

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1.	Anlass und Aufgabe	3
1.2.	Lage und Charakterisierung des Vorhabengebietes	3
2.	Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen	5
2.1.	Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte 2011 (RREP MS) 5	
2.2.	Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V 2003 (GLP)	6
2.3.	Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte 2011 (GLRP 2011)	8
2.4.	Schutzgebiete	10
3.	Standortmerkmale und Schutzgüter	12
3.1.	Mensch und Nutzungen	12
3.2.	Wasser	13
3.3.	Geologie und Boden	14
3.4.	Klima und Luft	15
3.5.	Landschaftsbild	15
3.6.	Lebensräume und Flora	16
3.6.1.	<i>Erfassungsergebnis</i>	<i>16</i>
3.6.2.	<i>Gesetzlich geschützte Biotope</i>	<i>17</i>
3.7.	Fauna	19
3.8.	Biologische Vielfalt	23
3.9.	Kulturgüter & Sonstige Sachgüter	23
4.	Wirkungen des Vorhabens & Vermeidung/Verminderung	24
4.1.	Bau- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens	24
4.2.	Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen	24
4.3.	Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt	24
5.	Kompensationsbedarf	25
5.1.	Landschaftsbild	25
5.2.	Biotopverlust	32
5.2.1.	<i>Einleitung</i>	<i>32</i>
5.2.2.	<i>Unmittelbare Biotopbeeinträchtigung (Biotopbeseitigung)</i>	<i>33</i>
5.2.3.	<i>Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen geschützter Biotope</i>	<i>34</i>
5.2.4.	<i>Ermittlung der Versiegelung und Überbauung</i>	<i>35</i>
5.2.5.	<i>Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarf</i>	<i>36</i>
5.2.6.	<i>Ausgleichsbedarf Bäume und Heckendurchbruch</i>	<i>36</i>
5.3.	Gesamtkompensationsbedarf	37

6.	Kompensationsmaßnahmen	38
7.	Zusammenfassung Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	39
8.	Quellenangabe	40
9.	Anlagen	41

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabe

Der Vorhabenträger beantragt im Rahmen des Infrastrukturvorhabens RH2-Pripsleben/Tützpatz/Gültz (RH2-PTG) die Errichtung und den Betrieb von 13 Windenergieanlagen (WEA) einschl. Kranstellflächen und Zuwegungen.

Bei den geplanten WEA 01 bis 09 handelt es sich um Windenergieanlagen des Typs ENERCON E-147 EP5 E2 mit einem Rotordurchmesser von 147 m, einer Nabenhöhe von 155,10 m und einer daraus resultierenden Gesamthöhe von 228,6 m.

Bei den geplanten WEA 10 und 11 handelt es sich um Windenergieanlagen des Typs ENERCON E-160 EP5 E2 mit einem Rotordurchmesser von 160 m, einer Nabenhöhe von 140 m und einer daraus resultierenden Gesamthöhe von 220 m.

Bei den geplanten WEA 12 und 13 handelt es sich um Windenergieanlagen des Typs ENERCON E138 EP3 E2 mit einem Rotordurchmesser von 160 m, einer Nabenhöhe von 138,25 m und einer daraus resultierenden Gesamthöhe von 229,125 m.

Die Errichtung der 13 WEA ist in einem durch ein Zielabweichungsverfahren bestätigten Plangebiet zur Errichtung von Windenergieanlagen in der Gemeinde Gültz im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte auf Ackerflächen zwischen den Orten Tützpatz, Gültz, Seltz, Rosemarsow, Buchar und Pripsleben vorgesehen.

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

1.2. Lage und Charakterisierung des Vorhabengebietes

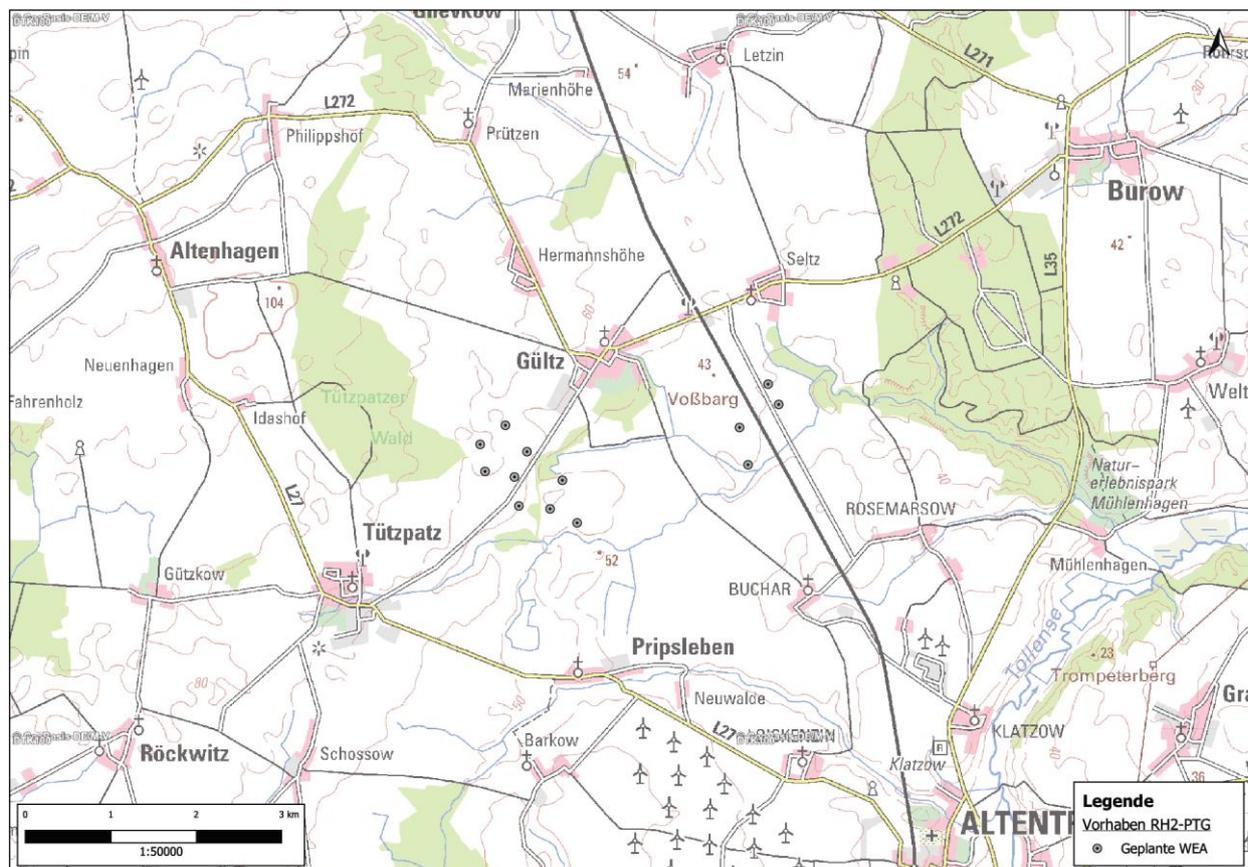


Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorhabens. Erstellt mit QGIS 3.2, Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2020.

Das Areal, in dem das Vorhaben geplant ist, befindet sich im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, nordwestlich von Altentreptow, zwischen den Ortschaften Tützpatz, Gültz, Seltz, Rosemarsow, Buchar und Pripsleben.

Der Vorhabenbereich kann zusammenfassend überwiegend als offene bis halboffene, mäßig strukturierte Feldflur charakterisiert werden. Die landwirtschaftliche Nutzung auf Großschlägen dominiert. Im betrachteten Gelände befinden sich Hecken, Alleen, Feldgehölze, Feuchtgebüsche und Kleingewässer, von denen einige als gesetzlich geschützte Biotope ausgewiesen sind. Nordwestlich erstreckt sich der Tützpatzer Wald, südlich fließen meist erlengesäumt Goldbach und Voßgraben. Das Relief ist im Bereich der östlichen geplanten WEA kaum, im Bereich der westlichen geplanten WEA nur wenig bewegt.

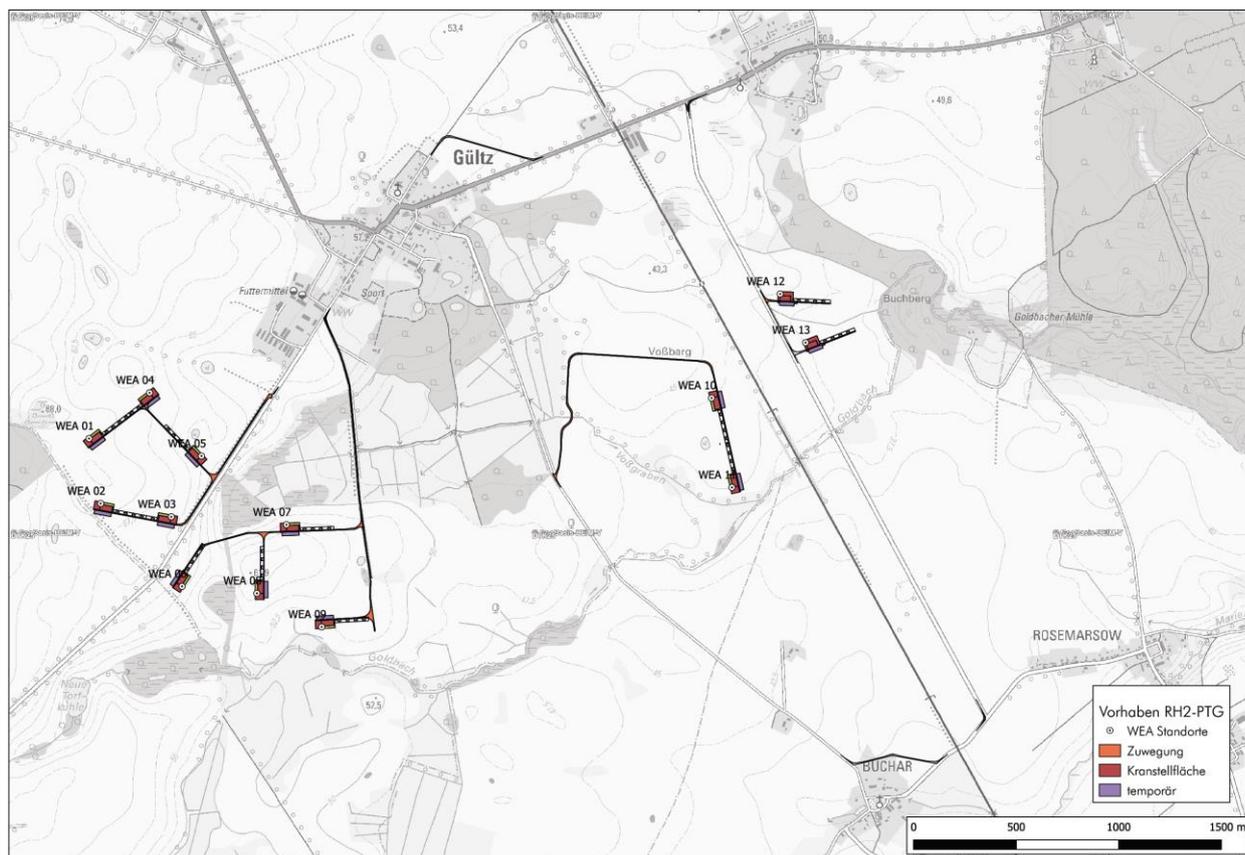


Abbildung 2: Übersicht (verkleinerte Darstellung) über die beantragten WEA des Vorhabens RH₂-PTG. Quelle: WIND-projekt GmbH 11.02.2020.

Im Rahmen des Vorhabens RH₂-PTG soll die Vorhabenfläche mit 13 WEA bebaut werden.

Bei den geplanten WEA 01 bis 09 handelt es sich um Windenergieanlagen des Typs ENERCON E-147 EP5 E2 mit einem Rotordurchmesser von 147 m, einer Nabenhöhe von 155,10 m und einer daraus resultierenden Gesamthöhe von 228,6 m.

Bei den geplanten WEA 10 und 11 handelt es sich um Windenergieanlagen des Typs ENERCON E-160 EP5 E2 mit einem Rotordurchmesser von 140 m, einer Nabenhöhe von 160 m und einer daraus resultierenden Gesamthöhe von 220 m.

Bei den geplanten WEA 12 und 13 handelt es sich um Windenergieanlagen des Typs ENERCON E138 EP3 E2 mit einem Rotordurchmesser von 138,25 m, einer Nabenhöhe von 160 m und einer daraus resultierenden Gesamthöhe von 229 m.

2. Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen

2.1. Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte 2011 (RREP MS)

Die zu betrachtende Vorhabenfläche liegt außerhalb der im RREP Mecklenburgische Seenplatte 2011 ausgewiesenen Eignungsgebiete für Windenergieanlagen.

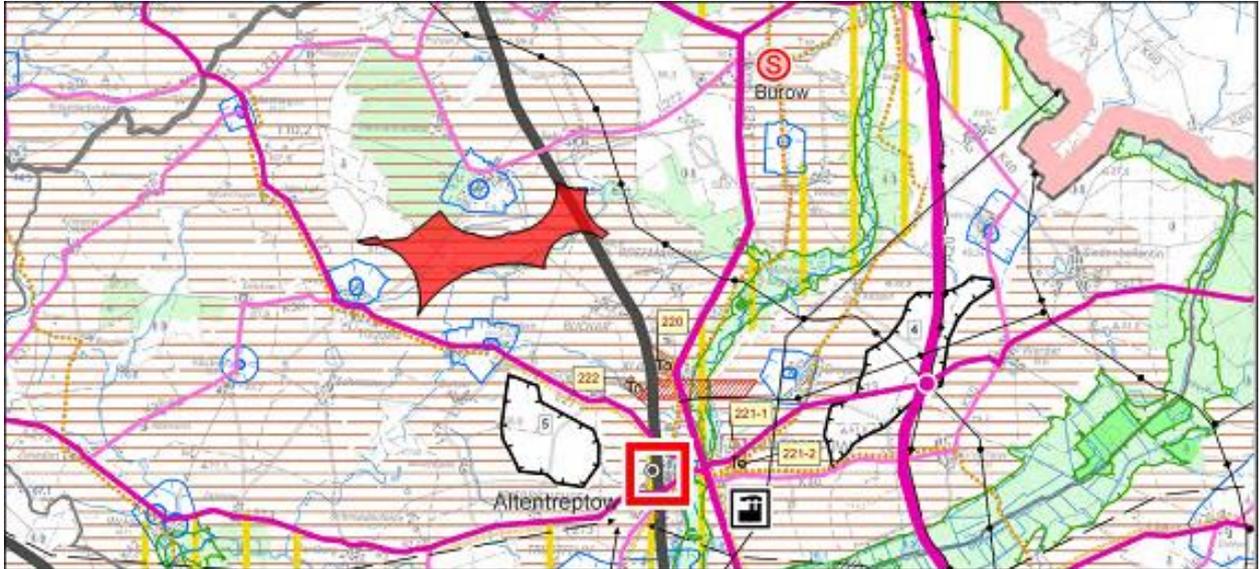


Abbildung 3: Darstellung der Vorhabenfläche (rot eingezeichnet) im Zusammenhang mit dem Regionalen Raumentwicklungsprogrammes Mecklenburgische Seenplatte 2011, Quelle/Kartengrundlage: RREP MS 2011, der Vorhabenbereich wurde nachträglich/zusätzlich eingezeichnet und ist nicht Gegenstand des RREP MS 2011.

In Bezug auf die raumordnerische Zulässigkeit des Energieinfrastrukturvorhabens RH₂-PTG, liegt ein positiver Zielabweichungsbescheid vor. Somit ist die Abweichung vom im gültigen RREP MS festgelegten Ziel, die Errichtung von Windenergieanlagen auf die dort festgelegten Eignungsgebiete zu beschränken, zulässig.

2.2. Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V 2003 (GLP)

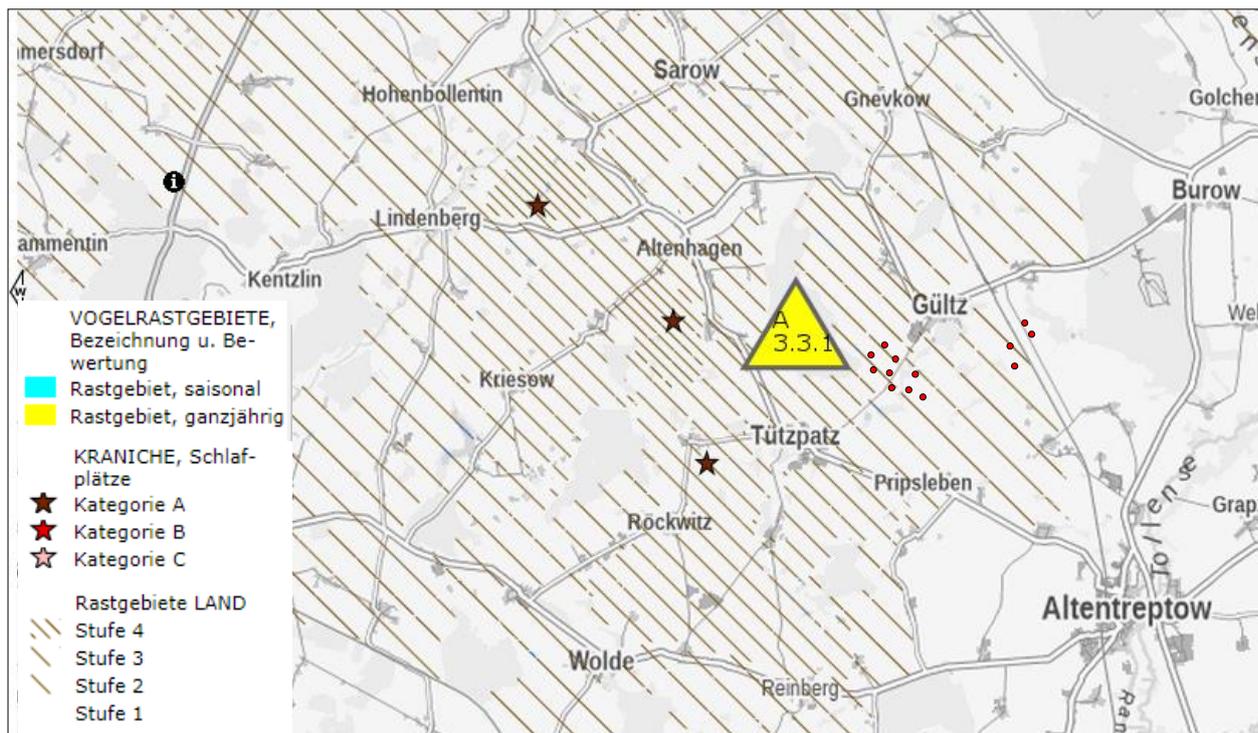


Abbildung 4: Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende und überwinternde Wat- und Wasservogel laut GLP 2003 im Umfeld der geplanten WEA (rote Punkte). Erläuterung im Text. Quelle: Auszug Karte Ia des GLP 2003.

Der oben gezeigte Kartenausschnitt offenbart, dass die geplanten Vorhabenstandorte WEA 01-05 innerhalb eines ganzjährigen Rastgebietes Land der Stufe 3 liegen und die WEA 06 – 12 in Stufe 2 liegen. Die WE 12 und 13 befinden sich außerhalb von Rast- und Nahrungsgebieten. Die Sterne stehen für Kranich-Schlafplätze der Kategorie A.

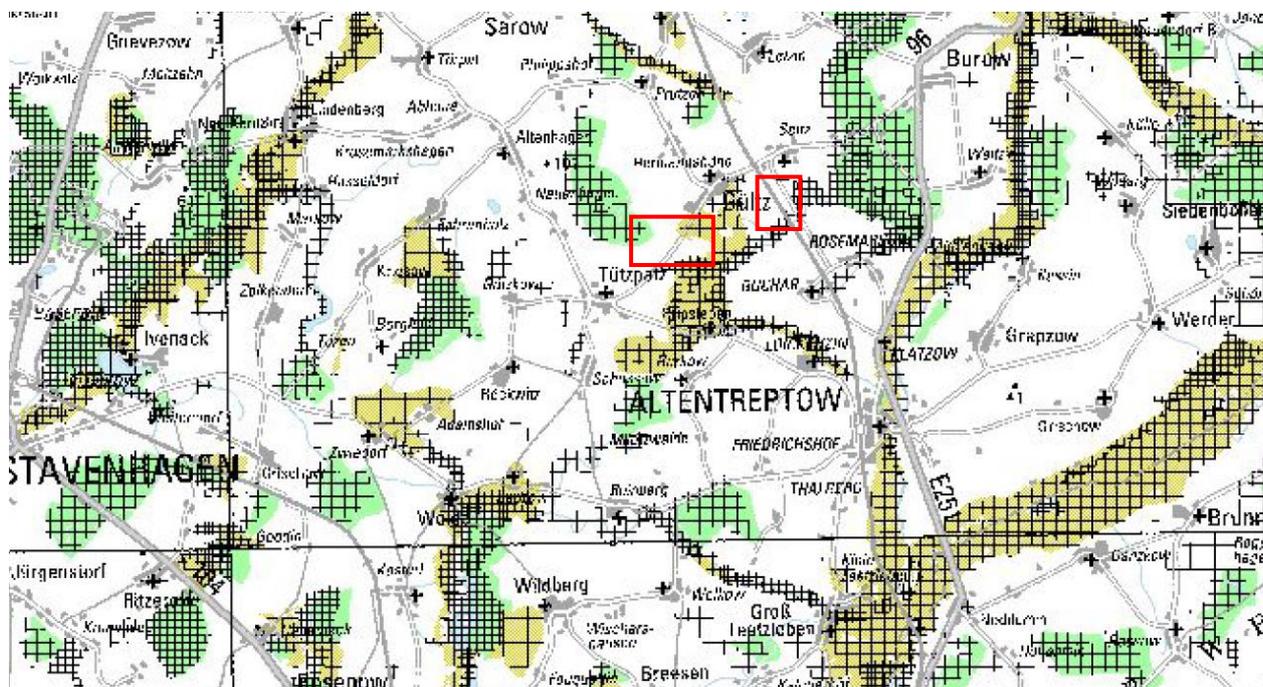


Abbildung 5: Karte Ib „Analyse und Bewertung des Lebensraumpotenzials auf der Grundlage von Strukturmerkmalen der Landschaft“; Originalmaßstab 1:250.000, Ausschnitt; mit verändertem Maßstab. Quelle: Gutachtliches Landschaftsrahmenprogramm M-V 2003.

Der oben gezeigte Ausschnitt der Karte Ib des GLP 2003 zeigt im Zusammenhang mit dem Vorhaben (Abb. 5, rote Rechtecke) die Berücksichtigung der vorhandenen Lebensraumstruktur. Von maßstabsbedingten Ungenauigkeiten abgesehen, befinden sich die WEA-Standorte in Bereichen mit einem geringen bis mittleren Lebensraumpotenzial (der entsprechend bewertete Bereich ist daher in der Karte Ib des GLP 2003 schraffurlos), wobei angrenzend Flächen vorhanden sind, auf denen das Lebensraumpotenzial insbesondere auf Grünland- und Röhrichflächen von mittel bis sehr hoch eingestuft wird.



Abbildung 6: Karte IV „Landschaftsbildpotenzial – Analyse und Bewertung der Schutzwürdigkeit“ im Umfeld der geplanten WEA (Pfeilmarkierung); Originalmaßstab 1:250.000, Ausschnitt mit verändertem Maßstab. Quelle: Gutachtliches Landschaftsrahmenprogramm M-V 2003.

Das Landschaftsbildpotenzial im Umfeld der geplanten Standorte wird laut Karte IV GLP der Stufe 3 (hoch bis sehr hoch) zugeordnet, südöstlich gelegene Flächen gehören der Stufe 1 (gering bis mittel) an. Die gelben Dreiecke deuten auf architektonische Höhendominanten hin, die gelben Sterne markieren einen an dieser Stelle exponierten Aussichtspunkt, die roten Kreise bereits bestehende Windkraftanlagen und die parallel verlaufenden grünen Punkte markante Alleen.

2.3. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte 2011 (GLRP 2011)

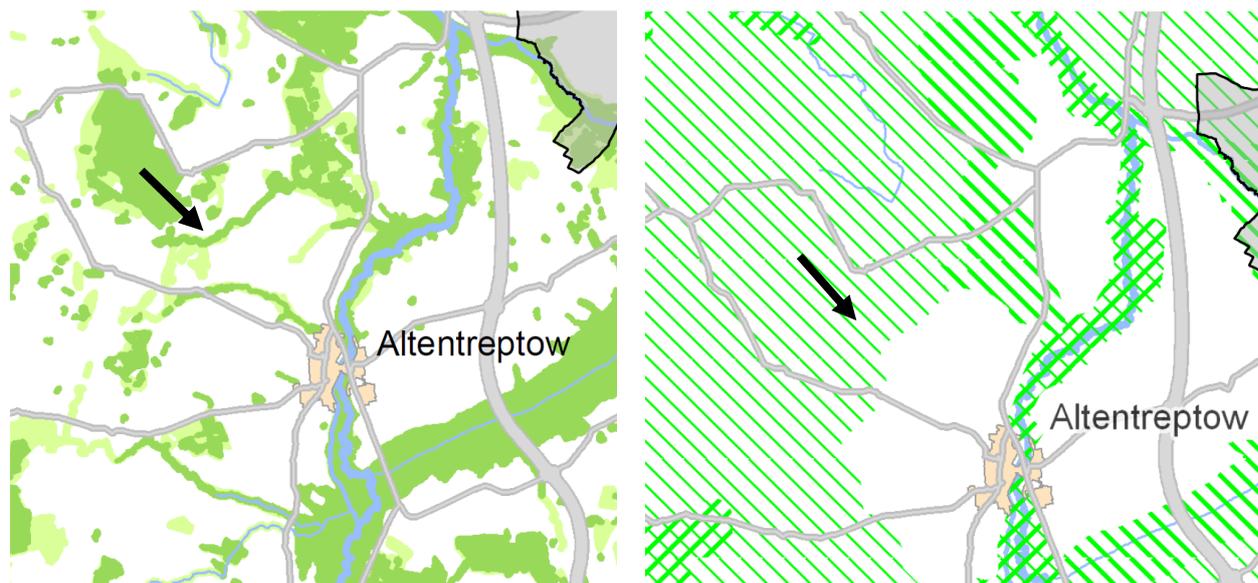


Abbildung 7: links: Vorhabenbereich im Zusammenhang mit der Schwürdigkeit der Arten und Lebensräume. Quelle: Textkarte 3 GLRP MS 2011; rechts: Vorhabenbereich im Zusammenhang mit der Schwürdigkeit des Landschaftsbildes. Quelle: Textkarte 8 GLRP MS 2011.

Gemäß Abbildung 7 links befinden sich innerhalb der Vorhabenfläche Bereiche, die hinsichtlich der Schwürdigkeit der Arten und Lebensräume mit hoch bis sehr hoch eingestuft werden. Diese erstrecken sich entlang der Goldbachniederung. Der Goldbach weist in diesem Bereich die Fließgewässerstrukturgüte der Klasse 2 bis 3 – bedingt naturnah bis mäßig beeinträchtigt auf.

Die Schwürdigkeit des Landschaftsbildes in der Fläche selbst wird mit mittel bis hoch bewertet. Dies entspricht Stufe 2. Westlich grenzt ein Bereich mit geringer bis mittlerer Schwürdigkeit (Stufe 1) an. Im weiteren Umfeld des Vorhabens befinden sich auch Bereiche mit hoher bis sehr hoher (Stufe 3) und sehr hoher Schwürdigkeit (Stufe 4) des Landschaftsbildpotenzials.

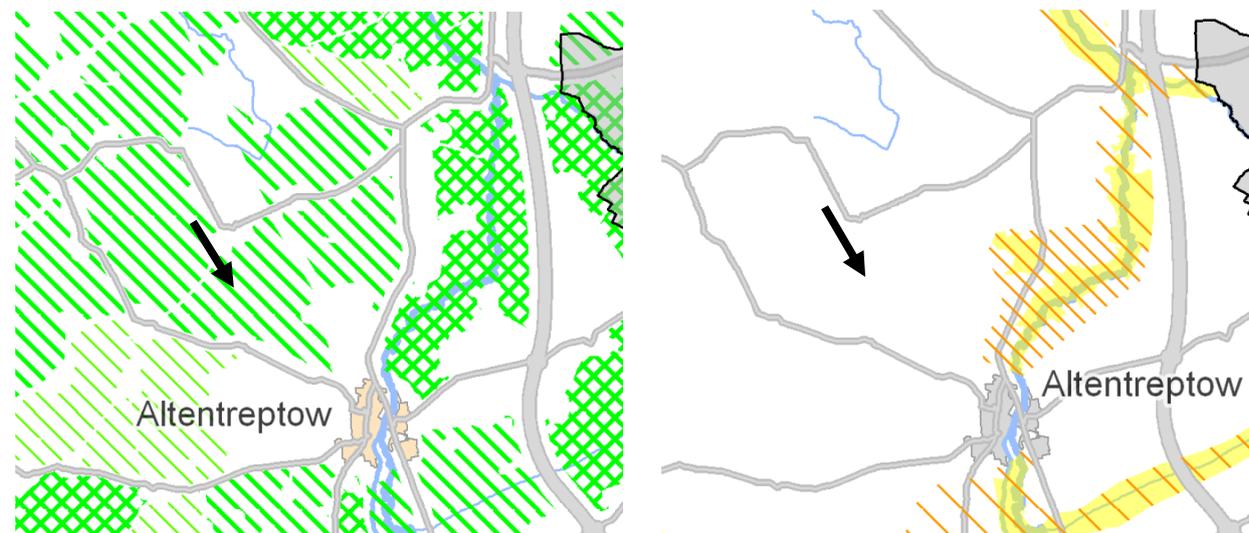


Abbildung 8: links: Vorhaben im Zusammenhang mit landschaftlichen Freiräumen. Quelle: Textkarte 9 Schwürdigkeit landschaftlicher Freiräume GLRP MS 2011; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit der Erholungsfunktion der Landschaft. Quelle: Textkarte 13 Bereiche mit regionaler Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft GLRP MS 2011.

Abbildung 8 verdeutlicht die Lage des Vorhabens in einem landschaftlichen Freiraum der Stufe 3 mit hoher Schwürdigkeit und einem Bereich ohne besondere Bedeutung für die Erholungsfunktion der Landschaft. Letztere liegen weiter östlich im Bereich der Tollense.

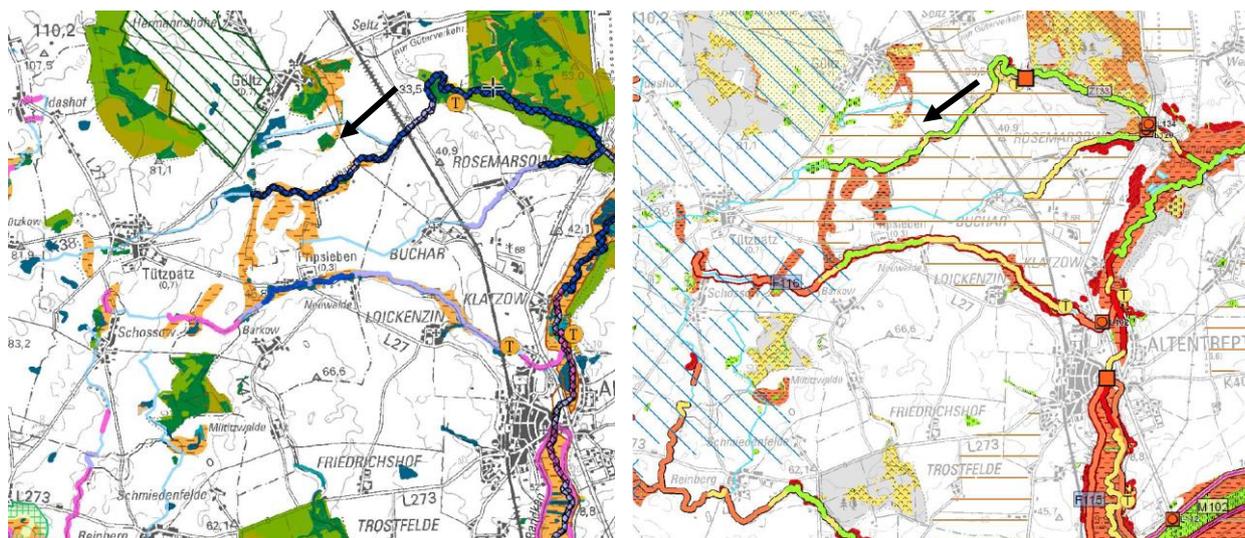


Abbildung 9: links: Vorhaben im Zusammenhang mit Arten und Lebensräumen. Quelle: Planungskarte Arten und Lebensräume Vorhaben GLRP MS 2011; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit Erfordernissen und Maßnahmen. Quelle: Karte Maßnahmen GLRP MS 2011.

Gemäß Abbildung 9 befinden sich in der Vorhabenfläche stark entwässerte, degradierte Moore, naturnahe Fließgewässerabschnitte und Feuchtlebensräume sowie naturnahe Waldabschnitte. Angrenzend befinden sich agrarisch geprägte Kleingewässerlandschaften mit Schwerpunktorkommen der Zielarten Rotbauchunke und Kammolch.

Entsprechend der Bewertung des Arten- und Lebensraumpotenzials sind im GLRP auch Maßnahmen innerhalb der Vorhabenfläche dargestellt – dazu gehören: ungestörte Naturentwicklung an Fließgewässerabschnitten und Feuchtlebensräumen, erhaltende Bewirtschaftung überwiegend naturnaher Wälder, Regeneration entwässerter Moore und Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft.

In der angrenzenden Kleingewässerlandschaft soll eine angepasste Landwirtschaft vorgenommen werden sowie die Sicherung der Rastplatzfunktion weiterer Rastgebiete erfolgen.

2.4. Schutzgebiete

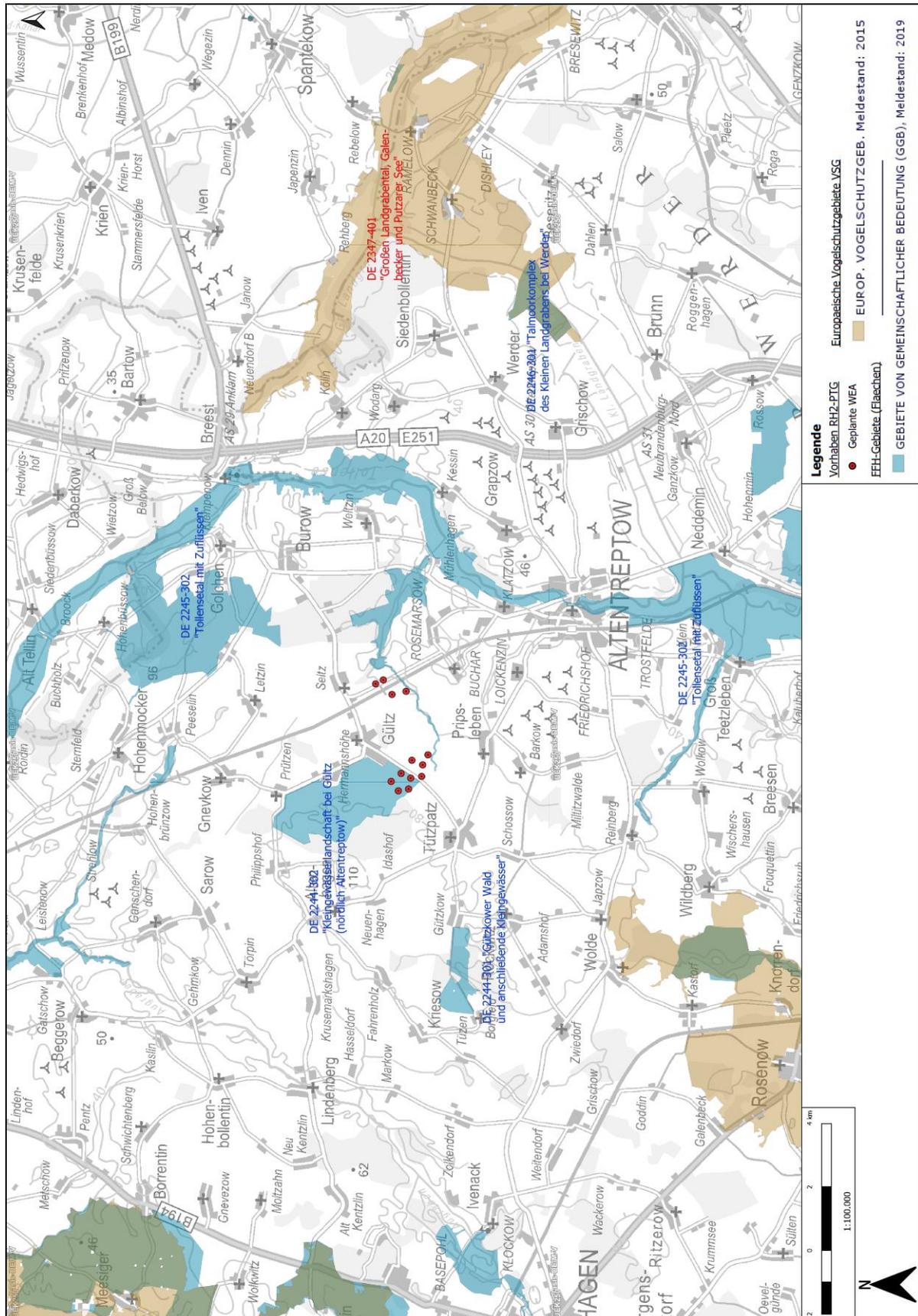


Abbildung 10: Standorte der geplanten 13 WEA (rote Punkte) im Kontext zu umgebenden internationalen Schutzgebieten; blau = Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung, braun = europäisches Vogelschutzgebiet. Quelle Umweltkartenportal 2020. Erstellt mit QGIS 3.4.8, Kartengrundlage: TK LAiV M-V 2020, .WMS „Schutzgebiete M-V“.

Im Umfeld des Vorhabens wurden folgende Areale unter Schutz gestellt:

FFH-Gebiete:

- DE 2244-302 „Kleingewässerlandschaft bei Gültz“, teilweise mit westlichen WEA Standorten überlagernd
- DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“, östlich bzw. südlich angrenzend, ca. 110°m entfernt
- DE 2244-301 „Gützkower Wald und anschließende Kleingewässer“, ca. 4.450°m westlich

Abbildung 10 zeigt das Vorhaben im Kontext der umgebenden Natura2000-Kulisse¹. Aufgrund der Distanz von mindestens 7 km können im Vorhinein Einflüsse von dem geplanten Vorhaben auf die übrigen FFH-Gebiete im weiteren Umfeld ausgeschlossen werden, da die Aktionsradien der darin in der Regel strukturgebunden lebenden Zielarten deutlich darunter liegen. Da von den WEA über diese Distanzen im Übrigen keine relevanten Auswirkungen auf die Habitate ausgehen können und die Arten in der Agrarlandschaft des Vorhabenbereichs keine geeigneten Lebensräume oder Lebensraumbestandteile vorfinden, können Bezüge und Wechselwirkungen ausgeschlossen werden.

SPA-Gebiete:

Gemäß der AAB-WEA (LUNG M-V, 2016) reichen Ausschluss- und Prüfbereiche von Vogelarten, die in den genannten EU-Vogelschutzgebieten vorkommen, bis maximal 7 km. Das Gebiet DE 2344-401 „Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin“ liegt > 7,3 km südwestlich und erstreckt sich weit nach Süden, das Gebiet DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzärer See“ liegt ebenfalls > 12,1 km östlich. Im Falle dieses Schutzgebietes überschneiden sich daher keine Ausschluss- oder Prüfbereiche der innerhalb der Gebiete lebenden, geschützten Arten mit den geplanten WEA-Standorten. Die Schutzgebiete erstrecken sich weiter nach Süden und Osten und somit in entgegengesetzter Richtung zum Vorhaben, daher kann davon ausgegangen werden, dass die geplanten Anlagen keine Barriere erzeugen. Zudem werden sich die meisten Arten an den Strukturen der SPA-Gebiete orientieren, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die beiden min. 7 km entfernten EU-Vogelschutzgebiete durch das geplante Vorhaben keine Beeinträchtigungen erfahren können.

In der gesondert vorliegenden Unterlage zur NATURA 2000-Verträglichkeit wird auf die FFH-Gebiete „Kleingewässerlandschaft bei Gültz“, „Tollensetal mit Zuflüssen“ und „Gützkower Wald und anschließende Kleingewässer“ eingegangen und es werden mögliche Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben untersucht.

Das Vorhandensein nationaler Schutzgebiete im Umfeld des Vorhabens beschränkt sich auf das Landschaftsschutzgebiet L32 Goldbachtal östlich des Plangebietes (vgl. Abb. 11). Aus dem GLRP Region Mecklenburgische Seenplatte (Juni 2011) kann folgender Schutzzweck entnommen werden:

- Bewahrung des siedlungsarmen Gebiets vor einer willkürlichen und landschaftsfremden Bebauung und Erhalt der ur- und frühgeschichtlichen Bodendenkmale als Elemente der Landschaft und als touristisches Potenzial
- Sicherung und Entwicklung der vielfältigen natürlichen Landschaftselemente in ihrer Gesamtheit und mit allen Bestandteilen und Erscheinungsformen, wie z. B. Einzelbäumen, Hecken, Steinriegeln, Gehölzgruppen, Wäldern, Mooren, Ufersäumen, Bächen und Quellen in ihrer vernetzten Struktur

¹ Das Bundesnaturschutzgesetz verwendet für die EU-Bezeichnung Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) den Begriff „Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung“ (GGB). „Special protected Area“ (SPA) ist der ebenfalls aus dem EU-Recht stammende Begriff für europäische Vogelschutzgebiete (VSG). Das Land M-V hat sich dieser Nomenklatur nunmehr angeschlossen. Vogelschutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung ergeben zusammen die Natura2000-Kulisse.

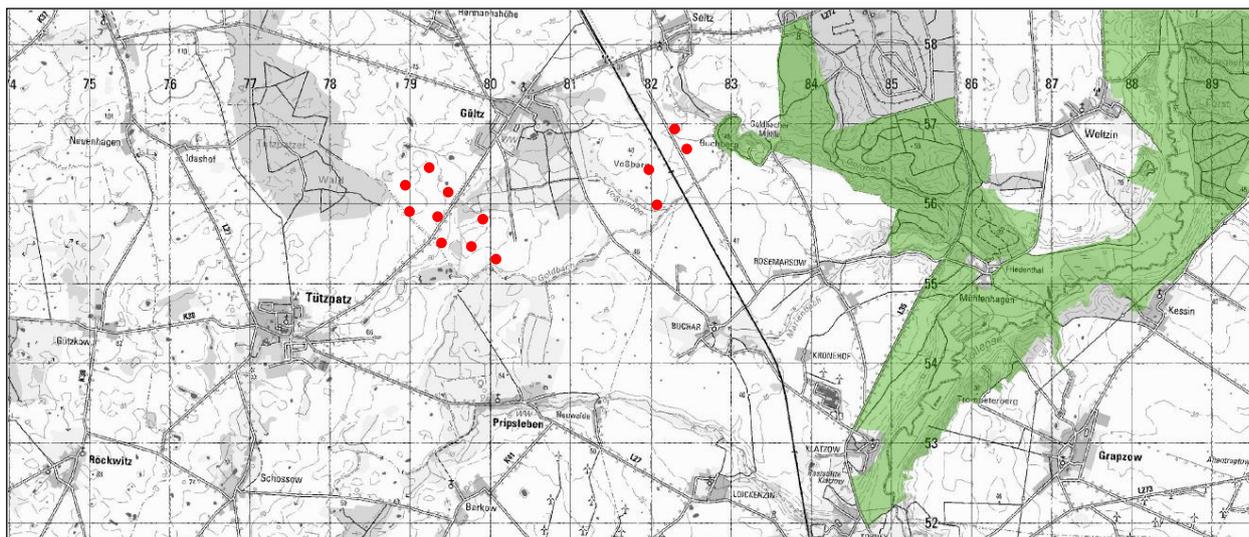


Abbildung 11: Darstellung nationaler Schutzgebiete (grün=Landschaftsschutzgebiet LSG) im Umfeld der geplanten WEA (rote Punkte). Quelle: Umweltkartenportal des Landes M-V 2020.

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. Gleichwohl sind gem. § 1 BNatSchG Natur und Landschaft nicht nur auf Grund ihres eigenen Wertes, sondern auch als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen. Im Übrigen dient dieses Kapitel 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

Die Realisierung des zur Genehmigung beantragten Vorhabens beinhaltet die Errichtung von 13 Windenergieanlagen.

Grundsätzlich kann die Wohn- und Erholungsfunktion durch die geplanten WEA beeinflusst werden und zu einer erheblichen 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 den Unterlagen beigefügten Schall- und Schattengutachten nachgewiesen, ggf. unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Immissionsreduzierung, wie Abschaltungen oder einen schallreduzierten Betrieb.

Land- und Forstwirtschaft

Die Vorhabenstandorte werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Auch nach Realisierung des Vorhabens wird sich an dieser Situation kaum etwas ändern. Da vorhandene Wege für die Erschließung der neuen WEA genutzt werden, kommt es insgesamt zu einer sehr geringen Neu-Beanspruchung bislang landwirtschaftlich genutzter Fläche. Das Maß dieser Beeinträchtigung ist für den landwirtschaftlichen Betrieb ohne wesentliche Bedeutung.

Größere, für die Forstwirtschaft bedeutsame Waldflächen liegen östlich und westlich des Vorhabenbereichs, so dass die geplanten WEA und ihre Infrastruktur ohne Einfluss auf die Forstwirtschaft errichtet und betrieben werden können.

3.2. Wasser

Innerhalb des Vorhabengebietes befinden sich einige stehende Kleingewässer sowie der Goldbach. Die Gewässer werden vom Vorhaben in Größe und Gestalt nicht verändert und bleiben somit von der Realisierung der Vorhaben unberührt. Im Zuge der Konfigurations- und Erschließungsplanung sind die größtenteils dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegenden Gewässer entsprechend zu berücksichtigen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Teil-Schutzgutes Oberflächenwasser sind nicht zu erwarten.

Der GLRP MS 2011 beschreibt weiträumige Bereiche des Gebietes mit der Bewertungskategorie „mittel bis hoch“. Analysiert wurden im Rahmen der UTAG 1995 u.a. das nutzbare Grundwasserdargebot sowie das Grundwasserneubildungspotenzial. Betrachtet wurden hierbei ausschließlich Grundwasservorkommen, die zur Gewinnung von Trinkwasser geeignet sind.

Der Untersuchungsraum befindet sich laut RREP MS 2011 nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet. Da für die Errichtung der WEA nur durch Erschließung und Standorte Neuversiegelungen des Bodens in – bezogen auf die Gesamtfläche – relativ geringem Umfang stattfinden, kommt es nur zu unerheblichen, d.h. vernachlässigbaren Beeinträchtigungen des Landschaftswasserhaushaltes.

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 getroffen werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass insbesondere bei Getriebeölwechseln Wasser gefährdende Stoffe in die Umwelt gelangen, ist infolge dieser Maßnahmen und des ohnehin seltenen Umgangs sehr unwahrscheinlich. Beim geplanten WEA-Typ der Firma Enercon ist dies im Übrigen nicht relevant, da die WEA dieses Herstellers getriebeelos sind.

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.

Etwaige Grundwasserabsenkungen ergeben sich lediglich temporär im Zuge der für die Fundamentherstellung standortspezifisch evtl. notwendige Wasserhaltung. Das ursprüngliche Grundwasserniveau wird sich unmittelbar nach Abschluss dieser Arbeiten wieder einstellen, so dass die Einflüsse der ggf. nötigen Wasserhaltung nicht eingriffsrelevant sind.

3.3. Geologie und Boden

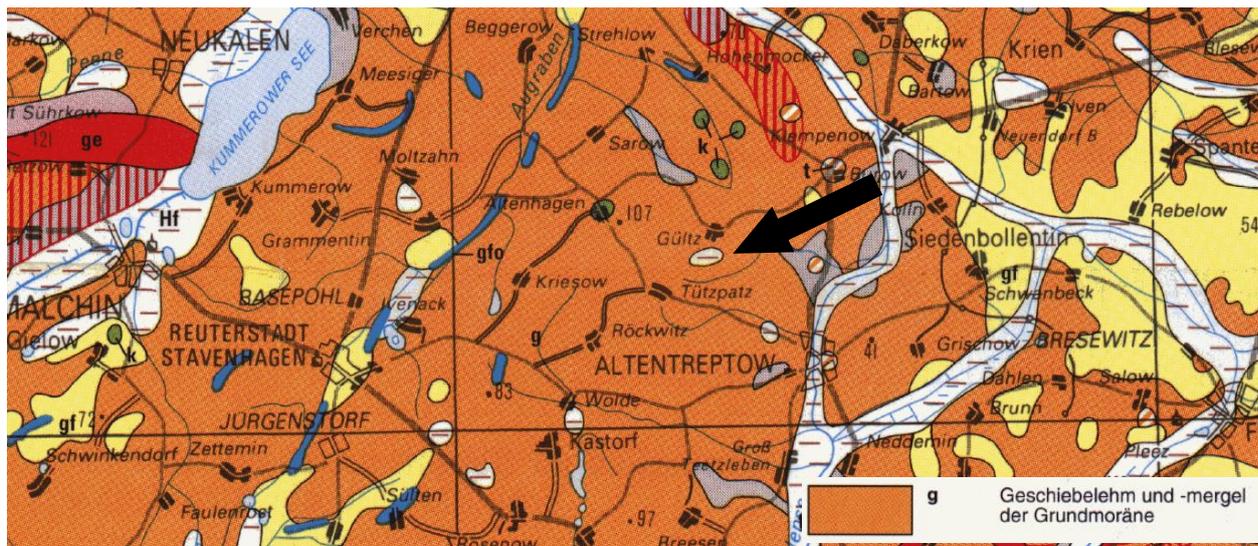


Abbildung 12: Vorhabenbereich (Pfeil) im Kontext der geologischen Oberfläche. Kartengrundlage: Geologische Übersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow.

Der oben abgebildete Ausschnitt der geologischen Übersichtskarte M-V „Oberfläche“ zeigt, dass sich die Vorhabenstandorte in der von Geschiebelehm und -mergel geprägten, weichseleiszeitlichen Grundmoräne befinden (Abbildung 12 „g“).

Der Großteil der geplanten WEA sollen in einem Bereich errichtet werden, der geprägt ist von Lehm-/Tieflehm- Pseudogley (Staugley)/ Parabraunerde- Pseudogley (Braunstaugley)/ Gley- Pseudogley (Amphigley); Grundmoränen, mit starkem Stauwasser- und/ oder mäßigem Grundwassereinfluß und einem eben bis kupfigen Relief (Abb. 13 Nr. 23).

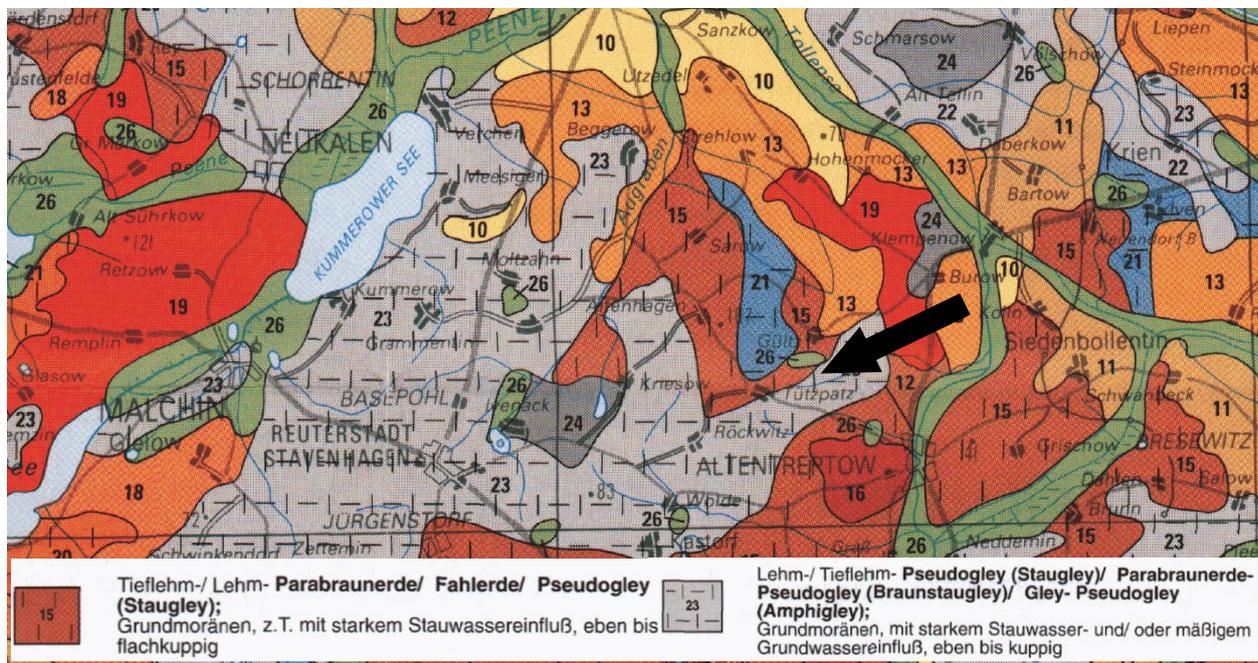


Abbildung 13: Vorhabenbereich (Pfeil) im Kontext der anstehenden Bodengesellschaften. Kartengrundlage: Bodenübersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow.

Vom Vorhaben sind 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 führen zu einer technischen Überformung eines durch intensive Landwirtschaft geprägten, mittel- bis hochwertigen Landschaftsbildraumes.

Übergeordnete Planungen wie das Gutachtliche Landschaftsprogramm M-V (2003) und der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan Vorpommern (2009) weisen dem Vorhabenbereich ein mittleres bis hohes Landschaftsbildpotenzial bzw. eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes zu (vgl. Kapitel 2.1. und 2.2.). Diese Einstufung kann am Vorhabenbereich bedingt nachvollzogen werden: Die geplanten WEA sollen auf ackerbaulich intensiv bewirtschafteten, monoton wirkenden Flächen erbaut werden. Das höhere Landschaftsbildpotenzial bzw. die höhere Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes dürfte sich lediglich aus den umgebenden, teilweise naturnahen Waldbereichen ergeben.

Die geplanten WEA sollen in einem gering bis mittelwertigen und in einem hohen bis sehr hohem Landschaftsbildraum errichtet werden. Im Weiteren Umfeld befinden sich auch Räume mit sehr hoher Bewertung. Im Rahmen der landschaftsbildbezogenen Eingriffsermittlung wird die Betroffenheit umliegender, höherwertiger Landschaftsbildeinheiten mit entsprechenden Aufschlägen gewürdigt. Daher wird insgesamt von keiner Unverträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf die Landschaft und ihre Schutzwürdigkeit ausgegangen.

Unter Berücksichtigung des positiv zu bewertenden Aspektes der Anlagenbündelung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild durch Schonung wertvollerer Landschaftsbildeinheiten als verträglich, aber eingriffsrelevant eingestuft. Eine Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt in Kap. 5 „Kompensationsbedarf“, in dem Karten die Landschaftsbildeinheiten samt ihrer jeweiligen Schutzwürdigkeit sowie die geplanten WEA-Standorte abbilden.

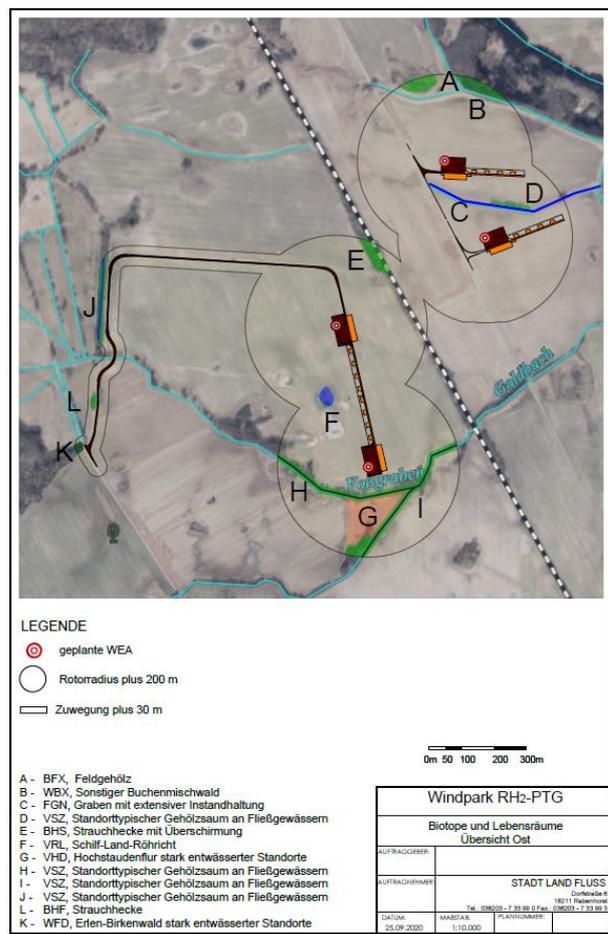
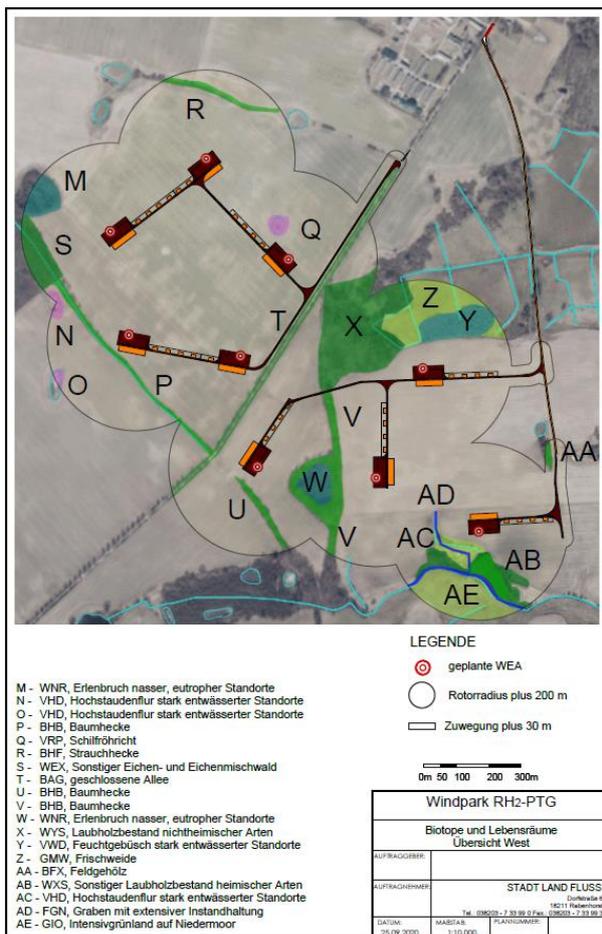
3.6. Lebensräume und Flora

3.6.1. Erfassungsergebnis

Die nachfolgende Abbildung ist eine verkleinerte Darstellung der als Anlage beigefügten Lebensraumkarte. Alle verzeichneten Biotope sind in einer ebenfalls als Anlage beigefügten Fotodokumentation aufgeführt. Die Erfassung der Biotopstruktur erfolgte 2014. 2019/2020 wurde die Aktualität der Kartierungsergebnisse noch einmal überprüft. Die folgende Darstellung zeigt, den aktuellen Zustand der Lebensraumstruktur im Umfeld des Vorhabens.

Es wird ersichtlich, dass alle geplanten WEA-Standorte den Biotoptyp Acker (AC) beanspruchen. Die Anordnung der WEA einschl. Erschließung wurde so geplant, dass eine direkte Beanspruchung besonders wertvoller und gesetzlich geschützter Biotope weitgehend vermieden wird; erschließungsbedingt besteht lediglich die Notwendigkeit kleinerer Durchbrüche in Heckenstrukturen.

Kapitel 5.2 befasst sich mit den verbleibenden, unvermeidbaren direkten und mittelbaren



Beeinträchtigungen der aufgeführten Biotope.

Abbildung 14: Biotoptypen und Lebensräume im Untersuchungsgebiet - eine größere Darstellung enthält der Anhang der Antragsunterlagen. Kartengrundlage: Luftbild Umweltkarten M-V 2020:

3.6.2. Gesetzlich geschützte Biotope

§ 20 Abs. 1 des Naturschutzausführungsgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V), benennt geschützte Biotope, deren Veränderung, Zerstörung oder nachhaltige Beeinträchtigung verboten ist. Nach § 20 Abs. 4 NatSchAG M-V erfolgt eine Eintragung der gesetzlich geschützten Biotope in ein Verzeichnis, das „Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope und Geotope“, das vom LUNG geführt wird. Im Umfeld der geplanten WEA befinden sich nachfolgend aufgeführte, im Verzeichnis gelistete, geschützte Biotope. Dabei können sich Abweichungen zu der im vorhergehenden Kapitel dargelegten, aktuellen Aufnahme der Biotope ergeben. Grund hierfür sind die stetigen Veränderungen, denen Natur und Umwelt unterliegen. Die meisten Biotope im Vorhabenbereich wurden 1996 erfasst (Umweltkartenportal M-V, 2019). Die Darstellung des Biotopkatasters wird im Abgleich mit der aktuellen Biotoptypenerfassung als Grundlage für die Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen nach Landesansatz M-V genutzt.

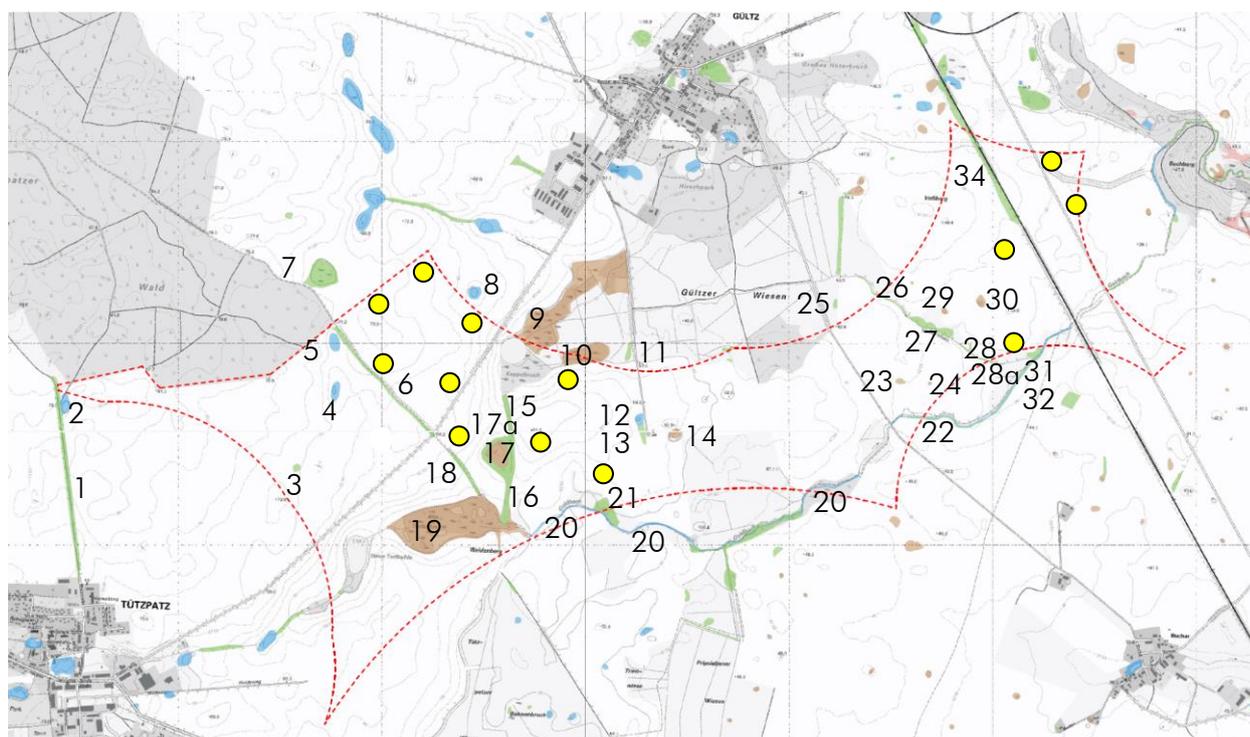


Abbildung 15: Geschützte Biotope im Umfeld der geplanten WEA (gelb). Kartengrundlage: Umweltkartenportal M-V 2020.

1. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13857

Biotopname: Hecke, Überhälter Eiche, lückiger Bestand
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in qm: 11853
vgl. Biotop Nr. 24 Anlage 1

2. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13865

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Kleinseggenried, Gehölz, eutroph
Gesetzesbegriff: stehende Kleingewässer &. Uferveg.
Fläche in qm: 5618
vgl. Biotop Nr. 25 Anlage 1

3. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13877

Biotopname: Gebüsch/Strauchgruppe
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
Fläche in qm: 1115
vgl. Biotop Nr. 22 Anlage 1

4. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13882

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Wasserlinsen, verbuscht, Staudenflur
Gesetzesbegriff: stehende Kleingewässer &. Uferveg.
Fläche in qm: 3148
vgl. Biotop Nr. 42 Anlage 1

5. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13886

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Wasserlinsen, eutroph
Gesetzesbegriff: stehende Kleingewässer &. Uferveg.
Fläche in qm: 3665
vgl. Biotop Nr. 43 Anlage 1

6. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13887

Biotopname: Hecke, strukturreich mit Altbäumen
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
Fläche in qm: 9529
vgl. Biotop Nr. 28 Anlage 1

7. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13891

Biotopname: Erlenbruch südwestlich von Gültz
Gesetzesbegriff: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder
Fläche in qm: 15929
vgl. Biotop Nr. 29 Anlage 1

8. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13896

Biotopname: temporäres Kleingewässer, strukturreich, eutroph
Gesetzesbegriff: stehende Kleingewässer &. Uferveg.
Fläche in qm: 3348
vgl. Biotop Nr. 27 Anlage 1

9. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13903

Biotopname: teilweise verbuschte Niedermoorsenke südlich von Gültz
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Sümpfe, Röhrichtbestände und Riede, Seggen- und binsenreiche Nasswiesen
 Fläche in qm: 84413
 vgl. Biotop Nr. 79 Anlage 1

10. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13898

Biotopname: Weidengebüsch südlich von Gültz
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Sümpfe
 Fläche in qm: 18306
 vgl. Biotop Nr. 79 Anlage 1

11. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13900

Biotopname: Gebüsch/Strauchgruppe
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
 Fläche in qm: 1851

12. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13897

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Staudenflur
 Gesetzesbegriff: stehende Kleingewässer & Uferveg.
 Fläche in qm: 1695
 vgl. Biotop Nr. 12 Anlage 1

13. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13894

Biotopname: Gebüsch/Strauchgruppe
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
 Fläche in qm: 1800
 vgl. Biotop Nr. 12 Anlage 1

14. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13941

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Wasserlinsen, Gehölz, Eiche, sonstiger Laubbaum, Soll, verbuscht
 Gesetzesbegriff: Sölle
 Fläche in qm: 2157
 vgl. Biotop Nr. 11a Anlage 1

15. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13892

Biotopname: Hecke, strukturreich, Eiche, Esche
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
 Fläche in qm: 7508
 vgl. Biotop Nr. 38 Anlage 1

16. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13888

Biotopname: Feldgehölz, Erle, Eiche, Buche, Esche, feucht-frisch
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
 Fläche in qm: 17935
 vgl. Biotop Nr. 38 Anlage 1

17. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13889

Biotopname: Großseggenried südwestlich von Gültz
 Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede
 Fläche in qm: 9664
 vgl. Biotop Nr. 39 Anlage 1

17a. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13888

Biotopname: Feldgehölz, Erle, Eiche, Buche, Esche, feucht-frisch
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
 Fläche in qm: 16.430
 vgl. Biotop Nr. 39 Anlage 1

18. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13885

Biotopname: Hecke, strukturreich, mit Altbäumen
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
 Fläche in qm: 5512
 vgl. Biotop Nr. 40 Anlage 1

19. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13881

Biotopname: alte Torfkuhle südwestlich von Gültz
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Sümpfe, Röhrichtbestände und Riede, Seggen- und binsenreiche Nasswiesen
 Fläche in qm: 103832
 vgl. Biotop Nr. 36 Anlage 1

20. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 20027

Biotopname: Goldbach

Gesetzesbegriff: naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, einschl. Ufervegetation
 Fläche in qm: 10004

21. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13890

Biotopname: Feldgehölz, Erle
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
 Fläche in qm: 9858
 vgl. Biotop Nr. 16 Anlage 1

22. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 20026

Biotopname: Goldbach
 Gesetzesbegriff: naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, einschl. Ufervegetation
 Fläche in qm: 5220
 vgl. Biotop Nr. 70 Anlage 1

23. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13986

Biotopname: temporäres Kleingewässer, Typha-Röhricht, Großröhricht, Soll
 Gesetzesbegriff: Sölle
 Fläche in qm: 901
 vgl. Biotop Nr. 59 Anlage 1

24. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13971

Biotopname: temporäres Kleingewässer, Großseggenried, Weide, Soll
 Gesetzesbegriff: Sölle
 Fläche in qm: 234
 vgl. Biotop Nr. 60 Anlage 1

25. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13973

Biotopname: Hecke, strukturreich
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken
 Fläche in m²: 711

26. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13979

Biotopname: Bach; Gehölz, Weide, Esche, sonstiger Laubbaum, Erle, Eiche
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder
 Fläche in qm: 1761
 vgl. Biotop Nr. 66 Anlage 1

27. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13981

Biotopname: Bach; Gehölz, Erle
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder
 Fläche in qm: 1264
 vgl. Biotop Nr. 60 Anlage 1

28. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13984

Biotopname: Baumgruppe, Erle
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze
 Fläche in qm: 273
 vgl. Biotop Nr. 70 Anlage 1

28a. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13983

Biotopname: Bach, Gehölz, Erle
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder
 Fläche in qm: 1.264
 vgl. Biotop Nr. 70 Anlage 1

29. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13988

Biotopname: temporäres Kleingewässer, Großseggenried, Soll
 Gesetzesbegriff: Sölle
 Fläche in qm: 749

30. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13997

Biotopname: temporäres Kleingewässer, Phragmites-Röhricht, Soll
 Gesetzesbegriff: Sölle
 Fläche in qm: 1858
 vgl. Biotop Nr. 63 Anlage 1

31. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13995

Biotopname: Feldgehölz, Erle, feucht-frisch
 Gesetzesbegriff: Naturnahe Bach-, Sumpf-, Auwälder
 Fläche in qm: 1341

vgl. Biotop Nr. 70 Anlage 1

32. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 13986

Biotopname: Bach; Gehölz, Erle

Gesetzesbegriff: Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder

Fläche in qm: 1341

vgl. Biotop Nr. 70 Anlage 1

34. Laufende Nummer im Landkreis: DEM 14014

Biotopname: Feldgehölz, Eiche, Esche, Birke, Ahorn,

Weide, Pappel, Buche, verbuscht

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze

Fläche in qm: 18842

vgl. Biotop Nr. 5 Anlage 1

Für die Errichtung der Zuwegung ist es erforderlich, durch das geschützte Biotop Nr. 15 einen Durchbruch einzurichten. Die hierfür erforderliche Ausnahme vom Biotopschutz wird beantragt.

Weiterhin geht von WEA selbst gemäß landesmethodischer Bewertung eine mittelbare Beeinträchtigung auf mehrere geschützte Biotop aus. Eine entsprechende Berücksichtigung erfolgt bei der Berechnung des Kompensationsbedarfes.

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. 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 gemäß Biotopwertansatz enthält der separat erstellte Fachbeitrag zum Artenschutz die wesentlichen Aussagen und Bewertungen des Vorhabens in Bezug auf das Schutzgut Tiere. Für den Großteil der im Untersuchungsgebiet potenziell oder nachweislich vorkommenden Arten ist der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verboten von vorneherein ausgeschlossen.

Prognostizierbare vorhabenbedingte Konfliktpotenziale sind darüber hinaus für folgende Vogelarten (auf Grundlage der AAB-WEA 2016) durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen gänzlich oder auf ein unerhebliches Niveau reduzierbar:

Nr.	Arten	Vermeidungsmaßnahme
1	Bodenbrüter	Keine Baufeldfreimachung während der Brutzeit der betroffenen Vogelarten vom 01.03. bis zum 31.07. Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn benötigte Flächen für Fundamente, Wege, Montage und temporäre Material-, Erdlager usw. außerhalb der Brutzeit von Vegetation befreit und bis zum Baubeginn durch Pflügen oder Eggen vegetationsfrei gehalten werden oder mit Flatterbändern auszustatten, um das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern. 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. 31.07. fortgesetzt werden.

2	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.
3	Greifvögel Weißstorch	Die geplanten WEA sind in einem Umkreis von 300 m zur jeweiligen WEA während der Bodenbearbeitung und ab dem Tag des Mahdbeginns und an den drei darauffolgenden Mahd- bzw. Erntetagen (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) abzuschalten, um einen effektiven Schutz der hier dann erwartungsgemäß vermehrt Nahrung suchenden Greifvögel und Weißstörche zu erreichen. Parameter siehe S.72 f. AAB-WEA 2016.
4	Greifvögel	Die Mastfußbereiche der WEA sind nicht zu begrünen, sondern nach Möglichkeit als weitestgehend vegetationsfreie Kies- oder Schotterfläche zu gestalten, um das dortige Nahrungsangebot für Greif- und Großvögel zu reduzieren (Vermeidung der Entwicklung von insekten- und kleinsäugerreichen Reproduktionsräumen).

Bei strikter Anwendung der AAB-WEA 2016 ergibt sich für Rot- und Schwarzmilan der Bedarf zur Einrichtung von windparkabgewandten Lenkungsflächen mit folgenden rechnerischen Flächengrößen:

Tabelle 1: Theoretische Bemessung der Gesamtgröße von Lenkungsflächen zugunsten des Rotmilans für den Standort RH₂PTG nach AAB-WEA 2016. Erläuterung im Text.

Rotmilanbrutplatz Horst Nr. 24

WEA-Name	Anzahl WEA	Rotor-radius [m]	PI	Rotorfläche [m ²]		Nutzungsart	Anzahl BP Rotmilan	Gesamtgröße [m ²] Lenkungsfläche
				einfach	doppelt			
1	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
2	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
3	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
4	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
5	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
6	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
7	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
8	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
9	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
10	1	80	3,1416	20.106	40.212	Acker	1	40.212
11	1	80	3,1416	20.106	40.212	Acker	1	40.212
12	1	69,1	3,1416	15.001	30.001	Acker	1	30.001
13	1	69,1	3,1416	15.001	30.001	Acker	1	30.001
Gesamtfläche [m ²]:								445.917

Tabelle 2: Theoretische Bemessung der Gesamtgröße von Lenkungsflächen zugunsten des Schwarzmilans für den Standort RH₂PTG nach AAB-WEA 2016. Erläuterung im Text.**Schwarzmilanbrutplatz Horst Nr. 42**

WEA-Name	Anzahl WEA	Rotor-radius [m]	PI	Rotorfläche [m ²]		Nutzungsart	Anzahl BP Rotmilan	Gesamtgröße [m ²] Lenkungsfläche
				einfach	doppelt			
1	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
2	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
3	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
4	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
5	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
6	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
7	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
8	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
9	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
10	1	80	3,1416	20.106	40.212	Acker	1	40.212
11	1	80	3,1416	20.106	40.212	Acker	1	40.212
12	1	69,1	3,1416	15.001	30.001	Acker	1	30.001
13	1	69,1	3,1416	15.001	30.001	Acker	1	30.001
Gesamtfläche [m ²]:								445.917

Schwarzmilanbrutplatz Horst Nr. 8

WEA-Name	Anzahl WEA	Rotor-radius [m]	PI	Rotorfläche [m ²]		Nutzungsart	Anzahl BP Rotmilan	Gesamtgröße [m ²] Lenkungsfläche
				einfach	doppelt			
1	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
2	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
4	1	73,5	3,1416	16.972	33.943	Acker	1	33.943
Gesamtfläche [m ²]:								101.830

Beide Arten brüten im Untersuchungsgebiet regelmäßig unmittelbar nebeneinander im gleichen feldgehölzartigen Wald südlich Gültz (> 1 km vom Vorhaben entfernt). Die essenziellen Nahrungsflächen (Grünland) befinden sich horstnah auf der windparkabgewandten Seite und reichen hinsichtlich Nahrungsangebot und Nahrungsverfügbarkeit offensichtlich für beide Brutpaare aus – wäre dies nicht so, würde eine Brut im gleichen Gehölz konkurrenzbedingt nicht stattfinden können.

Die Anlage der geplanten Maßnahme zur Kompensation des Eingriffs nördlich Seltz (vgl. Anlage 12) ergibt infolge der Umwandlung von Acker zu Dauergrünland sowie ergänzend durch Anbau von Klee, Klee gras oder Luzerne im nördlich Teil eine zusätzliche, insgesamt rund 40 ha große Nahrungsfläche, die ausgehend vom betreffenden Brutwald nach Norden ebenfalls hindernisfrei zu erreichen ist. Die Fläche wirkt insofern sowohl lenkend, als auch populationsstützend. Sie wird aus gutachterlicher Sicht als ausreichend betrachtet.

Unter Beachtung der für die artenschutzrechtliche Einordnung eines Projektes maßgeblichen standörtlichen Verhältnisse² ist aus gutachterlicher Sicht die darüber hinausgehende Anlage von Lenkungsflächen zugunsten von Rot- und Schwarzmilan aus artenschutzrechtlicher Sicht allerdings nicht notwendig, da die vorhandenen essenziellen Nahrungshabitate ausgehend von den jeweils besetzten Horsten windparkabseitig liegen und Flüge in den geplanten Windpark somit eher selten, keinesfalls jedoch regelmäßig oder in besonderem Maße stattfinden werden.

² Das pauschal entfernungsbedingte Bewertungsschema der AAB-WEA 2016 ist unabhängig von den standörtlichen Verhältnissen.

Hinsichtlich der Artengruppe Fledermäuse empfiehlt sich die Umsetzung der in der AAB-WEA 2016 „Fledermäuse“ verankerte Vorgehensweise, die zusammenfassend nachfolgend als Maßnahme 5 beschrieben ist:

5	Fledermäuse	<p>Pauschale Abschaltung gemäß den Hinweisen der AAB-WEA (LUNG M-V) der WEA 1 vom 01.05. bis zum 30.09. eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe, bei Niederschlag < 2 mm/h.</p> <p>Pauschale Abschaltung gemäß den Hinweisen der AAB-WEA (LUNG M-V) der WEA 2 - 13 vom 10.07. bis zum 30.09. eine Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bei < 6,5 m/sek Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe, bei Niederschlag < 2 mm/h.</p> <p>Höhenmonitoring in ersten beiden Betriebsjahren (Zeitraum pro Jahr 01.04. – 31.10., Anwendung ProBat-Tool, Beachtung der Erkenntnisse aus RENEBAAT III (es bieten sich hierfür 4 WEA WEA 01 und WEA 08 (Westteil) sowie WEA 11 und WEA 12 (Ostteil) an). Ggf. Formulierung von Abschaltzeiten ab dem zweiten bzw. dritten Betriebsjahr, um Kollisionsrisiko zu reduzieren.</p>
---	-------------	---

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Amphibien kann mit der Maßnahme 6 vermieden werden:

6	Amphibien	<p>In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde: Von Februar bis November Errichten von Amphibienzäunen und/ oder Wandertunnels oder Kontrollen und Absammeln entlang der Amphibienzäune in Bereichen, in denen Wanderungen von Amphibien zu erwarten sind und Erschließungen verlaufen sollen, hier: Erschließung WEA 6, Durchbruch Doppelhecke.</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 Kompensationserfordernis 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. Erschließungswege und Montageflächen führen zu einer Besiedelung mit Tierarten, die ohne Umsetzung des Vorhabens auf intensiv genutzten Ackerflächen nicht oder nur eingeschränkt vorkommen.

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 nicht in umweltprüfungsrelevanter und somit auch eingriffserheblicher Weise betroffen.

Die entsprechenden Untersuchungen wurden bereits ausführlich im Zielabweichungs- und Raumordnungsverfahren durchgeführt und durch die Bestätigung des Zielabweichungsgebietes erfolgte bereits für das Schutzgut Kulturgüter & Sonstige Sachgüter eine maßgebliche Beurteilung.

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

Baubedingte Wirkungen und Erschließung

Die neu zu errichtenden WEA führen infolge Neuerschließung sowie Anlage von Fundamenten und Kranstellflächen zur Voll- und Teilversiegelung von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen. Es werden – soweit möglich – die vorhandenen Zuwegungen genutzt und, wo nötig, erweitert, vgl. Abb. 2. Die baubedingten Wirkungen sind mit Ausnahme der bleibenden Versiegelungen insgesamt nicht als erheblich einzustufen, da sie nur temporär wirken.

Anlagebedingte Wirkungen

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

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 Biotopverlustes resultierende Kompensationsbedarf wird nach den „Hinweisen zur Eingriffsregelung in M-V“ ermittelt, der Eingriff in das Landschaftsbild dagegen nach der Methodik LUNG 2006.

Betriebsbedingte Wirkungen

Die Beurteilung etwaiger betriebsbedingter Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind Gegenstand des separaten Fachbeitrags Artenschutz. Da alle europäischen Vogelarten sowie die Artengruppe der Fledermäuse Gegenstand des besonderen Artenschutzes sind, ergeben die Inhalte des Fachbeitrags Artenschutzes ein vollumfängliches Abbild der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere, da sich die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen, sofern vorhanden, auf diese beiden Artengruppen beschränkt.

4.2. Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen

Folgende Gesichtspunkte zielen auf die größtmögliche Vermeidung des Eingriffs:

- Zur Verminderung des Eingriffs in die Schutzgüter Boden und Wasser wird zur Anlage der vorhandenen Erschließungswege und Montageflächen keine Vollversiegelung in Form einer bituminösen Tragdeckschicht vorgenommen. Stattdessen werden die notwendigen Verkehrsflächen als wassergebundene Tragdeckschicht aus frostsicherem Schottermaterial 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 soweit 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. 3.6. zusammenfassend sowie im Fachbeitrag Artenschutz ausführlich).

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, Biotope und Landschaftsbild 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“.

5. Kompensationsbedarf

5.1. Landschaftsbild

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.

1. Abgrenzung der visuellen Wirkzone in Abhängigkeit der Anlagenhöhe

Im Falle der WEA-Standorte haben die geplanten Anlagen 1-9 eine maximale Gesamtbauhöhe von 228,6 m, die geplanten Anlagen 10 und 11 eine maximale Gesamtbauhöhe von 220 m und die geplanten WEA 12 und 13 eine maximale Gesamtbauhöhe von 229,1 m. So wird um diese gemäß Tabelle 1 „Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ ein Wirkradius von 11.093 m, 11.084 bzw. 11.095 m gezogen. Demnach ergibt sich die Wirkzone aus der Höhe, der räumlichen Anordnung und der Anzahl der geplanten WEA. Insgesamt ergibt sich aus der Anlagenkonfiguration für nach Umsetzung des Vorhabens im Planungsgebiet vorhandenen WEA eine Gesamtfläche der Wirkzone von 48.001 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 (geringe Schutzwürdigkeit) bis 5 (sehr hoher Schutzwürdigkeit).

Im Bereich des geplanten Windenergievorhabens sind 18 Landschaftsbildeinheiten betroffen.

Bei einer Betroffenheit landschaftlicher Freiräume der höchsten Wertstufe ist ein Zuschlag von 20 % auf den Faktor S zu berücksichtigen. Ob Freiräume der höchsten Wertstufe betroffen sind, wurde der Karte „LFR 2001 Kernbereiche landschaftl. Freiräume“ im Umweltkartenportal M-V entnommen.

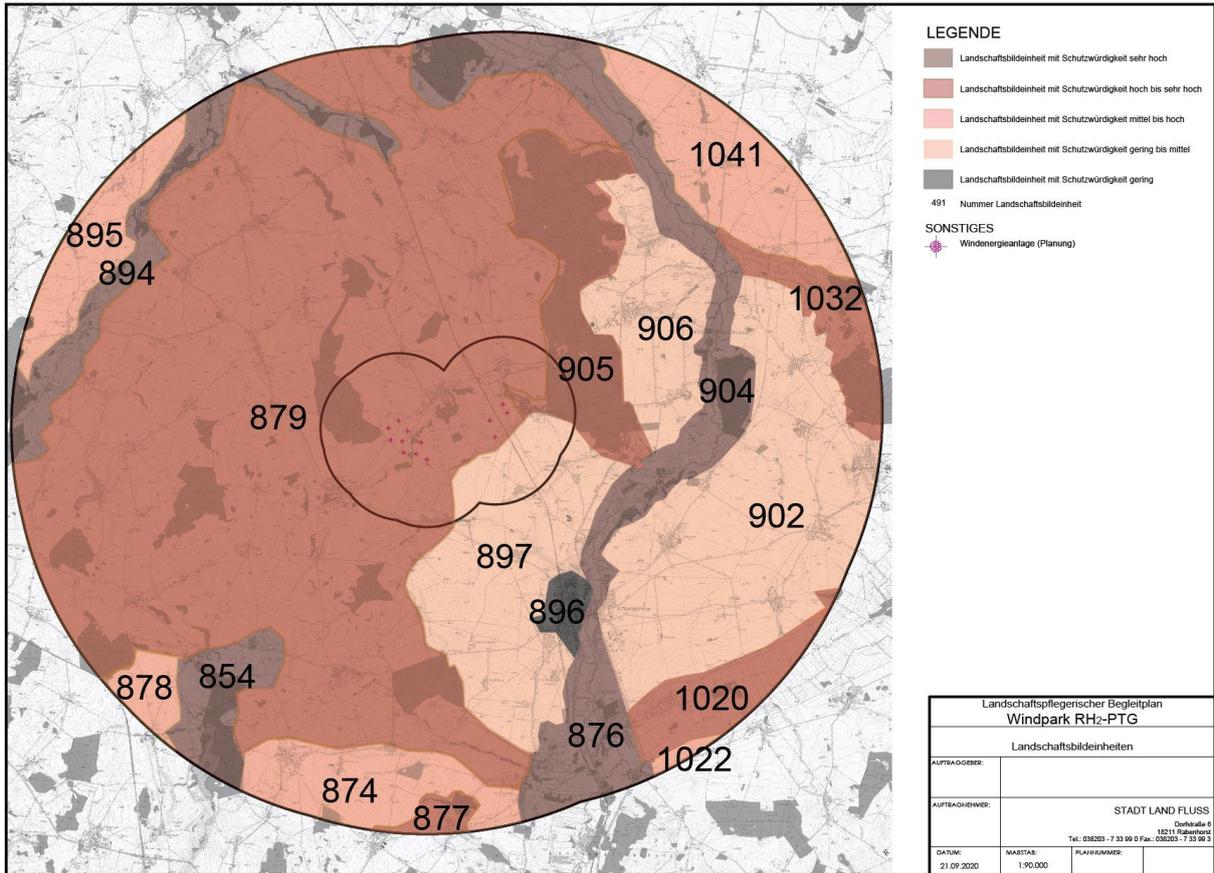


Abbildung 16: Darstellung der betroffenen Landschaftsbildeinheiten im Wirkradius. Karte: STADT LAND FLUSS 2020.

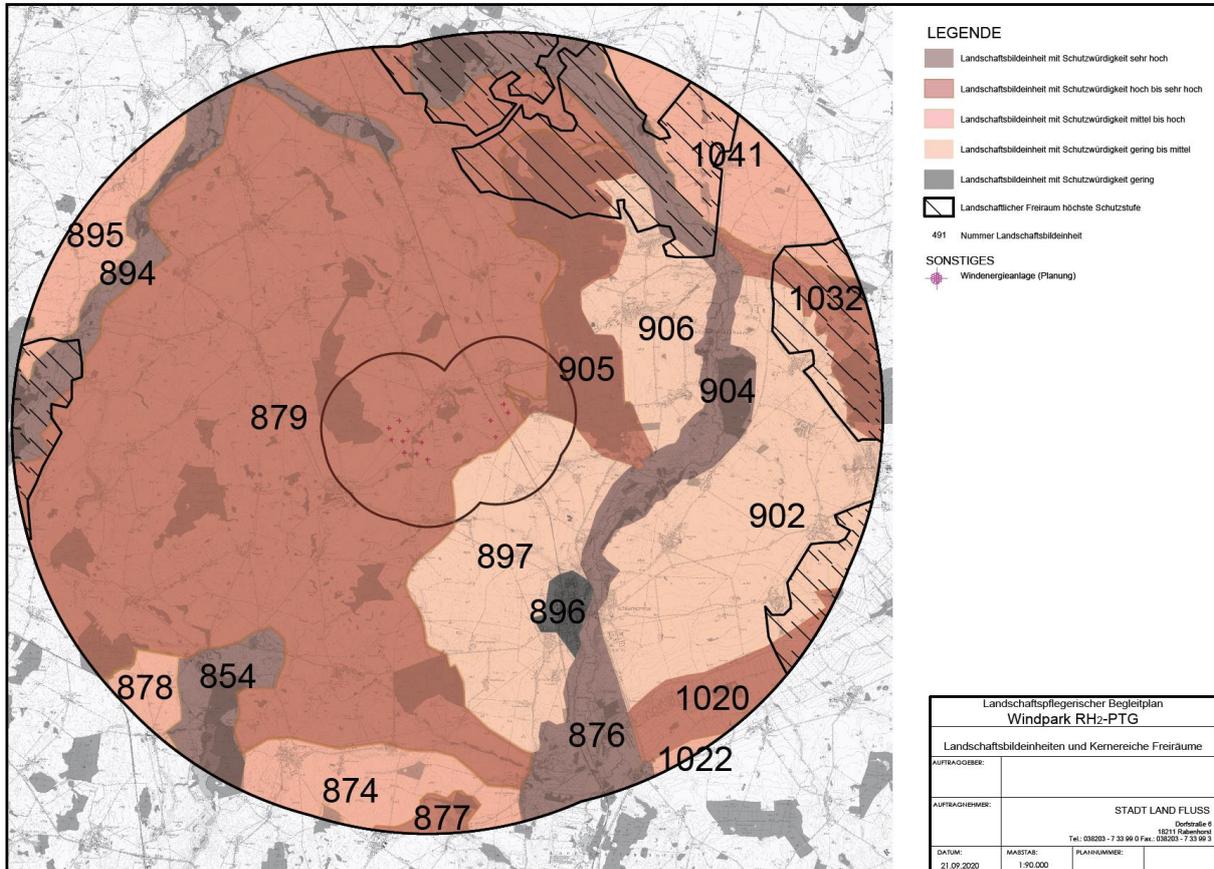


Abbildung 17: Darstellung der betroffenen Landschaftsbildeinheiten im Zusammenhang mit landschaftlichen Freiräumen der höchsten Wertstufe: STADT LAND FLUSS 2020.

3. Ermittlung der sichtbeeinträchtigen Fläche

Zu den sichtbeeinträchtigen Bereichen innerhalb der Wirkzone der geplanten WKA gehören **nicht** sichtbarverstellte und **nicht** sichtbarverschattete Flächen.

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

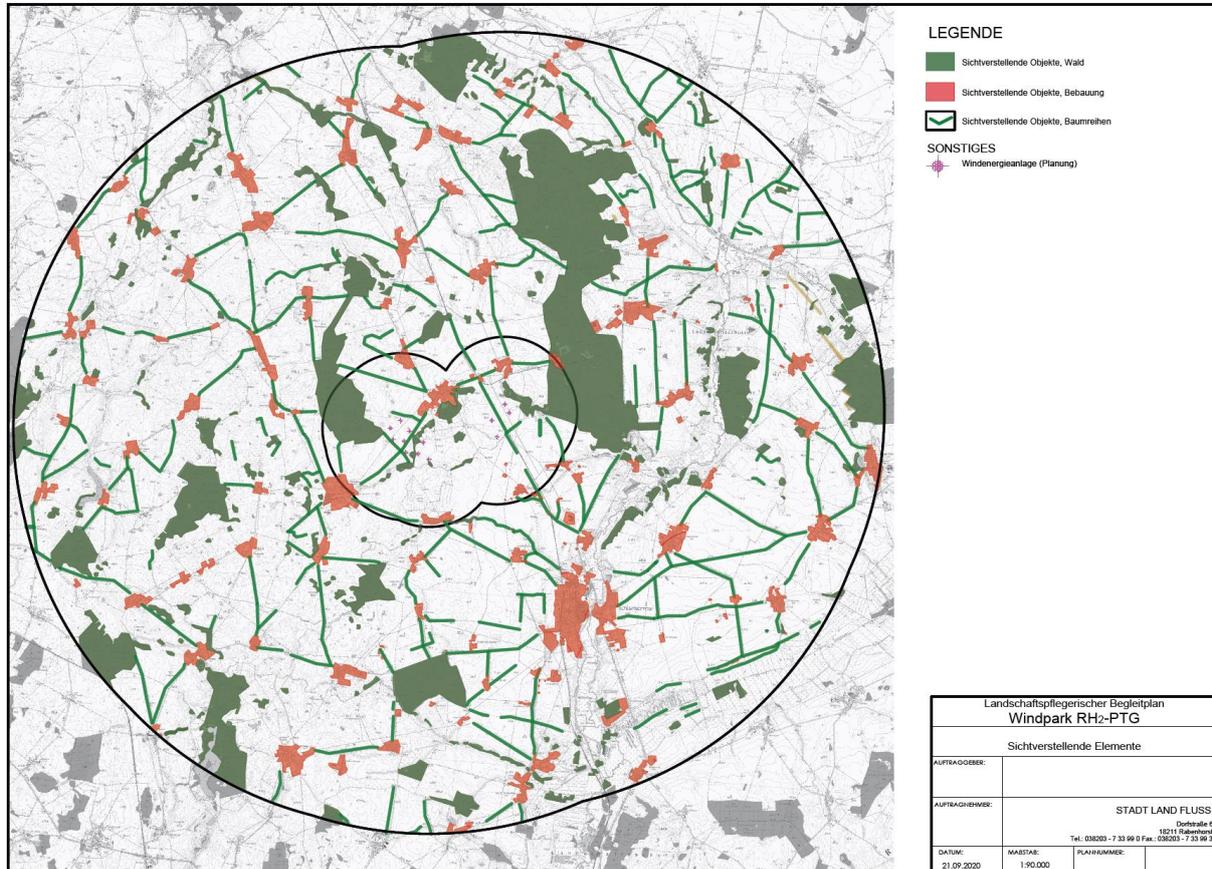


Abbildung 18: Darstellung der sichtbarverstellenden Objekte im Wirkradius. Karte: STADT LAND FLUSS 2020.

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.

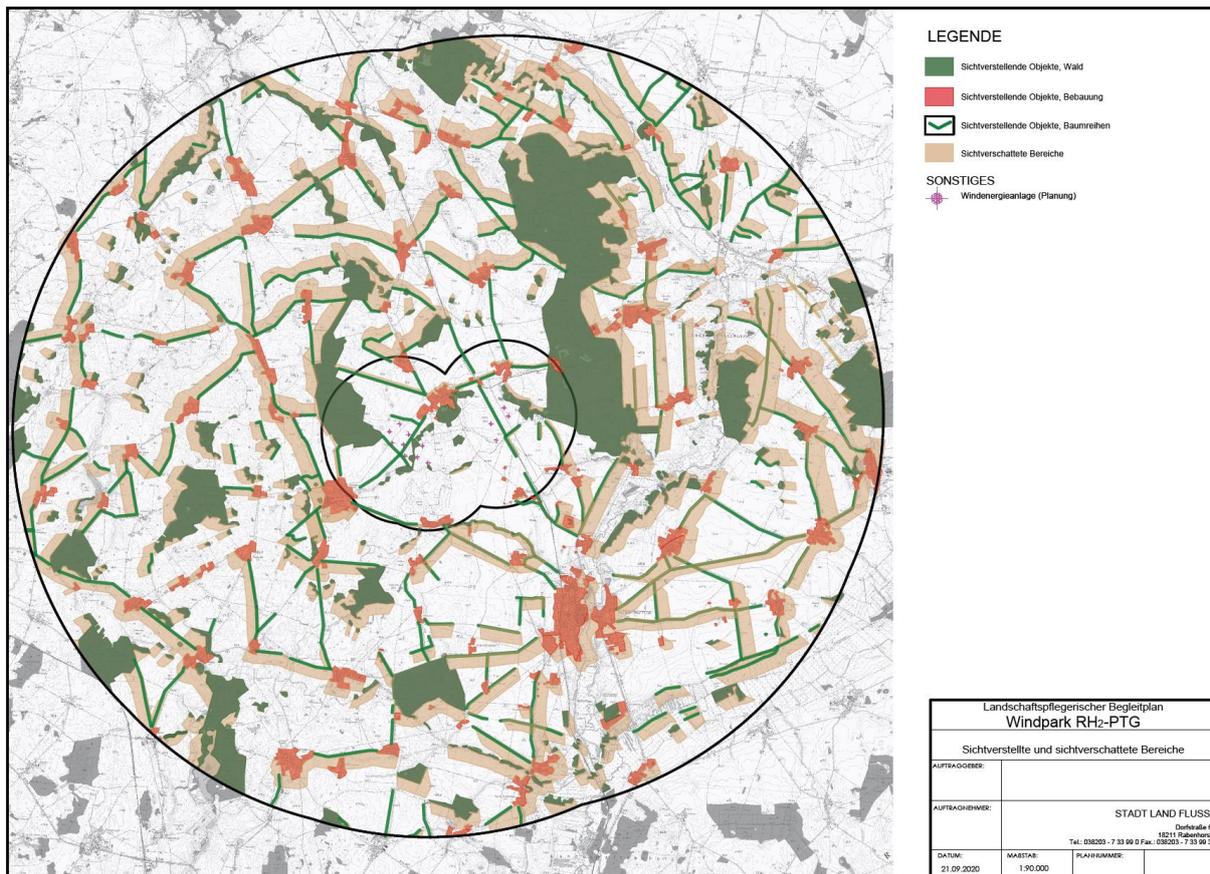


Abbildung 19: Darstellung der sichtverstellten und sichtverschatteten Bereiche. Karte: STADT LAND FLUSS 2020.

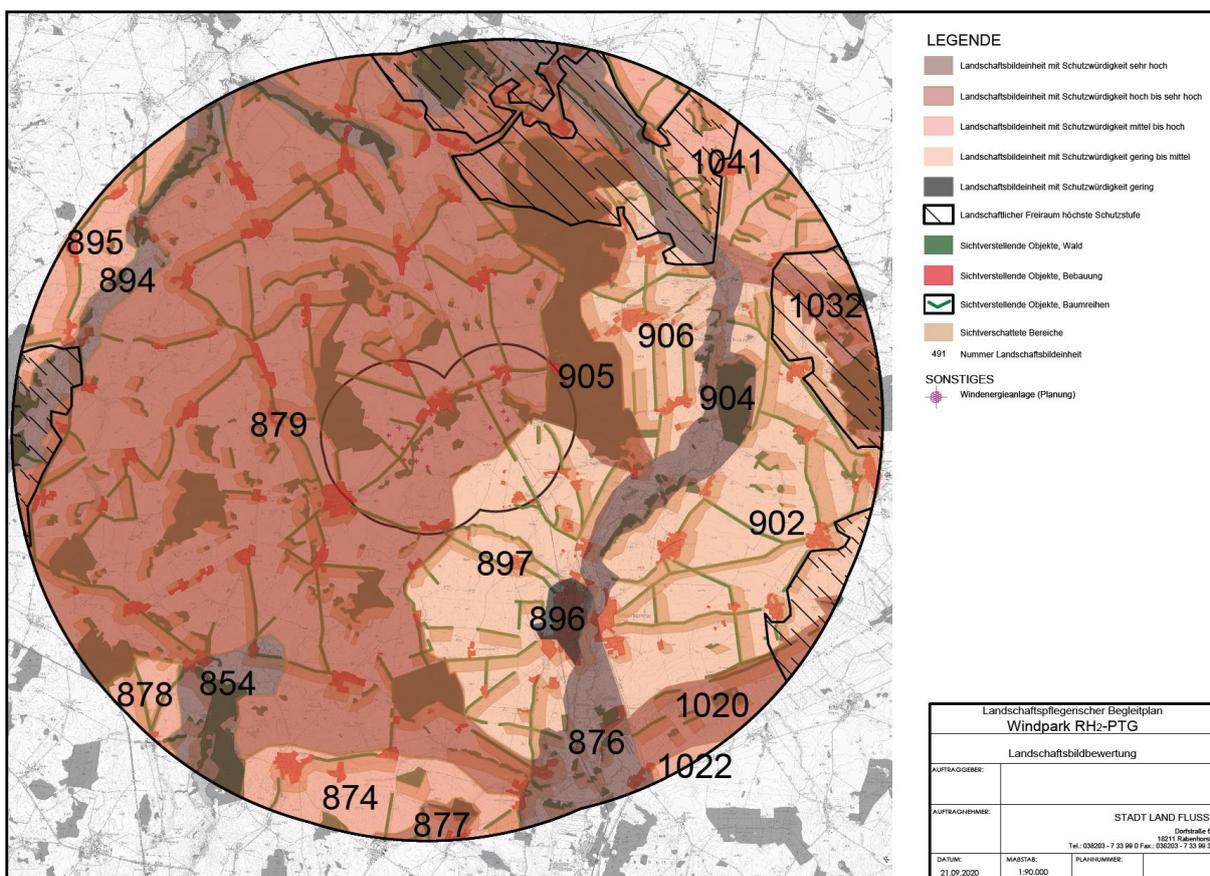


Abbildung 20: Verschneidung der betroffenen Landschaftsbildeinheiten in Zusammenhang mit landschaftlichen Freiräumen höchster Wertstufe und den sichtverstellten und sichtverschatteten Bereichen. Karte: STADT LAND FLUSS 2020.

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

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 Konstruktionsmerkmale. In diesem Zusammenhang wichtig erscheint der Hinweis auf § 46 Abs. 2 und 3 der Landesbauordnung M-V, wonach kennzeichnungspflichtige WEA, die nach dem 30.12.2017 genehmigt werden eine bedarfsgerechte Befeuerng zur Markierung als Luffahrtshindernis aufweisen müssen:

„§ 46 Schutzanlagen

(...)

(2) Windenergieanlagen, die nach dem 30. Dezember 2017 genehmigt werden und aufgrund luftfahrtrechtlicher Bestimmungen einer Nachtkennzeichnung bedürfen, sind mit einer bedarfsgesteuerten, dem Stand der Technik entsprechenden Nachteinschaltvorrichtung zu versehen, die nur bei der Annäherung eines Luftfahrzeugs aktiviert wird (bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung), soweit dies nicht luftfahrtrechtliche Bestimmungen oder luftfahrtbehördliche Anordnungen im Einzelfall ausschließen. Bei Vorhaben mit weniger als fünf neuen Windenergieanlagen kann auf Antrag des Bauherrn diese Verpflichtung abgelöst werden. Die Verpflichtung zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung besteht auch, wenn mehrere Vorhaben, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang stehen (kumulierende Vorhaben), zusammen mehr als vier Windenergieanlagen umfassen. Ein enger räumlicher und betrieblicher Zusammenhang ist gegeben, wenn die Anlagen

- im Ergebnis wirtschaftlich beurteilt mehrheitlich den gleichen natürlichen oder juristischen Personen zuzuordnen sind, unbeschadet der gewählten Gesellschaftsform und entweder

- in demselben Eignungsgebiet liegen oder

- in demselben Bebauungsplangebiet liegen oder

- in demselben Flächennutzungsplangebiet liegen oder

- mit gemeinsamen Betriebseinrichtungen verbunden sind.

(3) Der Bauherr hat im Falle des Absatzes 2 Satz 2 eine Ablöse je Windenergieanlage in Höhe von 100 TEUR an das für Energie zuständige Ministerium oder eine durch dieses bestimmte Behörde zu erbringen. Das Land hat die Ablöse zweckgebunden für die Installation und für den Betrieb von bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnungen an bestehenden Windenergieanlagen zu verwenden. Der Bauherr kann von dieser Verpflichtung bei Vorliegen besonderer Umstände befreit werden.“

Der Bundestag hat im Übrigen am 30. November 2018 das „Gesetz zur Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes, des Energiewirtschaftsgesetzes und weiterer energierechtlicher Vorschriften“ beschlossen, das vorsieht, in § 9 Abs. 8 EEG eine bundesrechtliche Regelung zur bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung aufzunehmen, die auch nach dem aktuellen EEG 2021 gilt und der landesrechtlichen Regelung vorgeht:

„Betreiber von Windenergieanlagen an Land, die nach den Vorgaben des Luftverkehrsrechts zur Nachtkennzeichnung verpflichtet sind, müssen ihre Anlagen mit einer Einrichtung zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Luffahrtshindernissen ausstatten. [...] Die Pflicht

nach Satz 1 gilt ab dem 1. Juli 2020. Die Pflicht nach Satz 1 kann auch durch eine Einrichtung zur Nutzung von Signalen von Transponder von Luftverkehrsfahrzeugen erfüllt werden. Von der Pflicht nach Satz 1 kann die Bundesnetzagentur auf Antrag im Einzelfall insbesondere für kleine Windparks Ausnahmen zulassen, sofern die Erfüllung der Pflicht wirtschaftlich unzumutbar ist."

Gem. Beschluss Az. BK6-20-207 der Bundesnetzagentur vom 05.11.2020 gilt davon abweichend hinsichtlich der Umsetzungsfrist folgendes:

„Die mit Tenorziffer 1 der Festlegung (BK6-19-142) vom 22.10.2019 zunächst bis zum Ablauf des 30.06.2021 verlängerte Umsetzungsfrist für die Ausstattung von Windenergieanlagen an Land und Windenergieanlagen auf See mit einer Einrichtung zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen gemäß § 9 Absatz 8 des EEG 2017 wird für Windenergieanlagen an Land bis zum Ablauf des 31.12.2022 und für Windenergieanlagen auf See bis zum Ablauf des 31.12.2023 verlängert.“

Aus diesem Grund wird für die Berechnung des Kompensationsbedarfes der geplanten WEA kein Zuschlag auf den Beeinträchtigungsgrad berücksichtigt.

„Der Beeinträchtigungsgrad als Faktor „B“ ist eine Funktion der Gesamthöhe, der Anzahl der Anlagen, des Abstandes zwischen Anlagen und Landschaftsbildraum sowie der Bauart. Da die geplanten WEA unterschiedliche Gesamthöhen aufweisen, werden die entsprechenden Beeinträchtigungsgrade für die jeweiligen Gesamtbauhöhen GH 228,6, GH 220 und GH 229,1 m ermittelt und mit der entsprechenden Anlagenanzahl berücksichtigt. Im Anschluss wird der Beeinträchtigungsgrad für den Windpark wie folgt ermittelt:

Beeinträchtigungsgrad Windpark = $(B(228,6) \times 9 + B(220) \times 2) + B(229,1) \times 2/13$.

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 Konstruktionsmerkmale.

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

Für die betroffenen Landschaftsbildräume geringer, mittlerer, hoher und sehr hoher Wertigkeit im Umfeld des Vorhabenbereichs beträgt der Gesamtkompensationsbedarf für das Landschaftsbild 42,62 ha Flächenäquivalent.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den Eingriff in das Landschaftsbild für 9 WEA Gesamtbauhöhe 228,6 m, 2 WEA Gesamtbauhöhe 220 m und 2 WE Gesamtbauhöhe 229,1

	Kastorfer See	Chemnitz Breesener Hochfläche	Tal des Tollenseflusses	Hügel-landschaft Kaluber Hof	Rose-nower Feldmark	Wellig-kuppige Ackerplatte Tützpatz	Niederung des Augrabens	Wellige Ackerfläche östlich B194 Breggerow	Urbauer Raum	Ackerplatte westlich Alten-treptow	Ackerplatte nordöstlich Alten-treptow	Tollense-niederung	Forst Golchen	Wellige Ackerplatte Burow	Niederung Kleiner Land-graben	Der Werder	Niederung des Grossen Landgrabens	Wellige Ackerplatte Burow
Nummer Landschaftsbezeichnung	854	874	876	877	878	879	894	895	896	897	902	904	905	906	1020	1022	1032	1041
Gesamtgröße der LBE in ha	1307	6480	4368	561	3702	25084	2177	10804	241	3480	5894	4662	2321	1747	2722	7561	4220	30464
Schutz- und Vorranggebiete	5	3	5	4	3	4	5	3	1	2	2	5	4	2	4	3	4	3
Zuschlag 20 % Landschaftliche Freiräume						4,8	6	3,6			2,4	6	4,8	2,4	4,8		4,8	3,6
Kleinste Entfernung "KE" zu WEA in m	6496	8508	5795	9868	8964	0	8339	9182	5086	295	4582	3677	298	3395	8805	10685	8022	8051
Größte Entfernung "gE" zu WEA in m	11095	11095	11095	11095	11095	11095	11095	11095	7305	10311	11034	11095	8352	7935	11095	11095	11034	11034
Mittlere Entfernung "mE" (= (KE+gE)/2) in m	8796	9802	8445	10482	10030	5548	9717	10139	6196	5303	7808	7386	4325	5665	9950	10890	9528	9542,5
Summe der Zuschläge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beeinträchtigungsgrad H=228,6m	0,00023	0,00021	0,00024	0,00019	0,00020	0,00037	0,00021	0,00020	0,00033	0,00038	0,00026	0,00028	0,00047	0,00036	0,00020	0,00019	0,00021	0,00021
Beeinträchtigungsgrad unter Berücksichtigung der Konstruktionsmerkmale und der WEA-Anzahl (Bn=B+(B/100) x n (11 WEA))	0,00026	0,00023	0,00027	0,00022	0,00023	0,00041	0,00023	0,00022	0,00037	0,00043	0,00029	0,00031	0,00052	0,00040	0,00023	0,00021	0,00024	0,00024
Beeinträchtigungsgrad H=220m	0,00022	0,00020	0,00023	0,00019	0,00020	0,00035	0,00020	0,00019	0,00032	0,00037	0,00025	0,00027	0,00045	0,00035	0,00020	0,00018	0,00021	0,00021
Beeinträchtigungsgrad unter Berücksichtigung der Konstruktionsmerkmale und der WEA-Anzahl (Bn=B+(B/100) x n (2 WEA))	0,00023	0,00020	0,00024	0,00019	0,00020	0,00036	0,00021	0,00020	0,00032	0,00038	0,00026	0,00027	0,00046	0,00035	0,00020	0,00018	0,00021	0,00021
Beeinträchtigungsgrad H=229,1m	0,00023	0,00021	0,00024	0,00019	0,00020	0,00037	0,00021	0,00020	0,00033	0,00039	0,00026	0,00028	0,00047	0,00036	0,00021	0,00019	0,00021	0,00021
Beeinträchtigungsgrad unter Berücksichtigung der Konstruktionsmerkmale und der WEA-Anzahl (Bn=B+(B/100) x n (2 WEA))	0,00024	0,00021	0,00025	0,00020	0,00021	0,00038	0,00021	0,00021	0,00034	0,00039	0,00027	0,00028	0,00048	0,00037	0,00021	0,00019	0,00022	0,00022
Beeinträchtigungsgrad Windpark (B(228,6) x 9+B(220) x 2)+ B(229,1)x2/13	0,00025	0,00022	0,00026	0,00021	0,00022	0,00040	0,00023	0,00022	0,00035	0,00041	0,00028	0,00030	0,00051	0,00039	0,00022	0,00020	0,00023	0,00023
Größe der LBE in ha	871	1437	1169	213	374	21802	1444	1034	241	3480	5331	2817	2321	1747	953	86	877	1899
LBE verstellt/verschattet in ha	492	406	516	101	107	7362	696	341	179	907	2096	1163	2025	906	334	0	436	701
Mindestansatz 20 % der Größe der LBE in ha	174	287	234	43	75	4360	289	207	48	696	1066	563	464	349	191	17	175	380
Sichtbeeinträchtigte Fläche	379	1031	653	112	267	14440	748	693	62	2573	3235	1654	296	841	619	86	441	1198
Kompensationsbedarf "K" für die einzelnen LBE	0,4726	0,6922	0,8481	0,0938	0,1752	27,4081	1,0132	0,5398	0,0220	2,1287	2,1813	2,9474	1,1301	0,7816	0,6551	0,0520	0,4874	0,9914
Gesamtkompensationsbedarf Landschaftsbild in ha																		42.6200

Tabelle 3: Ermittlung des vorhabenbezogenen Kompensationserfordernisses nach LUNG 2006.

5.2. Biotopverlust

5.2.1. Einleitung

Die über das Landschaftsbild hinausgehende 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.

Der Eingriff in die Allee wird nach Baumschutzkompensationserlass MV 2007 gesondert ermittelt, die übrigen flächigen Biotope hingegen nach dem Regelwerk „Hinweise zur Eingriffsregelung 2018 (HZE MV 2018)". Die Allee gehört gem. § 19 NatSchAG zu den geschützten Landschaftsbestandteilen im Sinne von § 29 BNatSchG.

5.2.2. Unmittelbare Biotopbeeinträchtigung (Biotopbeseitigung)

RH₂-PTG - geplante Flächenversiegelung durch Infrastruktur

	Fundament [m ²]	Kranstellfläche [m ²]	Vormontage [m ²]	Zuwegung [m ²]	Insgesamt [m ²]	KAMF (temp) [m ²]
WEA 1	710	1.570	1.710	1.040	5.030	2.100
WEA 4	710	1.570	1.710	1.790	5.780	1.800
WEA 5	710	1.570	1.710	1.040	5.030	2.100
WEA 2	710	1.570	1.710	1.040	5.030	2.100
WEA 3	710	1.570	1.710	600	4.590	1.650
gemeinsame Zuwegung parallel zu Allee				4.810	4.810	
WEA 6 (mit Heckendurchbruch)	710	1.570	1.710	3.630	7.620	2.100
WEA 7	710	1.570	1.710	2.210	6.200	2.100
WEA 8	710	1.570	1.710	1.040	5.030	2.100
WEA 9	710	1.570	1.710	3.240	7.230	2.100
gemeinsame Zuwegung: ca. 1,3 km - Plattenweg (3,0m) auf 4,0m Breite mit Schotter ausbauen Einmündungstrichter (inkl. 5 Bäume fällen)				1.300	1.300	0
Bypass Ortseingang Gültz					0	400
WEA 10	710	1.570	1.710	1.040	5.030	2.100
WEA 11	710	1.570	1.710	1.000	4.990	2.100
gemeinsame Zuwegung Bypass Buchar				7.360	7.360	0
WEA 12	710	1.300	1.530	640	4.180	2.830
WEA 13	710	1.300	1.530	860	4.400	2.830
Einmündungstrichter zw. Seltz und Gültz					0	550
		19.870	21.870	32.640	83.610	34.480

Abbildung 21: Übersicht über die geplanten Flächenversiegelungen. Stand: September 2020.

Von der anlagen- und erschließungsbedingten Voll- und Teilversiegelung betroffen sind die Biotoptypen Lehmackler (ACL), Baumhecke (BHB) und Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt (OVU).

Von der Voll- und Teilversiegelung betroffen ist der Biototyp Lehmackler (ACL). Diesem ist laut Anlage 3 HZE M-V 2018 die Wertigkeit 0 zugeordnet (Ausschlaggebend ist jeweils der Höchstwert hinsichtlich der Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Rote Liste der Biototypen Deutschlands“).

Dem Biotopwert 0 steht laut Kapitel 2.1 „Ermittlung des Biotopwertes“ der HzE M-V 2018 ein durchschnittlicher Biotopwert von „1-Versiegelungsgrad“ gegenüber. Der betreffende Biototyp Acker ist nicht versiegelt, insofern beträgt der Versiegelungsgrad 0, und es bleibt bei dem Wert 1.

In der anschließenden Berechnung wird zu diesem Biotopwert je nach Teil- oder Vollversiegelung in der Regel ein Zuschlag von 0,2 bzw. 0,5 addiert. Eine Teilversiegelung ist bei Zufahrten einschließlich Stellflächen für die WEA durch die geplante Verwendung einer sickerfähigen Trag- und Deckschicht aus Recycling-Schotter gegeben. Die Fundamentierung der Bauwerke ist dagegen mit einer Vollversiegelung des anstehenden Bodens verbunden.

Gemäß HZE 2018 Kap. 2.2 ist die Lage der vom Eingriff betroffenen Biototypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen über Zu- und Abschlüge des ermittelten Biotopwertes zu berücksichtigen (Lagefaktor). Die geplanten WEA-Standorte 01 bis 11 befinden sich in einem landschaftlichen Freiraum der Wertstufe 3. Aufgrund dieser Lage ergibt sich ein Lagefaktor von 1,25. Die WEA 12 und 13 befinden sich außerhalb dieser Freiräume und haben einen Abstand von >100m und <625 m zu etwaigen Störquellen (Straße bzw. ländliche Wege), so dass der Lagefaktor hier auf 1,0 festgelegt wird. Die gemeinsame Zuwegung WEA 06 bis 09 erfolgt auf einer vorhandenen Straße, so dass der Lagefaktor hier von 1,25 um 0,25 reduziert wird und somit mit 1,0 anzusetzen ist.

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

In Anlage 9 sind die Unmittelbaren Biotopbeeinträchtigungen pro WEA berechnet.

5.2.3. Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen geschützter Biotope

Zur etwaigen Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotope durch mittelbare Beeinträchtigungen trifft erstmals die Neufassung der Hinweise zur Eingriffsregelung MV (Juni 2018) eine schriftlich manifestierte Aussage.

Aus der Historie der Landespraxis heraus ergab sich durch die rein methodische, d.h. rechnerische Berücksichtigung der von WEA ausgehenden mittelbaren Beeinträchtigungen in der Regel kein Zugriffsverbot im Sinne von § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V mit der daraus folgenden Notwendigkeit, eine Ausnahme oder Befreiung vom Biotopschutz zu beantragen. Hierfür mangelt es den von WEA ausgehenden mittelbaren Beeinträchtigungen an Erheblichkeit; die Unerheblichkeit mittelbarer Beeinträchtigungen ist hierbei keine unüberprüfte These, sondern Praxiserfahrung dahingehend, als dass die von gesetzlich geschützten, innerhalb von Windparks liegenden Biotopen ausgehende faunistische (Habitat-)Funktion auf Grundlage der zahlreichen, inzwischen langjährigen Erfassungsergebnisse zu Ergänzungs- und Repoweringvorhaben in Windparks in der Regel nicht von vergleichbaren Strukturen außerhalb von Windparks unterscheiden. Sie weisen vergleichbare Artenspektren auf und übernehmen ohne bemerkbare Einschränkung Funktionen als Nahrungshabitat für strukturgebunden Nahrung suchende Arten und Artengruppen. Dieser Umstand wird bei den entsprechenden Arten und Artengruppen bereits über artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen wie Bauzeitenregelungen, nächtliche Teilabschaltungen u.a. mit der Folge berücksichtigt, dass mit diesen auch kompensationspflichtige Eingriffe vermieden werden. Die Ende der 1990er / Anfang der 2000er Jahre formulierte Worst-Case-Annahme, dass von WEA ausgehende Störungen in Form von Schall, Schattenwurf oder die Bauhöhe zu einer Stör- und Scheuchwirkung und somit zu einer Verkleinerung des Artenspektrums führen könnten, haben sich auf Grundlage der zahlreichen projektbezogenen Erfassungsergebnisse nicht bestätigt.

Die Neufassung der HZE MV (Juni 2018) greift *die Möglichkeit* mittelbarer Beeinträchtigungen – wohlgemerkt nicht nur für WEA, sondern abstrakt für alle Eingriffstypen – folgendermaßen auf:

„2.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen)

Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d. h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden zwei Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird (Tabelle). Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen hängt vom Eingriffstyp ab. Die Eingriffstypen und die zu berücksichtigenden Wirkbereiche sind der Anlage 5 zu entnehmen.“

Aus den oben zitierten Formulierungen ist ersichtlich, dass im Zusammenhang mit der „mittelbaren Beeinträchtigung“ der für die Eingriffsdefinition entscheidende Begriff „erheblich“ nicht Verwendung findet, sondern auf eine Funktionsbeeinträchtigung abgestellt wird, die „bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes“ zu berücksichtigen ist. Des Weiteren fehlt in diesem Kontext jeder Hinweis auf Zugriffsverbote im Sinne von § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V.

Anlage 5 HZE MV (Juni 2018) führt indes bei WEA im Gegensatz zu anderen Eingriffsarten nicht zwei, sondern nur einen Wirkbereich (100 m + Rotorradius) auf; die bis zur Einführung

der Neufassung der HZE MV im Juni 2018 gängige Landespraxis ging davon abweichend noch von 2 Wirkzonen aus. Die Reduzierung auf nur noch eine Wirkzone in der Neufassung der HZE MV Juni 2018 ist ein weiteres Indiz für die von WEA gem. langjähriger Landespraxis nachgewiesenermaßen lediglich eingeschränkt ausgehenden mittelbaren Beeinträchtigungen.

Diese Vorgehensweise wurde in den letzten Jahren nicht nur in M-V, sondern bundesweit praktiziert und hat sich – auch im Hinblick auf den Biotopschutz – bewährt. Es besteht weder ein gesetzlicher, noch ein methodischer Anlass zur Abweichung von dieser bewährten Praxis. Die Berücksichtigung der Dichte von Wertbiotopen in Form eines Zuschlags zum Gesamtkompensationsbedarf ist indes genauso akzeptiert wie entsprechende Zuschläge bei der Bewertung der Landschaftsbildbeeinträchtigung in Abhängigkeit der Betroffenheit von Landschaftsbildeinheiten unterschiedlicher Wertstufen.

Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, dass gesetzlich geschützte Biotope / Wertbiotope bzw. Teile davon innerhalb eines 100m Puffers um WEA liegen. Die Wirkzone 1, Rotoraußenkante plus 100 m, wird mit einem Wirkungsgrad von 0,5 bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfszuschlages berücksichtigt.

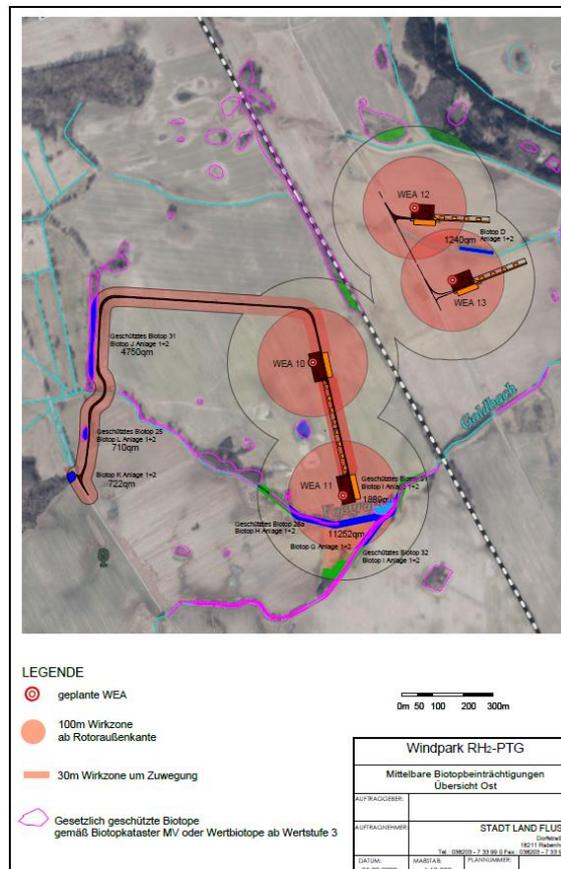
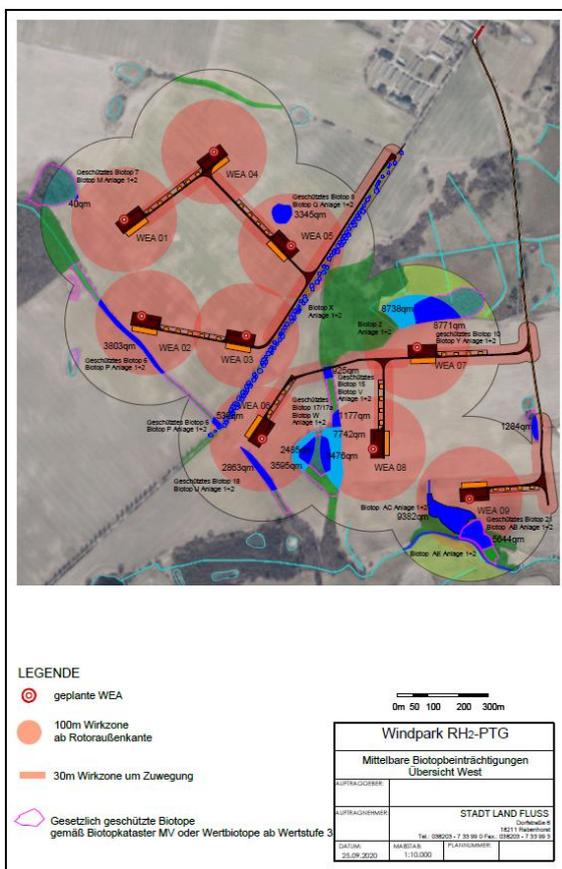


Abbildung 22: 100 m Radius (ausgehend von Rotoraußenkante, rot) um die geplanten Anlagen zur Ermittlung mittelbarer Beeinträchtigungen auf die umgebenden geschützten Biotope. Kartengrundlage: Umweltkartenportal MV 2020.

Neben den beiden oben dargestellten Übersichtskarten beinhaltet Anlage 10 weitere Karten mit der Darstellung der mittelbar beeinträchtigten Biotope im Maßstab 1:5000 für jede geplante WEA. In Anlage 9 sind die Mittelbaren Biotopbeeinträchtigungen pro WEA berechnet.

5.2.4. 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 aus Recycling-Schotter 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.

Anlage 9 umfasst den errechneten, sich aus Versiegelung bzw. Überbauung ergebenden, Kompensationsbedarf pro WEA.

5.2.5. Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarf

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

Die Tabelle mit der Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs gemäß den oben dargestellten Teilabschnitten befindet sich als Anlage 9 im Anhang dieses Dokuments.

Durch den geplanten Eingriff mit der Errichtung der Zuwegung, der Kranstellflächen, der Fundamente und der Funktionsbeeinträchtigung ergibt sich ein multifunktionaler Kompensationsbedarf von 30,1811 ha EFÄ.

5.2.6. Ausgleichsbedarf Bäume und Heckendurchbruch

Im Zuge der Erschließung der geplanten WEA 06 ist ein Heckendurchbruch erforderlich (Anlage 11.1). Auf einer Breite von 5 m und einer Länge von 15 m müssen entsprechend die vorhandenen Gehölze des geschützten Biotops DEM 13892 gerodet werden. Daraus resultiert folgender Ausgleichsbedarf:

$$15 \text{ m} \times 5 \text{ m} \times \text{Faktor } 6 = 450 \text{ m}^2 \text{ EFÄ}$$

Der Ausgleich ist im räumlich-funktionalen Zusammenhang entweder durch entsprechende Erweiterungspflanzung der vom Eingriff betroffenen Hecke, oder durch Neupflanzung innerhalb der Kompensationsmaßnahme (Kap. 6 i.V.m. Anlage 12, Maßnahme 1) vorzunehmen.

Im Zuge der Baumaßnahmen für die Anlieferung der WEA 10-13 (Anlage 11.2) kommt es zum Verlust von 2 Alleebäumen mit einem Stammumfang von >150 cm bis 250 cm sowie für die Zuwegungen der WEA 06-09 (Anlage 11.3) von 5 Alleebäumen mit einem Stammumfang von 50 cm bis 150 cm. Dabei ist folgendes zu beachten:

Alleebäume sind gem. § 19 NatSchAG gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile. Die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können, sind hiernach verboten. Gem. § 19 Abs. 2 NatSchAG MV kann die Naturschutzbehörde Befreiungen unter den Voraussetzungen des § 67 Absatz 1 und 3 des Bundesnaturschutzgesetzes erteilen. Es besteht zudem Ausgleichspflicht.

Der Ausgleichsumfang für die Beseitigung dieser Bäume erfolgt auf Grundlage des Baumschutzkompensationserlasses Mecklenburg-Vorpommern (Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 15. Oktober 2007 – VI 6 – 5322.1-0).

Vom Baumschutzkompensationserlass M-V 2007 erfasst sind Alleen und Baumreihen, unabhängig von ihrer Länge, wenn diese etwa aus gleichartigen und vom Erscheinungsbild her gleichartigen Bäumen bestehen, außerdem alle Einzelbäume ab 50 Zentimeter, gemessen in einer Höhe von 1, 3 Metern über dem Erdboden.

Der Kompensationsumfang berechnet sich nach Anlage 1 des Baumschutzkompensationserlasses von 2007:

Kompensationsumfang bei der Beseitigung von Bäumen

Stammumfang	Kompensation im Verhältnis
50 cm bis 150 cm	1 : 1
> 150 cm bis 250 cm	1 : 2
> 250 cm	1 : 3

Die Pflanzung von 9 Bäumen als Ersatz für die 7 zu fällenden Bäume hat im räumlich-funktionalem Zusammenhang zu erfolgen. Vorzugsweise ist die Neupflanzung der 9 Bäume zwecks Maßnahmenbündelung auf dem Areal der geplanten Kompensationsmaßnahme vorzunehmen (Kap. 6 i.V.m. Anlage 12).

Für die Erschließung bzw. die Herstellung einer Zuwegung für die WEA 1-5 an die öffentliche Straße ist derzeit davon auszugehen, dass keine weiteren Verluste von Alleebäumen nötig werden. Die in Anlage 11.4 dargestellte Alternative ist in der Berechnung des Kompensationsbedarfs nicht berücksichtigt.

5.3. Gesamtkompensationsbedarf

Für das 13 WEA umfassende Vorhaben ergibt sich ein Gesamtkompensationsbedarf von:

Landschaftsbild	42,6200 ha EFÄ
<u>Multifunktionaler Kompensationsbedarf</u>	<u>30,1811 ha EFÄ</u>
Gesamtbedarf	72,8011 ha EFÄ
Ersatz Baumfällungen durch Neupflanzung	9 Bäume
Ersatz Heckendurchbruch	450 m ² EFÄ

6. Kompensationsmaßnahmen

Geplant ist die Umwandlung von Acker auf rund 26 ha zu einer multifunktionalen Komplexmaßnahme, bestehend aus einer parkartigen Grünfläche, einer Streuobstweide, einer Extensivwiese mit Strukturierung durch mehrreihige Hecken / Feldgehölze auf 15 % (entspricht 1,5 ha der Maßnahmenfläche 3a) der Fläche und Extensivwiese nördlich von Seltz. Dieser wird derzeit zum Anbau von Leguminosen genutzt und hat insgesamt eine Größe von ca. 40,15 ha.

Die Maßnahme ist in Anlage 12 beschrieben und dargestellt.

Die Kompensationsmaßnahmen 1, 2 und 3a kompensieren als landschaftsbildwirksame Maßnahmen mit 43,5 ha Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) die Landschaftsbildbeeinträchtigung von 42,62 ha sowie die vorhabenbedingten Heckendurchbrüche von 450 m² komplett.

Maßnahme 3b mit 30,2 ha Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) kann den multifunktionalen Kompensationsbedarf von 30,2 ha ebenso komplett kompensieren.

Tabelle 4: Berechnung des Kompensationsflächenäquivalents der Ausgleichsmaßnahme

Maßnahme	Maßnahmentyp nach HzE MV	Fläche (m ²)	Kompensationswert KW	Leistungsfaktor LF	Gesamtkompensationsflächenäquivalent KFÄ (m ²)
1	6.11	30.000	1,5	1	45.000
2	2.51	30.000	3	1	90.000
3a	2.31	100.000	3	1	300.000
3b	2.31	100.700	3	1	302.100
		260.000		Gesamt	737.100

Gesamtkompensationsflächenäquivalent

Maßnahmen 1,2,3a	435.000 m² KFÄ
Maßnahme 3b	302.100 m² KFÄ
Gesamtkompensationsflächenäquivalent Maßnahme	737.100 m² KFÄ

Die restliche Fläche von ca. 14 ha (40 ha-26 ha) kann, ergänzend zu den ebenfalls lenkend wirkenden Kompensationsmaßnahmen als zusätzliche artenschutzrechtliche Lenkungsfläche für den Rot- und Schwarzmilan sowie den Weißstorch verwendet werden. Der Acker bleibt dazu erhalten und wird während der Laufzeit der WEA mit Klee, Klee gras oder Luzerne bewirtschaftet. Eine (multifunktionale) Anrechnung als Maßnahme zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft ist nicht möglich, da dieser Maßnahmentyp nicht in Anlage 6 HZE MV 2018 enthalten ist.

Zusammen mit den vorab beschriebenen Kompensationsmaßnahmen ergibt sich eine neu angelegte Lenkungsfläche von rund 40 ha Gesamtgröße.

7. Zusammenfassung Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Für das 13 WEA umfassende Vorhaben RH₂-PTG ergibt sich folgender Kompensationsbedarf:

Landschaftsbild	42,6200 ha EFÄ	
Multifunktionaler Kompensationsbedarf	30,1811 ha EFÄ	
Gesamtbedarf	72,8011 ha EFÄ	
Ausgleich Baumfällungen	durch Neupflanzung	9 Bäume
Ausgleich Heckendurchbruch		450 m ² EFÄ

Da es im Rahmen des Zuwegungsbaus zu Rodungen von Bäumen kommt, sind diese gemäß Baumschutzkompensationserlass MV von 2007 durch 9 Bäume auszugleichen.

Zur Kompensation des Eingriffs dient die Umwandlung von 26 ha Acker zu einer multifunktionalen Komplexmaßnahme, bestehend aus einer parkartigen Grünfläche, einer Streuobstweide, einer Extensivwiese mit Strukturierung durch Hecken / Feldgehölze auf 15 % der Fläche und Extensivwiese nördlich von Seltz.

Die Maßnahme ist in Anlage 12 beschrieben und dargestellt. Die Kompensationsmaßnahmen 1, 2 und 3a kompensieren als landschaftsbildwirksame Maßnahmen mit 43,5 ha Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) die Landschaftsbildbeeinträchtigung von 42,62 ha komplett.

Maßnahme 3b mit 30,2 ha Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) kann den multifunktionalen Kompensationsbedarf von 30,2 ha ebenso komplett kompensieren.

Insofern ist von einer Vollkompensation auszugehen.

8. Quellenangabe

Fischer-Hüffle, 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

Kriedemann, K. (2006): Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen, LUNG M-V (Herausgeber)

LUNG M-V (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung M-V, neue Fassung.

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

LUNG M-V (2029, 2020): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. www.umweltkarten.mv-regierung.de.

NOHL, W. (1993): Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe. Materialien für die naturschutzfachliche Bewertung und Kompensationsermittlung. Kirchheim 1993. Im Auftrag MURL-NRW

Regionaler Planungsverband Westmecklenburg (2015, 2017): Entwurf Fortschreibung Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern

Umweltministerium M-V (2003): Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V.

9. Anlagen

- Anlage 1a - Biotopkarte West
- Anlage 1b – Biotopkarte Ost
- Anlage 2 – Fotodokumentation Biotope
- Anlage 3 - Landschaftsbildeinheiten
- Anlage 4 - Landschaftsbildeinheiten und Freiraum
- Anlage 5 - Sichtverstellende Elemente
- Anlage 6 - Sichtverstellte und sichtverschattete Bereiche
- Anlage 7 - Landschaftsbildbewertung
- Anlage 8 – Berechnung Kompensationsbedarf Landschaftsbild
- Anlage 9 – Berechnung Multifunktionaler Kompensationsbedarf
- Anlage 10 - Darstellung Mittelbarer Biotopbeeinträchtigungen
- Anlage 11 – Detailpläne Zuwegung/Erschließung der geplanten WEA
- Anlage 12 – Kompensationsmaßnahme Ackerumwandlung nördlich Seltz