:

Tabelle 7: Codierung und Bezeichnung der Biotoptypen gem. Kartieranleitung M-V 2013 in der Wirkzone 1 (100 m ab Rotoraußenkante) der geplanten WEA 2.

Haupt-/Nebencodes	Beschreibung / Bezeichnung	Schutzstatus NatSchAG M-V	Wertstufe gem. Anl. 3 HZE M-V 2018
3 BHB	Baumhecke (entspricht gesetzlich geschütztem Biotop OVP08573 (LUNG MV 2019))	§ 20	3
BHB	Baumhecke	§ 20	3
BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten	§ 20	3

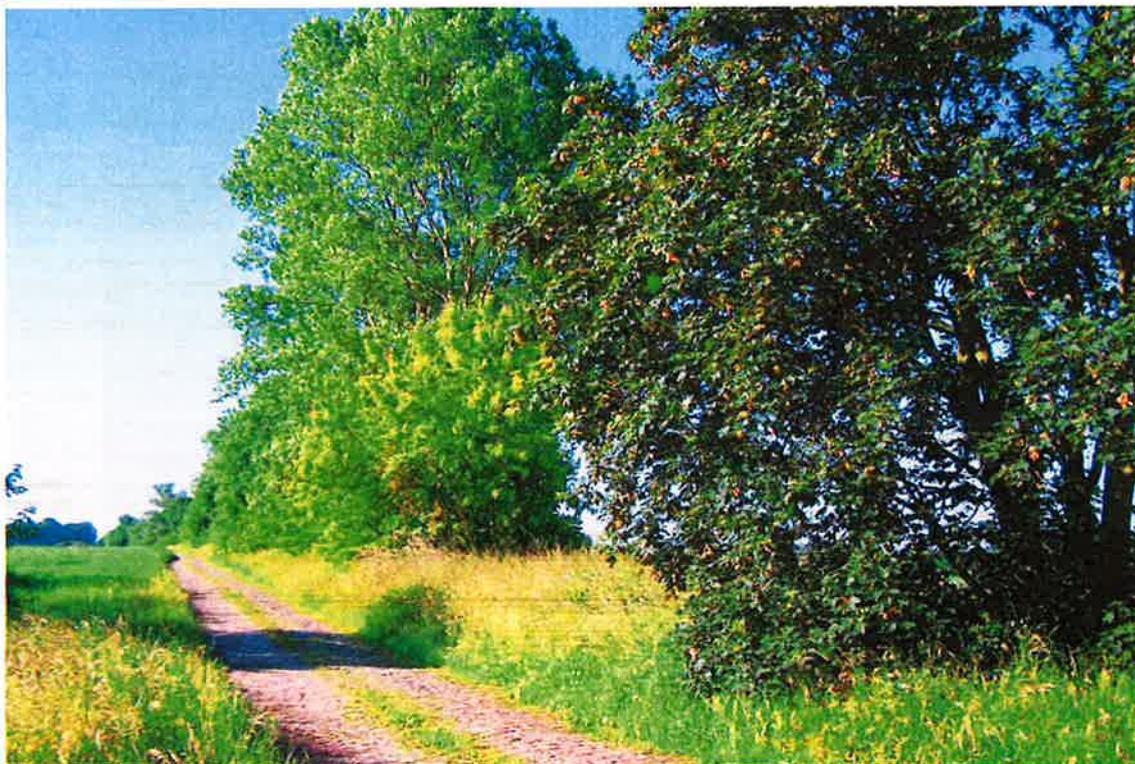


Abbildung 27: Baumhecke (BHB). Foto: Stadt Land Fluss 17.06.2016.



Abbildung 28: Feldgehölz. Foto: Stadt Land Fluss 17.06.2016.

Potenzielle Funktionsbeeinträchtigungen durch WEA 2

Abbildung 26 verdeutlicht, dass ein geschütztes Biotop (3 BHB) sowie zwei weitere ein gesetzlich geschützte Biotoptypen (BHB und BFX) mit einer Wertstufe ≥ 3 innerhalb eines 100 m-Puffers um die geplante WEA (gemessen ab Rotoraußenkante) liegen. Aus aktueller landesmethodischer Sicht können sich daraus mittelbare Beeinträchtigungen ergeben. Sofern dies zutrifft, resultiert aus der Multiplikation der Fläche des mittelbar betroffenen Biotoptyps, des Biotopwertes und des Wirkfaktors gem. Pkt. 2.4 HzE MV 2018 das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.

Das so ggf. zu ermittelnde additive Kompensationserfordernis versteht sich nach dem landesmethodischen Ansatz als vorsorglicher Aufschlag zur Gesamtkompensation und ist aus folgenden Gründen nicht gleichzusetzen mit einer erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope im Sinne von § 20 Abs. 1 NatSchAG:

„Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung folgender Biotope in der in der Anlage 2 zu diesem Gesetz beschriebenen Ausprägung führen können, sind unzulässig: (...)“

Hiernach gilt es zu prüfen, ob die von den geplanten WEA ausgehenden mittelbaren Wirkungen

- e.) eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder
- f.) eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung

der betreffenden Biotope herbeiführen können.

Von WEA mittelbar ausgehende Wirkungen beschränken sich auf:

- Schallimmissionen (nahezu permanent)
- Schattenimmissionen (tagsüber)
- menschliche Präsenz (selten, während der Wartung)

Eine Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des charakteristischen Zustands der betreffenden Biotope kann durch diese Wirkungen nicht erfolgen.

Die Baumhecken und das Feldgehölz übernehmen nachweislich oder potenziell Habitatfunktionen für Kleinsäuger (Reproduktionsräume), Fledermäuse (Nahrungshabitat, Leitkorridor), Amphibien / Reptilien (Winterhabitate, Wanderkorridore), Kleinvögel (Brutrevier, Nahrungsfläche), Greifvögel (Fortpflanzungs- und Ruhehabitat) und Insekten (Überwinterungs-, Fortpflanzungs-, Nahrungshabitat).

Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der o.g. Artengruppen, insbesondere der Vögel, wurde auf Grundlage systematischer Kartierungen geprüft, hiernach gehen von der Feldhecke entweder keine Habitatfunktionen aus, oder sie werden vom Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt; die Funktion als Habitat für Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien, Kleinvögel und Greifvögel wird nicht beeinträchtigt, da die Artengruppen gegenüber den oben genannten mittelbaren Wirkungsmerkmalen unempfindlich sind bzw. artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (hier: ggf. temp. Nachtabschaltung zugunsten von Fledermäusen) dazu führen, dass eine Betroffenheit vermieden wird.

Im Umfeld des Feldgehölzes wurden Feldlerchen nachgewiesen. Im Artenschutzfachbeitrag ist folgende Vermeidungsmaßnahmen für Bodenbrüter aufgeführt:

„Keine Baufeldfreimachung während der Brutzeit der betroffenen Vogelarten vom 01.03. bis zum 30.09. Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn benötigte Flächen für Fundament, Wege, Montage und temporäre Material-, Erdlager usw. außerhalb der Brutzeit von Vegetation befreit und bis zum Baubeginn durch Pflügen oder Eggen vegetationsfrei gehalten werden. Eine Ausnahme von dieser Regelung kann erfolgen, wenn mittels einer ornithologi-

schen Begutachtung keine Ansiedlungen von Bodenbrütern innerhalb der Baufelder festgestellt werden oder wenn die Bauarbeiten vor der Brutzeit, d.h. vor dem 01.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 30.09. fortgesetzt werden.“

Innerhalb der Baumhecke, jedoch nicht innerhalb der Wirkzone (sondern weiter nördlich) wurden Brutplätze von Mäusebussarden und Kleinvögeln nachgewiesen. Im Artenschutzfachbeitrag ist folgende Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt:

„Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG: Keine Rodung/Beseitigung/Beschneidung von Gehölzen in der Zeit vom 1.3. bis zum 30.9.“

Gem. Kap. 3.1. der AAB-WEA 2016 lassen sich Verbote bei Fledermäusen durch eine pauschale Nachtabschaltung vermeiden. Gemäß Fachbeitrag Artenschutz ist für alle WEA im ersten Betriebsjahr eine pauschale Nachtabschaltung (Abschaltungszeitraum: 01.05. – 30.09, 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe < 6,5 m/s, Niederschlag < 2 mm, Temperatur > 8 Grad Celsius), notwendig. Nach dem ersten Betriebsjahr ist auf Grundlage eines 2-jährigen Höhenmonitorings nach BRINKMANN 2011 eine aktivitätsabhängige Reduzierung oder Aufgabe der Abschaltung möglich.

Nach der AAB-WEA 2016 sind zur ggf. erforderlichen Feststellung eines geeigneten aktivitätsabhängigen Abschaltalgorithmus für die aktuell insg. neun Anlagenstandorte zwei geeignete Erfassungsstandorte in Betracht zu ziehen.

Zusammenfassend betrachtet führen etwaige, derzeit nicht erkennbare mittelbare Beeinträchtigungen wegen fehlender Erheblichkeit oder Nachhaltigkeit nicht zu einem Verbot im Sinne von § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V. Auf Grundlage dessen ist weder ein Ausgleich, noch die Beantragung einer Ausnahme notwendig.

Da die von der geplanten WEA 2 ausgehenden, mittelbaren Beeinträchtigungen, wie oben begründet, weder eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes, noch eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung der in der 100 m-Wirkzone befindlichen, geschützten Biotop bzw. Biotoptypen mit einer Wertstufe ≥ 3 verursachen, besteht kein Ausgleichsbedarf.

5.3.4. Wertbiotope innerhalb Wirkzone - WEA 3

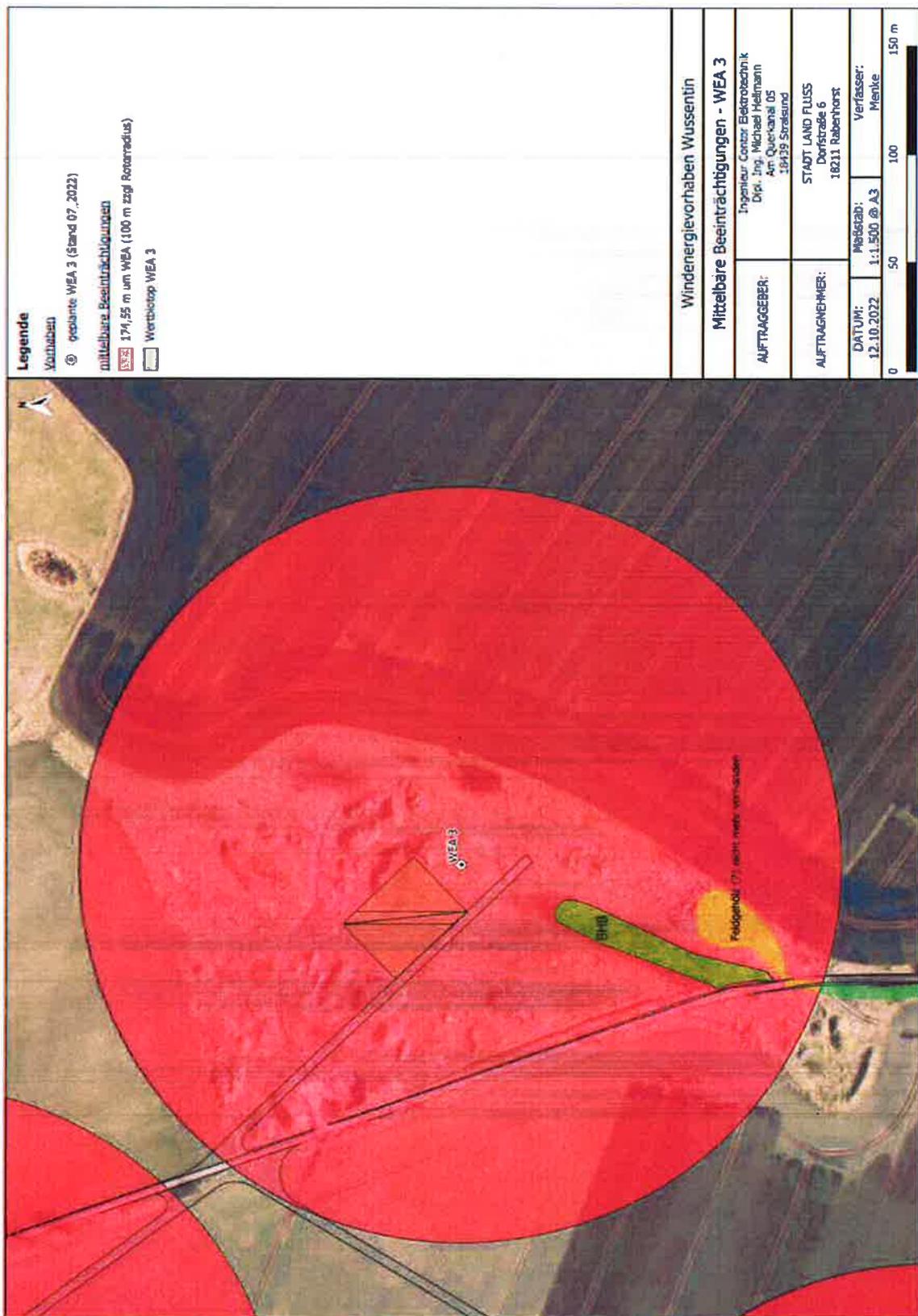


Abbildung 29: Biotope in der Wirkzone 1 (100 m ab Rotoraußenkante) der geplanten WEA 3. Kartengrundlage DOP LAIV MV 2019.

Windenergievorhaben Wussentin	
Mittlere Beeinträchtigungen - WEA 3	
AUFTRAGGEBER:	Ingenieur Contor Elektrotechnik Dipl.-Ing. Michael Hellmann Am Querkanal 05 19439 Stralsund
AUFTRAGNEHMER:	STADT LAND FLUSS Dorfstraße 6 18211 Rabenhorst
DATUM:	Masstab: Verfasser:
12.10.2022	1:1.500 @ A3 Menke
0	50 100 150 m

Die nachfolgende Tabelle führt die in Abbildung 29 nummerierten Biotope gem. Kartieranleitung von Biototypen in M-V (2013) auf:

Tabelle 8: Codierung und Bezeichnung der Biototypen gem. Kartieranleitung M-V 2013 in der Wirkzone 1 (100 m ab Rotoraußenkante) der geplanten WEA 3.

Haupt-/Nebencodes	Beschreibung / Bezeichnung	Schutzstatus NatSchAG M-V	Wertstufe gem. Anl. 3 HZE M-V 2018
BHB	Baumhecke	§ 20	3
7 Feldgehölz	Das in der Karte verzeichnete geschützte Biotop (entspricht gesetzlich geschütztem Biotop OVP08566 (LUNG MV 2019)) ist nicht mehr vorhanden.		



Abbildung 30: Baumhecke. Foto: Stadt Land Fluss 17.06.2016.

Potenzielle Funktionsbeeinträchtigungen durch WEA 3

Abbildung 29 verdeutlicht, dass gesetzlich geschützte Biotope bzw. Biototypen mit einer Wertstufe ≥ 3 innerhalb eines 100 m-Puffers um die geplante WEA (gemessen ab Rotoraußenkante) liegen.

Dabei ist klarzustellen, dass das im Biotopkataster ausgewiesene geschützte Biotop OVP08566 nicht existent ist.

Aus aktueller landesmethodischer Sicht können sich daraus mittelbare Beeinträchtigungen ergeben. Sofern dies zutrifft, resultiert aus der Multiplikation der Fläche des mittelbar betroffenen Biototyps, des Biotopwertes und des Wirkfaktors gem. Pkt. 2.4 HzE MV 2018 das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.

Das so ggf. zu ermittelnde additive Kompensationserfordernis versteht sich nach dem landesmethodischen Ansatz als vorsorglicher Aufschlag zur Gesamtkompensation und ist aus folgenden Gründen nicht gleichzusetzen mit einer erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope im Sinne von § 20 Abs. 1 NatSchAG:

„Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung folgender Biotope in der in der Anlage 2 zu diesem Gesetz beschriebenen Ausprägung führen können, sind unzulässig: (...)“

Hiernach gilt es zu prüfen, ob die von den geplanten WEA ausgehenden mittelbaren Wirkungen

- g.) eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder
- h.) eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung

der betreffenden Biotope herbeiführen können.

Von WEA mittelbar ausgehende Wirkungen beschränken sich auf:

- Schallimmissionen (nahezu permanent)
- Schattenimmissionen (tagsüber)
- menschliche Präsenz (selten, während der Wartung)

Eine Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des charakteristischen Zustands des betreffenden Biotops (Baumhecke) kann durch diese Wirkungen nicht erfolgen.

Erheblich oder nachhaltig wären hieraus entstehende sonstige Beeinträchtigungen dann, wenn die betreffenden Biotopstrukturen ihre maßgeblichen Habitatfunktionen verlören. Die Baumhecke übernimmt nachweislich oder potenziell Habitatfunktionen für Kleinsäuger (Reproduktionsräume), Fledermäuse (Nahrungshabitat, Leitkorridor), Amphibien / Reptilien (Winterhabitate, Wanderkorridore), Kleinvögel (Brutrevier, Nahrungsfläche), Greifvögel (Fortpflanzungs- und Ruhehabitat, auf Grundlage der Horsterfassungen und Besatzkontrollen im betreffenden Bereich nicht einschlägig) und Insekten (Überwinterungs-, Fortpflanzungs-, Nahrungshabitat).

Im Umfeld der Baumhecke wurde die Brut eines Schwarzkehlchens nachgewiesen. Im Artenschutzfachbeitrag ist folgende Vermeidungsmaßnahmen für Gehölzbrüter aufgeführt:

„Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG: Keine Rodung/Beseitigung/Beschneidung von Gehölzen in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09.“

Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der o.g. Artengruppen, insb. Vögel, wurde auf Grundlage systematischer Kartierungen geprüft, hiernach gehen von der Baumhecke und dem Soll entweder keine Habitatfunktionen aus, oder sie werden vom Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt; die Funktion der Biotope als Habitat für Amphibien, Reptilien, Kleinvögel und Greifvögel wird nicht beeinträchtigt, da die Artengruppen gegenüber den oben genannten mittelbaren Wirkungsmerkmalen unempfindlich sind bzw. artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (hier: ggf. temp. Nachtabschaltung zugunsten von Fledermäusen) dazu führen, dass eine Betroffenheit vermieden wird.

Gem. Kap. 3.1. der AAB-WEA 2016 lassen sich Verbote bei Fledermäusen durch eine pauschale Nachtabschaltung vermeiden. Gemäß Fachbeitrag Artenschutz ist für alle WEA im ersten Betriebsjahr eine pauschale Nachtabschaltung (Abschaltungszeitraum: 01.05. – 30.09, 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe < 6,5 m/s, Niederschlag < 2 mm, Temperatur > 8 Grad Celsius), notwendig. Nach dem ersten Betriebsjahr ist auf Grundlage eines 2-jährigen Höhenmonitorings nach BRINKMANN 2011 eine aktivitätsabhängige Reduzierung oder Aufgabe der Abschaltung möglich.

Nach der AAB-WEA 2016 sind zur ggf. erforderlichen Feststellung eines geeigneten aktivitätsabhängigen Abschaltalgorithmus für die aktuell insg. neun Anlagenstandorte zwei geeignete Erfassungsstandorte in Betracht zu ziehen.

Zusammenfassend betrachtet führen etwaige, derzeit nicht erkennbare mittelbare Beeinträchtigungen wegen fehlender Erheblichkeit oder Nachhaltigkeit nicht zu einem Verbot im Sinne von § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V. Auf Grundlage dessen ist weder ein Ausgleich, noch die Beantragung einer Ausnahme notwendig.

Da die von der geplanten WEA 3 ausgehenden, mittelbaren Beeinträchtigungen, wie oben begründet, weder eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zu-

standes, noch eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung der in der 100 m-Wirkzone befindlichen, geschützten Biotope bzw. Biotoptypen mit einer Wertstufe ≥ 3 verursachen, besteht kein Ausgleichsbedarf.

5.3.5. Wertbiotope innerhalb Wirkzone - WEA 4

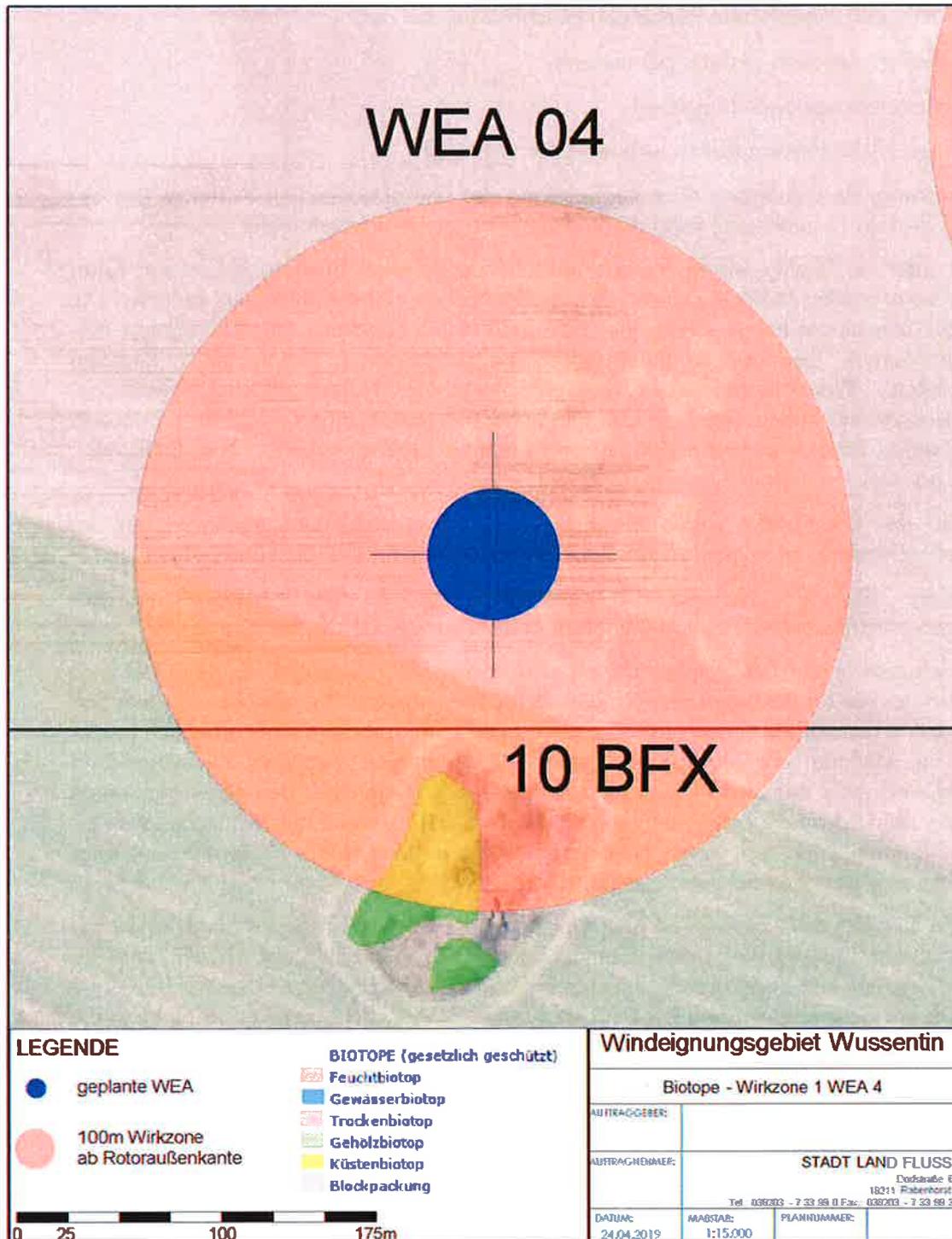


Abbildung 31: Biotope in der Wirkzone 1 (100 m ab Rotoraußenkante) der geplanten WEA 4. Kartengrundlage DOP LAIV MV 2019.

Die nachfolgende Tabelle führt die in Abb. 32 nummerierten Biotope gem. Kartieranleitung von Biotoptypen in M-V (2013) auf:

Tabelle 9: Codierung und Bezeichnung der Biotoptypen gem. Kartieranleitung M-V 2013 in der Wirkzone 1 (100 m ab Rotoraußenkante) der geplanten WEA 4.

Haupt-/Nebencodes	Beschreibung / Bezeichnung	Schutzstatus NatSchAG M-V	Wertstufe gem. Anl. 3 HZE M-V 2018
10 BFX	Feldgehölz (entspricht gesetzlich geschütztem Biotop OVP08555 (LUNG MV 2019))	§ 20	3



Abbildung 32: Feldgehölz. Foto: Stadt Land Fluss 17.06.2016.

Potenzielle Funktionsbeeinträchtigungen durch WEA 4

Abb. 33 verdeutlicht, dass Biotope, die gemäß dem vom LUNG MV geführten Biotopverzeichnis als geschützt gelten, bzw. Biotoptypen mit einer Wertstufe ≥ 3 innerhalb eines 100 m-Puffers um die geplante WEA (gemessen ab Rotoraußenkante) liegen. Aus aktueller landesmethodischer Sicht können sich daraus mittelbare Beeinträchtigungen ergeben. Sofern dies zutrifft, resultiert aus der Multiplikation der Fläche des mittelbar betroffenen Biotoptyps, des Biotopwertes und des Wirkfaktors gem. Pkt. 2.4 HzE MV 2018 das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.

Das so ggf. zu ermittelnde additive Kompensationserfordernis versteht sich nach dem landesmethodischen Ansatz als vorsorglicher Aufschlag zur Gesamtkompensation und ist aus folgenden Gründen nicht gleichzusetzen mit einer erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope im Sinne von § 20 Abs. 1 NatSchAG:

„Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung folgender Biotope in der in der Anlage 2 zu diesem Gesetz beschriebenen Ausprägung führen können, sind unzulässig: (...)“

Hiernach gilt es zu prüfen, ob die von den geplanten WEA ausgehenden mittelbaren Wirkungen

- i.) eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder
- j.) eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung

der betreffenden Biotope herbeiführen können.

Von WEA mittelbar ausgehende Wirkungen beschränken sich auf:

- Schallimmissionen (nahezu permanent)
- Schattenimmissionen (tagsüber)
- menschliche Präsenz (selten, während der Wartung)

Eine Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des charakteristischen Zustands des betreffenden Biotops (Feldgehölz) kann durch diese Wirkungen nicht erfolgen.

Erheblich oder nachhaltig wären hieraus entstehende sonstige Beeinträchtigungen dann, wenn die betreffenden Biotopstrukturen ihre maßgeblichen Habitatfunktionen verlören. Das Feldgehölz übernimmt nachweislich oder potenziell Habitatfunktionen für Kleinsäuger (Reproduktionsräume), Fledermäuse (Nahrungshabitat, Leitkorridor), Amphibien / Reptilien (Winterhabitate, Wanderkorridore), Kleinvögel (Brutrevier, Nahrungsfläche), Greifvögel (Fortpflanzungs- und Ruhehabitat, auf Grundlage der Horsterfassungen und Besatzkontrollen) und Insekten (Überwinterungs-, Fortpflanzungs-, Nahrungshabitat).

Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der o.g. Artengruppen, insb. Vögel, wurde auf Grundlage systematischer Kartierungen geprüft, hiernach gehen von den Feldhecken entweder keine Habitatfunktionen aus, oder sie werden vom Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt; die Funktion der Biotope als Habitat für Amphibien, Reptilien, Kleinvögel und Greifvögel wird nicht beeinträchtigt, da die Artengruppen gegenüber den oben genannten mittelbaren Wirkungsmerkmalen unempfindlich sind bzw. artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (hier: ggf. temp. Nachtabschaltung zugunsten von Fledermäusen) dazu führen, dass eine Betroffenheit vermieden wird.

Im Umfeld des Feldgehölzes wurden Feldschwirl und Raubwürger nachgewiesen. Im Artenschutzfachbeitrag ist folgende Vermeidungsmaßnahmen für Gehölzbrüter im allgemeinen und den Raubwürger im Speziellen aufgeführt:

- „Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG: Keine Rodung/Beseitigung/Beschneidung von Gehölzen in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09.
- Bauzeitenregelung: Keine Bauarbeiten in der Zeit vom 01.04. bis 10.06. an WEA 4. Eine Ausnahme von dieser Regelung kann erfolgen, wenn mittels einer ornithologischen Begutachtung keine Ansiedlungen von Raubwürgern im Umkreis von 300 m um die geplante WEA und Montageflächen festgestellt werden oder wenn die Bauarbeiten vor der Brutzeit (nach Südbeck et al. 2005 ab dem Eintreffen der Männchen, d.h. ab dem 20.02.) beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 10.06. fortgesetzt werden“

Gem. Kap. 3.1. der AAB-WEA 2016 lassen sich Verbote bei Fledermäusen durch eine pauschale Nachtabschaltung vermeiden. Gemäß Fachbeitrag Artenschutz ist für alle WEA im ersten Betriebsjahr eine pauschale Nachtabschaltung (Abschaltungszeitraum: 01.05. – 30.09, 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe < 6,5 m/s, Niederschlag < 2 mm, Temperatur > 8 Grad Celsius), notwendig. Nach dem ersten Betriebsjahr ist auf Grundlage eines 2-jährigen Höhenmonitorings nach BRINKMANN 2011 eine aktivitätsabhängige Reduzierung oder Aufgabe der Abschaltung möglich.

Nach der AAB-WEA 2016 sind zur ggf. erforderlichen Feststellung eines geeigneten aktivitätsabhängigen Abschaltalgorithmus für die aktuell insg. neun Anlagenstandorte zwei geeignete Erfassungsstandorte in Betracht zu ziehen.

Zusammenfassend betrachtet führen etwaige, derzeit nicht erkennbare mittelbare Beeinträchtigungen wegen fehlender Erheblichkeit oder Nachhaltigkeit nicht zu einem Verbot im Sinne von § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V. Auf Grundlage dessen ist weder ein Ausgleich, noch die Beantragung einer Ausnahme notwendig.

Da die von der geplanten WEA 4 ausgehenden, mittelbaren Beeinträchtigungen, wie oben begründet, weder eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes, noch eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung der in der 100 m-Wirkzone befindlichen, geschützten Biotope bzw. Biototypen mit einer Wertstufe ≥ 3 verursachen, besteht kein Ausgleichsbedarf.

5.3.6. Wertbiotope innerhalb Wirkzone - WEA 5

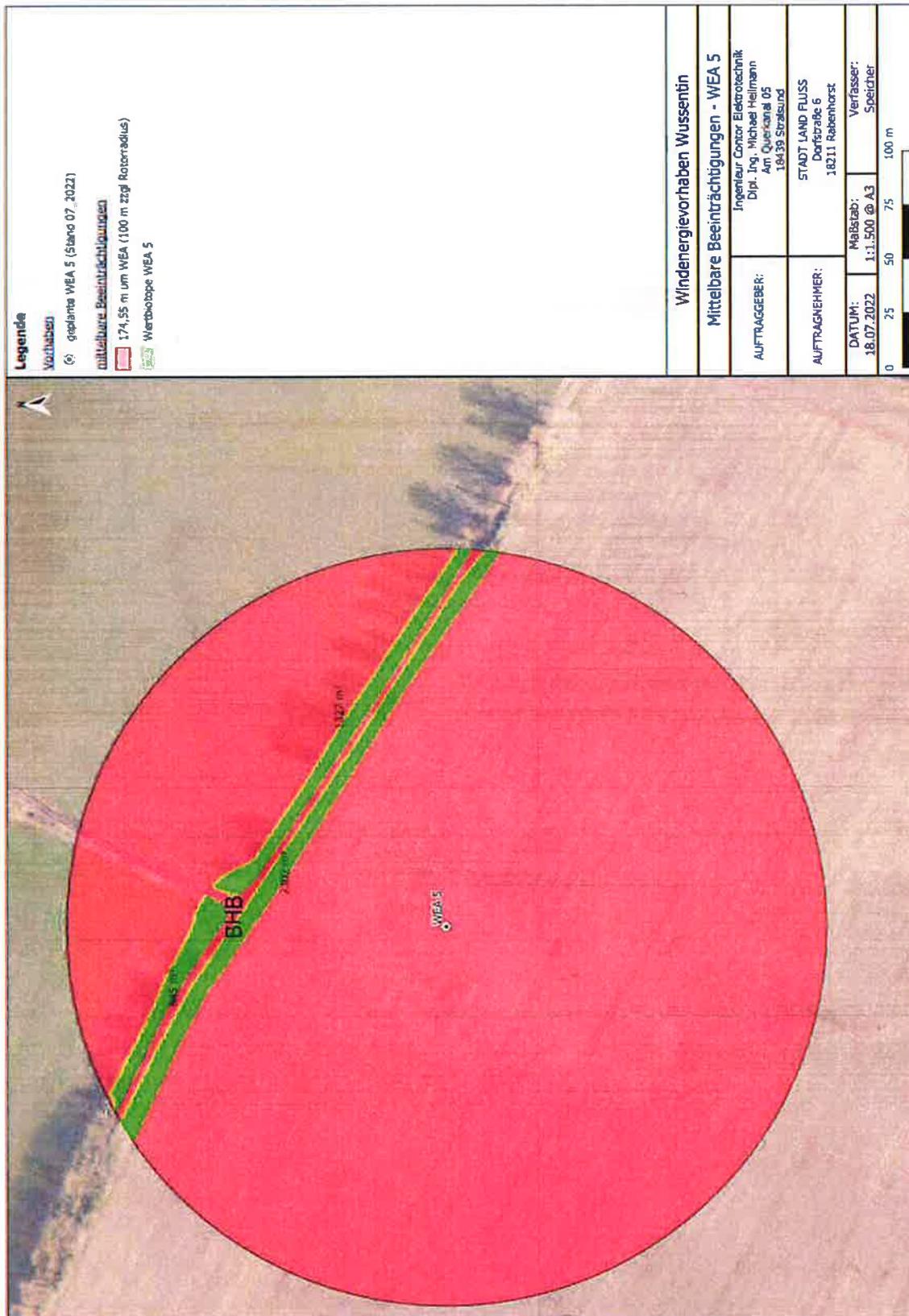


Abbildung 33: Biotope in der Wirkzone 1 (100 m ab Rotoraußenkante) der geplanten WEA 5. Kartengrundlage DOP LAIV MV 2022.

Die nachfolgende Tabelle führt die in Abbildung 33 nummerierten Biotope gem. Kartieranleitung von Biototypen in M-V (2013) auf:

Tabelle 10: Codierung und Bezeichnung der Biototypen gem. Kartieranleitung M-V 2013 in der Wirkzone 1 (100 m ab Rotoraußenkante) der geplanten WEA 5.

Haupt-/Nebencodes	Beschreibung / Bezeichnung	Schutzstatus NatSchAG M-V	Wertstufe gem. Anl. 3 HZE M-V 2018
BHB	Baumhecke	§ 20	3



Abbildung 34: Baumhecke. Foto: Stadt Land Fluss 17.06.2016.

Potenzielle Funktionsbeeinträchtigungen durch WEA 5

Abb. 34 verdeutlicht, dass Biotope, die gemäß dem vom LUNG MV geführten Biotopverzeichnis als geschützt gelten, bzw. Biototypen mit einer Wertstufe ≥ 3 innerhalb eines 100 m-Puffers um die geplante WEA (gemessen ab Rotoraußenkante) liegen. Aus aktueller landesmethodischer Sicht können sich daraus mittelbare Beeinträchtigungen ergeben. Sofern dies zutrifft, resultiert aus der Multiplikation der Fläche des mittelbar betroffenen Biototyps, des Biotopwertes und des Wirkfaktors gem. Pkt. 2.4 HzE MV 2018 das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.

Das so ggf. zu ermittelnde additive Kompensationserfordernis versteht sich nach dem landesmethodischen Ansatz als vorsorglicher Aufschlag zur Gesamtkompensation und ist aus folgenden Gründen nicht gleichzusetzen mit einer erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope im Sinne von § 20 Abs. 1 NatSchAG:

„Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung folgender Biotope in der in der Anlage 2 zu diesem Gesetz beschriebenen Ausprägung führen können, sind unzulässig: (...)“

Hiemach gilt es zu prüfen, ob die von den geplanten WEA ausgehenden mittelbaren Wirkungen

- k.) eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder
- l.) eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung

der betreffenden Biotope herbeiführen können.

Von WEA mittelbar ausgehende Wirkungen beschränken sich auf:

- Schallimmissionen (nahezu permanent)
- Schattenimmissionen (tagsüber)
- menschliche Präsenz (selten, während der Wartung)

Eine Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des charakteristischen Zustands des betreffenden Biotops (Baumhecke) kann durch diese Wirkungen nicht erfolgen.

Erheblich oder nachhaltig wären hieraus entstehende sonstige Beeinträchtigungen dann, wenn die betreffenden Biotopstrukturen ihre maßgeblichen Habitatfunktionen verlören. Die Baumhecke übernimmt nachweislich oder potenziell Habitatfunktionen für Kleinsäuger (Reproduktionsräume), Fledermäuse (Nahrungshabitat, Leitkorridor), Amphibien / Reptilien (Winterhabitate, Wanderkorridore), Kleinvögel (Brutrevier, Nahrungsfläche), Greifvögel (Fortpflanzungs- und Ruhehabitat, auf Grundlage der Horsterfassungen und Besatzkontrollen im betreffenden Bereich nicht einschlägig) und Insekten (Überwinterungs-, Fortpflanzungs-, Nahrungshabitat).

Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der o.g. Artengruppen, insb. Vögel, wurde auf Grundlage systematischer Kartierungen geprüft, hiernach gehen von den Feldhecken entweder keine Habitatfunktionen aus, oder sie werden vom Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt; die Funktion der Biotope als Habitat für Amphibien, Reptilien, Kleinvögel und Greifvögel wird nicht beeinträchtigt, da die Artengruppen gegenüber den oben genannten mittelbaren Wirkungsmerkmalen unempfindlich sind bzw. artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (hier: ggf. temp. Nachtabschaltung zugunsten von Fledermäusen) dazu führen, dass eine Betroffenheit vermieden wird.

Gem. Kap. 3.1. der AAB-WEA 2016 lassen sich Verbote bei Fledermäusen durch eine pauschale Nachtabschaltung vermeiden. Gemäß Fachbeitrag Artenschutz ist für alle WEA im ersten Betriebsjahr eine pauschale Nachtabschaltung (Abschaltungszeitraum: 01.05. – 30.09., 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe < 6,5 m/s, Niederschlag < 2 mm, Temperatur > 8 Grad Celsius), notwendig. Nach dem ersten Betriebsjahr ist auf Grundlage eines 2-jährigen Höhenmonitorings nach BRINKMANN 2011 eine aktivitätsabhängige Reduzierung oder Aufgabe der Abschaltung möglich.

Nach der AAB-WEA 2016 sind zur ggf. erforderlichen Feststellung eines geeigneten aktivitätsabhängigen Abschaltalgorithmus für die aktuell insg. neun Anlagenstandorte zwei geeignete Erfassungsstandorte in Betracht zu ziehen.

Zusammenfassend betrachtet führen etwaige, derzeit nicht erkennbare mittelbare Beeinträchtigungen wegen fehlender Erheblichkeit oder Nachhaltigkeit nicht zu einem Verbot im Sinne von § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V. Auf Grundlage dessen ist weder ein Ausgleich, noch die Beantragung einer Ausnahme notwendig.

Da die von der geplanten WEA 5 ausgehenden, mittelbaren Beeinträchtigungen, wie oben begründet, weder eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes, noch eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung der in der 100 m-Wirkzone befindlichen, geschützten Biotope bzw. Biotoptypen mit einer Wertstufe ≥ 3 verursachen, besteht kein Ausgleichsbedarf.

5.3.7. Wertbiotope innerhalb Wirkzone - WEA 6

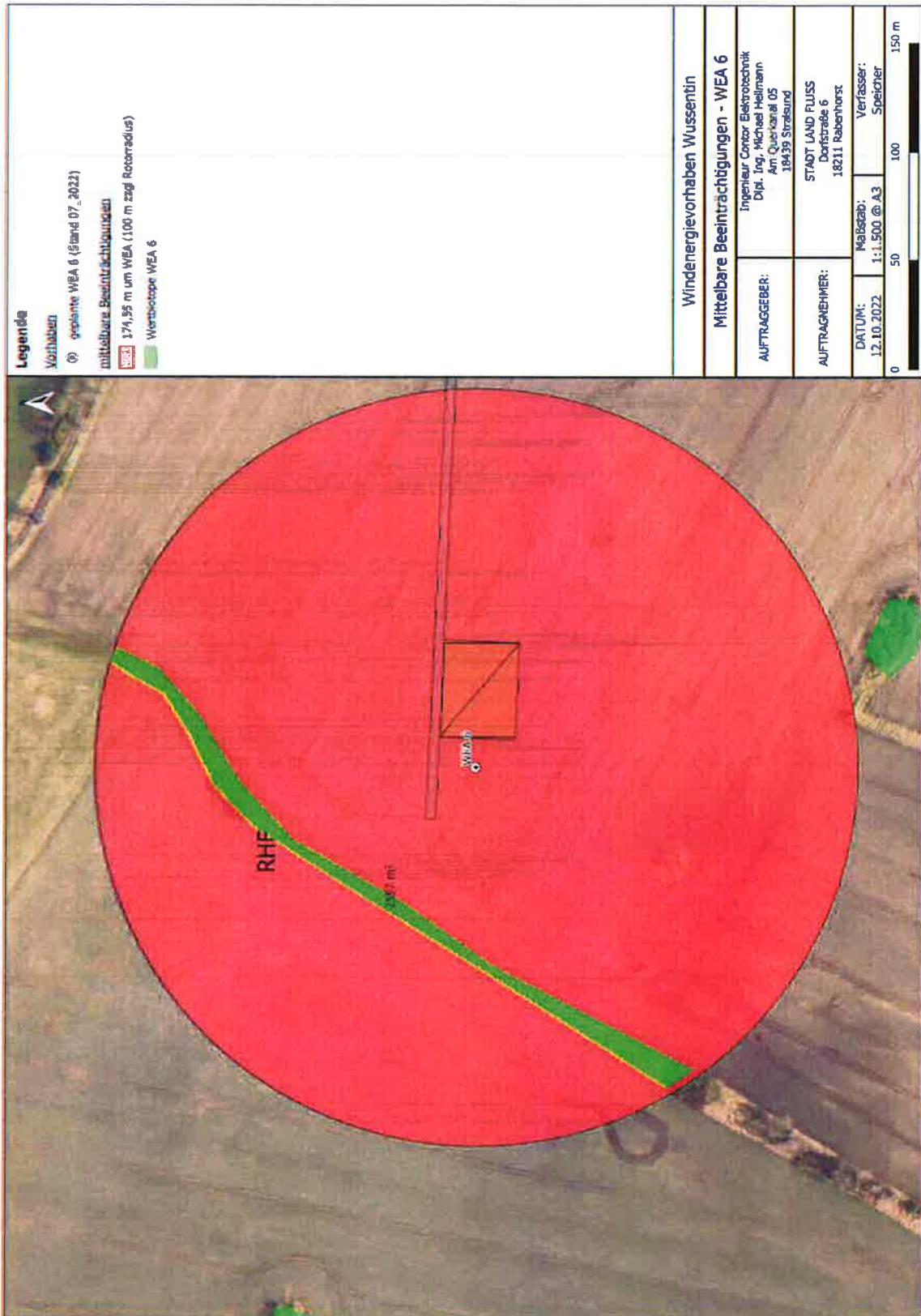


Abbildung 35: Biotope in der Wirkzone 1 (100 m ab Rotoraußenkante) der geplanten WEA 6. Kartengrundlage DOP LAIV MV 2021.

Die nachfolgende Tabelle führt die in Abbildung 35 nummerierten Biotope gem. Kartieranleitung von Biotoptypen in M-V (2013) auf:

Tabelle 11: Codierung und Bezeichnung der Biotoptypen gem. Kartieranleitung M-V 2013 in der Wirkzone 1 (100 m ab Rotoraußenkante) der geplanten WEA 6.

Haupt-/Nebencodes	Beschreibung / Bezeichnung	Schutzstatus NatSchAG M-V	Wertstufe gem. Anl. 3 HZE M-V 2018
RHF	Staudensaum feuchter bis frischer Mineralstandorte	-	3



Abbildung 36: Staudensaum feuchter bis frischer Mineralstandorte. Foto: Stadt Land Fluss 17.06.2016.

Potenzielle Funktionsbeeinträchtigungen durch WEA 6

Abb. 36 verdeutlicht, dass Biotope, die gemäß dem vom LUNG MV geführten Biotopverzeichnis als geschützt gelten, bzw. Biotoptypen mit einer Wertstufe ≥ 3 innerhalb eines 100 m-Puffers um die geplante WEA (gemessen ab Rotoraußenkante) liegen. Aus aktueller landesmethodischer Sicht können sich daraus mittelbare Beeinträchtigungen ergeben. Sofern dies zutrifft, resultiert aus der Multiplikation der Fläche des mittelbar betroffenen Biotoptyps, des Biotopwertes und des Wirkfaktors gem. Pkt. 2.4 HzE MV 2018 das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) für die Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.

Das so ggf. zu ermittelnde additive Kompensationserfordernis versteht sich nach dem landesmethodischen Ansatz als vorsorglicher Aufschlag zur Gesamtkompensation und ist aus folgenden Gründen nicht gleichzusetzen mit einer erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope im Sinne von § 20 Abs. 1 NatSchAG:

„Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung folgender Biotope in der in der Anlage 2 zu diesem Gesetz beschriebenen Ausprägung führen können, sind unzulässig: (...)“

Hiernach gilt es zu prüfen, ob die von den geplanten WEA ausgehenden mittelbaren Wirkungen

- m.) eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder
- n.) eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung

der betreffenden Biotope herbeiführen können.

Von WEA mittelbar ausgehende Wirkungen beschränken sich auf:

- Schallimmissionen (nahezu permanent)
- Schattenimmissionen (tagsüber)
- menschliche Präsenz (selten, während der Wartung)

Eine Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des charakteristischen Zustands der betreffenden Biotope (Strauchhecke, Ruderalgebüsch und Ruderale Staudenflur) kann durch diese Wirkungen nicht erfolgen.

Erheblich oder nachhaltig wären hieraus entstehende sonstige Beeinträchtigungen dann, wenn die betreffenden Biotopstrukturen ihre maßgeblichen Habitatfunktionen verlören. Die Strauchhecke, das Ruderalgebüsch und die Ruderale Staudenflur übernehmen nachweislich oder potenziell Habitatfunktionen für Kleinsäuger (Reproduktionsräume), Fledermäuse (Nahrungshabitat, Leitkorridor), Amphibien / Reptilien (Winterhabitate, Wanderkorridore), Kleinvögel (Brutrevier, Nahrungsfläche), Greifvögel (Fortpflanzungs- und Ruhehabitat, auf Grundlage der Horsterfassungen und Besatzkontrollen im betreffenden Bereich nicht einschlägig) und Insekten (Überwinterungs-, Fortpflanzungs-, Nahrungshabitat).

Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der o.g. Artengruppen, insb. Vögel, wurde auf Grundlage systematischer Kartierungen geprüft, hiernach gehen von den Biotopen entweder keine Habitatfunktionen aus, oder sie werden vom Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt; die Funktion der Biotope als Habitat für Amphibien, Reptilien, Kleinvögel und Greifvögel wird nicht beeinträchtigt, da die Artengruppen gegenüber den oben genannten mittelbaren Wirkungsmerkmalen unempfindlich sind bzw. artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (hier: ggf. temp. Nachtabschaltung zugunsten von Fledermäusen) dazu führen, dass eine Betroffenheit vermieden wird.

Gem. Kap. 3.1. der AAB-WEA 2016 lassen sich Verbote bei Fledermäusen durch eine pauschale Nachtabschaltung vermeiden. Gemäß Fachbeitrag Artenschutz ist für alle WEA im ersten Betriebsjahr eine pauschale Nachtabschaltung (Abschaltungszeitraum: 01.05. – 30.09, 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe < 6,5 m/s, Niederschlag < 2 mm, Temperatur > 8 Grad Celsius), notwendig. Nach dem ersten Betriebsjahr ist auf Grundlage eines 2-jährigen Höhenmonitorings nach BRINKMANN 2011 eine aktivitätsabhängige Reduzierung oder Aufgabe der Abschaltung möglich.

Nach der AAB-WEA 2016 sind zur ggf. erforderlichen Feststellung eines geeigneten aktivitätsabhängigen Abschaltalgorithmus für die aktuell insg. neun Anlagenstandorte zwei geeignete Erfassungsstandorte in Betracht zu ziehen.

Zusammenfassend betrachtet führen etwaige, derzeit nicht erkennbare mittelbare Beeinträchtigungen wegen fehlender Erheblichkeit oder Nachhaltigkeit nicht zu einem Verbot im Sinne von § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V. Auf Grundlage dessen ist weder ein Ausgleich, noch die Beantragung einer Ausnahme notwendig.

Da die von der geplanten WEA 6 ausgehenden, mittelbaren Beeinträchtigungen, wie oben begründet, weder eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes, noch eine sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung der in der 100 m-Wirkzone befindlichen, geschützten Biotope bzw. Biotoptypen mit einer Wertstufe ≥ 3 verursachen, besteht kein Ausgleichsbedarf.

5.4. Gesamtkompensationsbedarf

Für das 6 WEA umfassende Vorhaben ergibt sich ein Gesamtkompensationsbedarf von:

Landschaftsbild

Variante LUNG 2006

30,8856 ha EFÄ, je WEA 5,1476 ha EFÄ

Kompensationserlass Windenergie MV

WEA 1: 144.862 €

WEA 2: 141.386 €

WEA 3: 139.651 €

WEA 4: 136.584 €

WEA 5: 131.766 €

WEA 6: 130.295 €

Gesamt:

824.544 € Ersatzgeldzahlung

Biotopansatz

Multifunktionaler Kompensationsbedarf

2,6355 ha EFÄ (Ersatz)

direkte Beeinträchtigung

0,0630 ha EFÄ (Ausgleich)

Gesamtkompensationsbedarf:

Variante LUNG 2006

33,5841 ha EFÄ

Variante Kompensationserlass MV

824.544 € Ersatzgeld

zzgl. 3,1303 ha EFÄ

6. Kompensation und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Der Vorhabenträger behält sich die Option offen das Landschaftsbild über die Methodik „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ mit Stand vom 22.05.06 auszugleichen.

Im Rahmen des Windenergieprojektes „Erweiterung des Windparks Neetzow – Liepen mit 4 WEA“ wurden Kompensationsmaßnahmen in einem Umfang von 348.801,25 m² KFÄ geschaffen. Für die vollständige Kompensation wurden jedoch lediglich 185.101 m² KFÄ benötigt, sodass noch ein Überschuss von 163.700,25 m² KFÄ zur Verfügung stehen.

Im Folgenden wird das Kapitel 7.2 des LBP's „Erweiterung des Windparks Neetzow – Liepen mit 4 WEA“ zitiert:

- Zitat Anfang

Das Kompensationsflächenäquivalent in m^2 ergibt sich aus dem Kompensationswert und der Flächengröße der Maßnahme.

Fläche der Maßnahme [m^2]	x	Kompensationswert der Maßnahme	=	Kompensationsflächenäquivalente [m^2 KFÄ]
----------------------------------	---	-----------------------------------	---	---

Der ökologische Wert der Maßnahme 1 und A4 bis A6 wird wie folgt berechnet:

Maßnahme	Fläche der Maßnahme [m^2]	x	Kompensationswert der Maßnahme	=	Kompensationsflächenäquivalent [m^2 KFÄ]
A1 Anlage von Ackerfutterflächen mit artgerechter Bewirtschaftung für Rotmilane	70.000		1.0		70.000,00
A2 Anlage von Ackerfutterflächen mit artgerechter Bewirtschaftung am Heydenholz für Rotmilane	71.400		1.0		71.400,00
A3 Anlage von Ackerfutterflächen mit artgerechter Bewirtschaftung für Mäusebussarde	66.580 10.350 (Wald)		1.0		76.930,00
A4 Hecke in Liepen	6.990		1.0		6.990
A6 Teil Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption	13.000		2.0		26.000,00
A6 Teil naturnahes Standgewässer mit 5m-Umkreis als Pufferstreifen (1.500 m^2); Anteil Wasserverfläche 2.500 m^2	4.000		3.0		12.000,00
A8a Wald durch Sukzession mit Initialpflanzung, dauerhafter Nutzungsverzicht	18.387,5		2,5+1		64.356,25
A8b Teil Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption	10.562,5		2		21.125,00
	Gesamt: 271.270				Gesamt: 348.801,25
davon für Landschaftsbild nutzbar: A1-A8b	271.270				348.801,25
davon für allg. ökologischen Funktionsverlust: A4, A6, A8a, A8b	52.940				130.471,25

Mit den angebotenen Kompensationsmaßnahmen A1 bis A8b ist der rechnerisch ermittelte Eingriff in das Landschaftsbild (41.944 + 941 + 12.980) 55.865 KFÄ kompensierbar. Es werden durch die Maßnahmen A1-A8b insgesamt 348.801,25 KFÄ geschaffen, der Eingriff ist jedoch bereits bei der Bereitstellung von 55.865 KFÄ vollständig kompensiert. Mit den angebotenen Kompensationsmaßnahmen A4, A6, A8a und A8b sind 130.471,25 KFÄ nachweisbar.

Der rechnerisch ermittelte allgemeine ökologische Funktionsverlust beträgt 129.236 KFÄ und wird mit den Maßnahmen A4, A6, A8a und A8b vollständig kompensiert. Die Maßnahme A4

kompensiert dabei die beeinträchtigten Heckenteile mit 6.990m² vollumfänglich. Der rechnerisch ermittelte Eingriff im Umfang von 185.101 KfÄ wird mit Erbringung der Maßnahmen A1 bis A8 vollständig kompensiert.

- Zitat Ende

Die oben dargestellten Maßnahmen generieren somit einen Überschuss von 16,37 ha KfÄ. Der Vorhabenträger könnte somit den Kompensationsbedarf für das Landschaftsbild von drei WEA vollständig und den einer vierten teilweise ausgleichen.

Die verbleibenden restlichen 14,5156 ha EFÄ des Landschaftsbildes sowie die 2,8009 ha EFÄ des Biotopansatzes können über ein Ökokonto in der Landschaftszone LZ 2 „Vorpommersches Flachland“ ausgeglichen werden.

Der Kompensationsbedarf für die direkte Beeinträchtigung von Biotopen von 0,3294 ha EFÄ muss im räumlich funktionales Zusammen ausgeglichen werden.

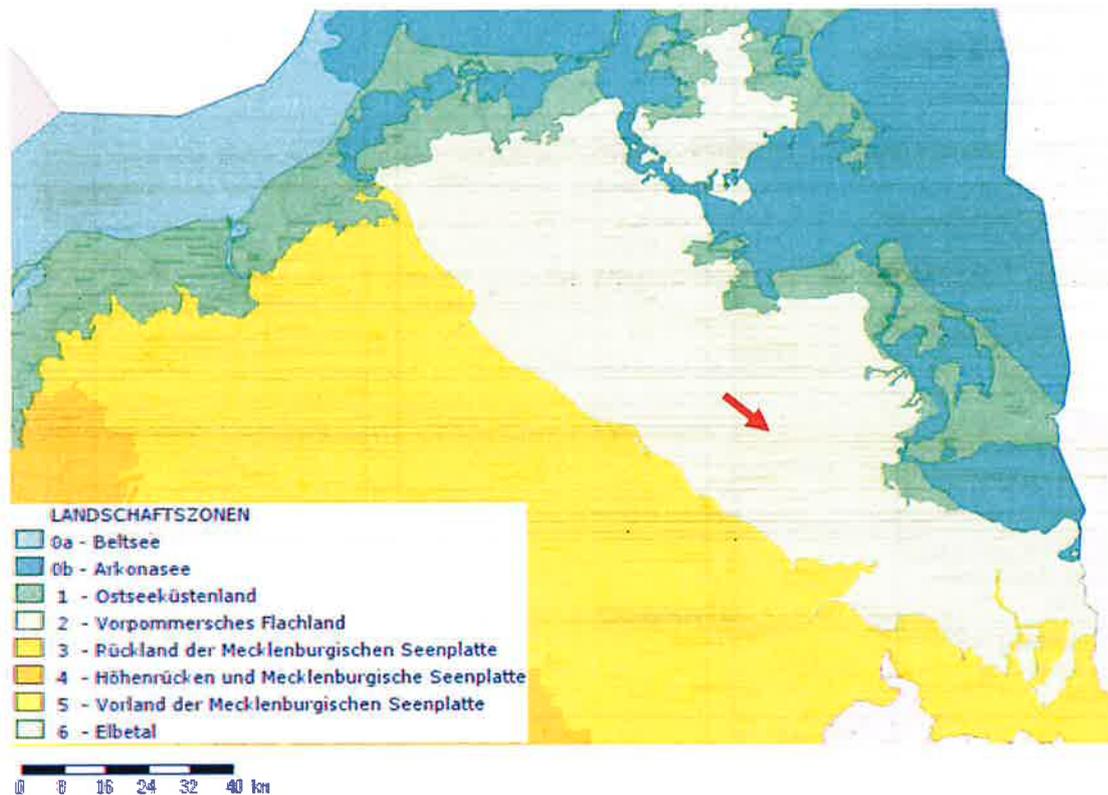


Abbildung 37: Lage des Eingriffs innerhalb der Landschaftszone 2 Vorpommersches Flachland. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt MV 2022.

Tabelle 12 listet alle in der vom Eingriff betroffenen Landschaftszone aktuell vorhandenen Ökokonten auf (Stand August 2022).

Tabelle 12: Ökokonten in der vom Eingriff betroffenen Landschaftszone 2 „Vorpommersches Flachland“. Quelle: Liste Ökokonten M-V, Stand, 08/2022.

Reg.-Nr.	Massnahme	Zielbereich	Kontakt	Telefon	E-Mail	Äquivalente m ² (gesamt)	Äquivalente m ² (verfügbar)
VG-041	Naturwaldinseln bei Mühlenkamp und Zarrentin	Wälder	Herr Banaszak	15254671138	henrikbanaszak@gmx.de	160017	160017
VG-029	Anlage extensiver Mähwiesen bei Warnekow und Lentschow	Agrarlandschaft	Philipp Kowolik	03836-202692 / 03836-201256	peeneland-hohendorf@t-online.de	1519693	1399298
VR-013	Ökokonto Prosnitz II	Wälder	Herr Dr. Bernhard Temühlen	04354 800300	bernhard.j.temuehlen@termgroup.de	442804	166418
NVP-011	Naturwaldentwicklung am Borsesee bei Kavelisdorf	Wälder	Herr Elard Raben	04383-1243	sofra.raben@t-online.de	87015	16971
VG-027	Anlage von Mager- und Streuobstwiesen bei Wangelkow	Agrarlandschaft	Markus Ingold, Caroline Remy	0176/20454960 oder 0176/81085798	markus@mosterei-remy.de	267939	242430
VR-016	Naturwald Langenhanshäger Holz südlich der Ortslage Langenhanshagen	Wälder	Andreas Schulz	038225/61835 oder 0151 1144 7161	andreas.schulz@adap-rinderzucht.de	1016125	709690
VR-055	Naturwald Buchenhorst	Wälder	Romy Kasbohm	38348301211	dienstleistungen@foa-mv.de	1000	1000
VG-010	Renaturierung Quellhang Klotzow	Moore und Auen	Frau Kathrin Brozio	03834-832-34	kathrin_brozio@gmv.de	199592	364
VR-042	Flächiger, dauerhafter Nutzungsverzicht in einem Waldmoor (Rodenmoor) bei Marlow	Wälder	Elard Raben	+49 (0) 171-4307019	sofra.raben@t-online.de	106300	39412
VR-025	Waldumbau mit Anlage eines kombinierten Mittel- und Niederwaldes bei Mönkwitz	Wälder	Axel Sandhop	038301-61583	axelsandhop@aol.de	84414	84089
VR-017	Umwandlung von Wirtschaftswald in Naturwald im NSG "Unteres Recknitztal", Forstrevier Eixen (Carnitz I)	Wälder	Romy Kasbohm	03843 8301 211	dienstleistungen@foa-mv.de	45330	3880
DM-001	Renaturierung von Teilen des Polders Eichholz	Agrarlandschaft	Frau Janssen	03998 256321	planung@demmin.de	278560	206993
VR-011	Renaturierung Polder 3 Bad Sülze	Moore und Auen	Hauke Kroll	383483235	hauke.kroll@gmv.de	2910675	3179202
VG-014	Ökokonto Hohendorf, Anlage von extensiv genutzten Wiesen, Hecken und Waldsaum auf ehemaligen Ackerstandorten, Gemarkung Hohendorf, Flur 1, Flurstück 170	Agrarlandschaft	Ulrike Krause	038378/32394	info@insiderkarten.de	83285	115
MSE-035	Umbau Windschutzhecke am Galenbecker See	Agrarlandschaft	Carla Beck	03843 8554623	info@flaechenagentur-mv.de	45119	30149
VG-022	Magerrasenentwicklung am Ueckertal bei Eggesin	Agrarlandschaft	Carla Beck	03843 8554623	info@flaechenagentur-mv.de	91300	16294
VG-034	Entwicklung von Trocken-/Magerrasen und Gehölzinseln bei Lentschow	Agrarlandschaft	Kathrin Brozio	03834-83234 / 03834-83225	kathrin_brozio@gmv.de	181652	34766
VG-036	Herstellung einer Brachfläche mit Nutzungsoption als Weide südlich von Dorotheenwalde	Agrarlandschaft	Dr. Andre Bönsel, Dr. Sven Grumbach	0174/3049556, 039748-55012	andre.boensel@pfau-landschaftsplanung.de, s.grumbach@weidehof.de	380090	380090
VR-039	Naturwald Lendershagen	Wälder	Romy Kasbohm	03843 8301 211	dienstleistungen@foa-mv.de	697200	617429
VR-041	Naturwald Langenhanshäger Holz, Teilbereich II	Wälder	Andreas Schulz	038225-61835	andreas.schulz@adap-rinderzucht.de	2100812	2100812
VR-037	Ökokontow Grabow	Wälder	Bernhard J. Temühlen	04354 800300	bernhard.j.temuehlen@termgroup.de	46738	46605
VR-043	Abriss Stallanlagen Bremerhagen, Standgewässeranlage, Sukzession, Initialpflanzung	Entsiegelung und Infrastruktur	Sternberg, Thomas (GF)	04532/24555	-	5232	120
VR-053	Garz - Kanonenberg	Wälder	Herr Kuithan	038393 436531	Cornell.Kuithan@foa-mv.de	151181	127590
VG-020	Magerrasenflächen am Rehberger Wald bei Janow	Agrarlandschaft	Kristine Fischer	039723/20297 oder 039723/27834	apv.iven@gmx.de	321122	117285
VR-050	Moorwald bei Freudenberg 2	Wälder	Iris Gerth	15126378450	gerth-rdg@t-online.de	71263	71263
VG-017	Ökokonto Landschaftsverbesserung südlich der Peene	Agrarlandschaft	Martin Marsch	0171/7741897	MMarsch@t-online.de	71989	66927

7. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Für das 6 WEA umfassende Vorhaben ergibt sich ein Gesamtkompensationsbedarf von:

Landschaftsbild

Variante LUNG 2006

30,8856 ha EFÄ, je WEA 5,1476 ha EFÄ

Kompensationserlass Windenergie MV

WEA 1: 144.862 €

WEA 2: 141.386 €

WEA 3: 139.651 €

WEA 4: 136.584 €

WEA 5: 131.766 €

WEA 6: 130.295 €

Gesamt:

824.544 € Ersatzgeldzahlung

Biotopansatz

Multifunktionaler Kompensationsbedarf

2,6355 ha EFÄ (Ersatz)

direkte Beeinträchtigung

0,0630 ha EFÄ (Ausgleich)

Gesamtkompensationsbedarf:

Variante LUNG 2006

33,7360 ha EFÄ

Variante Kompensationserlass MV

824.544 € Ersatzgeld

zzgl. 2,6985 ha EFÄ

Zur Kompensation des Eingriffs stehen dem Vorhabenträger 16,37 ha KFÄ aus einem anderen Projekt („Erweiterung des Windparks Neetzow – Liepen mit 4 WEA“) zur Verfügung. Darüber können der Kompensationsbedarf für das Landschaftsbild von drei WEA vollständig und den einer vierten teilweise ausgleichen werden.

Für den restlichen Kompensationsbedarf von 14,5156 ha EFÄ für das Landschaftsbild sowie 2,6355 ha EFÄ des Biotopansatzes kann ein Ökokonto in der Landschaftszone LZ 2 „Vorpommersches Flachland“ in Anspruch genommen werden.

Der landschaftsbild- und versiegelungsbedingte Eingriff ist damit vollständig kompensierbar (Ersatzmaßnahmen bzw. Ersatzgeldzahlung).

Ungeachtet dessen besteht allerdings der Bedarf, **im räumlich-funktionalen Zusammenhang Eingriffe in geschützte Biotope auszugleichen**. Die Beanspruchung eines Ökokontos ist hierfür infolge des fehlenden räumlichen und thematischen Bezugs der in der LZ 2 verfügbaren Ökokonten **nicht** möglich.

Der Ausgleich der diesbezüglichen Gehölzverluste (630 m²) soll daher mittels Integration von Gehölzpflanzungen in das Gesamtkompensationskonzept erfolgen. Die Planungen hierzu sind derzeit noch nicht abgeschlossen.

8. Quellenangabe

Fischer-Hüftle, Peter (1997): Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft aus der Sicht eines Juristen; in Natur und Landschaft, Heft 5/97, S. 239 ff.; Kohlhammer Stuttgart

Geologisches Landesamt M-V (1994): Geologische Übersichtskarten M-V; Schwerin

Geologisches Landesamt M-V (1995): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern, „Böden“, Schwerin

Köppel, J./ Feickert, U./ Spandau, L./ Straßer, H. (1998): Praxis der Eingriffsregelung, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart

LUNG M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung M-V Neufassung, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie

LUNG M-V (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern.

LUNG M-V (2019/2020): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. www.umweltkarten.mv-regierung.de

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt MV (2021): Erlass zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen und andere turm- und mastenartige Eingriffe (Kompensationserlass Windenergie MV) vom 06.10.2021, geändert am 10.12.2021, Finalfassung vom 17.3.2022.

9. ANLAGEN

- Anlage 1: Karte Lebensraumtypen und Fotodokumentation
- Anlage 2: Karte Landschaftsbildeinheiten
- Anlage 3: Karte Kernbereiche Freiräume
- Anlage 4: Karte Sichtverstellende Objekte
- Anlage 5: Karte Sichtverstellte und sichtverschattete Bereiche
- Anlage 6: Landschaftsbildbewertung
- Anlage 7: Karte Landschaftsbildräume, Zahlungswertmethode
- Anlage 8: Tabelle Berechnung multifunktionaler Kompensationsbedarf