Umweltbericht

zur 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Werder

sachlicher Teilflächennutzungsplan "Windenergie" der Gemeinde Werder

- Landkreis Ludwigslust-Parchim -

Entwurf

Bearbeitung: PLANUNG kompakt LANDSCHAFT

Dipl.-Ing. Enno Meier-Schomburg

freier Landschaftsarchitekt

Verdiring 6a

17033 Neubrandenburg

0395/363 10 245

E-Mail: landschaft@planung-kompakt.de

Mitarbeit: M.Sc. Judith Schäbitz

B.Sc. Anja Gebke

Aufgestellt: 10.04.2019



Inhalt

1.	Einleitung	3
2.	Anlass der Planung und Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte Planung	
2.1.	Stand der Regionalplanung	3
2.2.	Stand der Flächennutzungsplanung	5
2.3.	Ziele und Inhalte des Sachlichen Teilflächennutzungsplans	6
3.	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes	9
4.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	10
4.1.	Bestandsaufnahme des Umweltzustands	10
4.1.	Abprüfung der Ausschlusskriterien Natur und Landschaft	17
4. 4. 4. 4. 4.	1.1. Landschaftliche Freiräume und Strukturen. 1.2. Erholungsfunktion Landschaft. 1.3. Arten und Lebensräume. 1.4. Wald. 1.5. Schutzgebiete. 1.6. Restriktionskriterien. 1.7. Großvogelschutz Rotmilandichtezentrum. 1.8. Mindestabstand zu Eignungsgebieten. Abprüfung der stadtplanerischen Ausschlusskriterien.	20 22 24 26 28 31 33 35
4.3.	Zusammenfassung Gesamtkonzept	37
5.	Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	38
5.1.	Entwicklung bei Durchführung der Planung	38
5. 5. 5. 5.	 1.1. Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit 1.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt 1.3. Schutzgut Boden 1.4. Schutzgut Wasser 1.5. Schutzgut Klima und Luft 1.6. Schutzgut Landschaft 1.7. Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung 	39 40 41 41 41 42
5.3.	Bewertung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkei 42	ten
6.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgle erheblicher Umweltauswirkungen	
6.1.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	43
6.2.	Maßnahmen zum Ausgleich des Windparks BP 3 Werder/Lübz	44
7.	Artenschutzrechtliche Betrachtung	45
8.	Angaben zur Methodik der Umweltprüfung	46
9.	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten	47
10.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	48

1. Einleitung

Ausgehend von den energiepolitischen Zielstellungen Mecklenburg-Vorpommerns, formuliert in der Energiestrategie 2020), und dem damit verbundenen Ausbau der Windenergie auch im Binnenland, ist eine Auseinandersetzung mit der planungsrechtlichen Zulässigkeit von Windenergieanlagen und der Steuerung dieser Vorhaben notwendig.

Die Gemeinde Werder hat die Aufstellung eines sachlichen Teilflächennutzungsplanes Windenergie beschlossen, um innerhalb ihres Territoriums die Eignung möglicher Flächen abschließend zu prüfen. Einbezogen werden dabei detailgenaue Kenntnisse des Territoriums und die weiteren baulichen und landschaftsplanerischen Ziele der geplanten städtischen Entwicklung. Die Aufstellung erfolgt parallel zur Erstellung des regionalplanerischen Konzeptes für die Ausweisung von Eignungsgebieten Wind im Regionalen Raumentwicklungsprogramm (RREP).

Gemäß § 2 (4) in Verbindung mit § 1 (6) Nr. 7 und 1a BauGB ist für die geplante Aufstellung eines sachlichen Teilflächennutzungsplanes der Gemeinde Werder eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Inhalte werden im vorliegenden Umweltbericht als Bestandteil der Begründung dokumentiert.

Der Inhalt dieses Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB muss nach Anlage 1 des BauGB bearbeitet werden. Den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wird die Gemeinde nach der Beteiligung der Öffentlichkeit und Träger öffentlicher Belange entsprechend BauGB bestimmen.

2. Anlass der Planung und Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte der Planung

2.1. Stand der Regionalplanung

In dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) vom 31.08.2011 waren drei Gebiete als Windeignungsgebiete ausgewiesen worden, WEG Nr. 22, 23 und 24. Das Windeignungsgebiet Nr. 22 liegt fast vollständig im Gemeindegebiet von Werder. Ein kleiner Teil des WEG befindet sich im nördlichen Stadtgebiet von Lübz. Nr. 23 und 24 liegen auch auf Flächen angrenzender Gemeinden.

Am 20.01.2016 eröffnete der Regionale Planungsverband Westmecklenburg im Rahmen der Teilfortschreibung des RREP WM das öffentliche Beteiligungsverfahren zur Neufassung des Kapitels 6.5 Energie einschließlich der raumordnerischen Festlegungen für die Eignungsgebiete Windenergieanlagen. Eines oder mehrere der angewendeten Kriterien führten dazu, dass die WEG Nr. 22, 23 und 24 nicht in den Entwurf der Teilfortschreibung des RREP WM überführt wurden. Lediglich zwei Potentialsuchräume mit den Nr. P923/16a und P921/16a wurden ausgewiesen. Neu aufgenommen wurde anstelle des Restriktionskriteriums "Horste vom Rotmilan einschließlich 1.000 m Abstandspuffer" das weiche Ausschlusskriterium "Regionale Dichtezentren des Rotmilans mit hoher und sehr hoher Habitatdichte". Eines oder mehrere der Kriterien führten dazu, dass das WEG Nr. 22 zwischen Werder und Lübz nicht in den Entwurf der Teilfortschreibung des RREP WM überführt wurde. Lediglich ein Potentialsuchraum mit der Nr. P923/16a, der jedoch kleiner war und weiter südlich lag, war ausgewiesen worden.

Mit dem Beschluss vom 10.05.2017 der Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Westmecklenburg waren die zu diesem Zeitpunkt genannten Flächen als "planerisch verfestigt" anzusehen und in der weiteren Planung zu übernehmen. Im Entwurf des Kapitels 6.5 Energie, Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg vom 10.05.2017, wurde der Windpark Werder/ Ruthen nicht mehr als Eignungsgebiet aufgeführt. Etwas südlich davon wurde ein Potentialsuchraum Nr. P923/16a zwischen Werder und Lübz mit einer Größe von 121,37 ha

genannt. Der Anteil der Gemeinde Werder an dem Potentialsuchraum betrug ca. 72 ha. Auf das Stadtgebiet Lübz entfielen ca. 49 ha.

Auf der Verbandsversammlung der 57. Sitzung des Regionalen Planungsverbandes am 15.11.2017 wurde eine Differenzierung des Siedlungsabstandes zwischen Innen- und Außenbereich beschlossen. Diese Differenzierung sieht vor, dass zwischen Innen- und Außenbereich zwingend unterschieden werden müsse. Eine Gleichbehandlung ist nicht zulässig. Daraus folgt, dass für "Gebiete, die nach BauNVO dem Wohnen, der Erholung, dem Tourismus und der Gesundheit dienen" ein Abstand von 1.000 m festgesetzt wird. Der Abstand zu "dem Wohnen dienende Einzelhäuser und Splittersiedlungen im Außenbereich" wird mit 800 m festgesetzt.

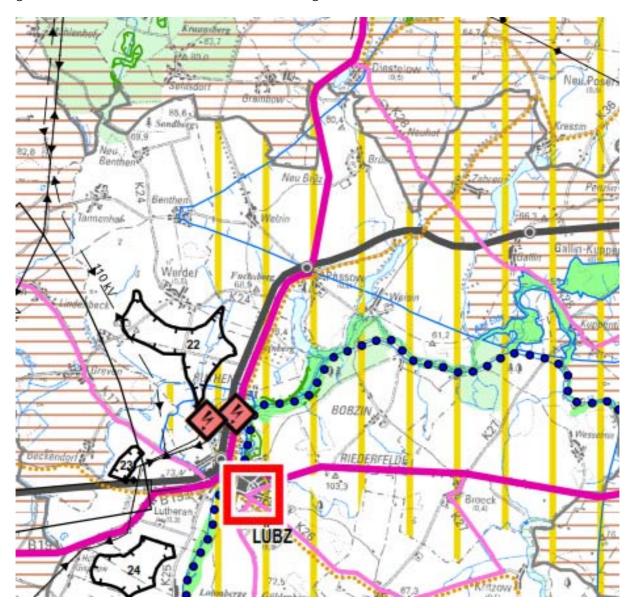


Abbildung 1: Windeignungsgebiete Nr. 22, 23 und 24 laut RREP WM 2011 (Quelle: REGIONALER PLANUNGS-VERBAND WESTMECKLENBURG 2011)

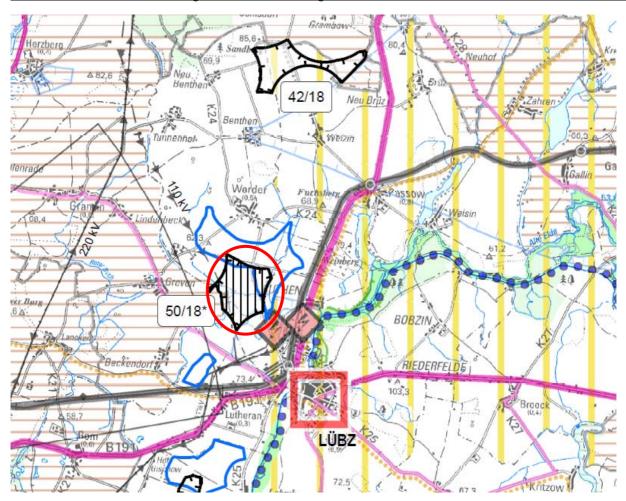


Abbildung 2: Rot: Windeignungsgebiet Nr. 50/18* laut Entwurf Teilforstschreibung RREP WM 2018 Kapitel 6.5, zwischen Werder und Lübz (Quelle: REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG 2018)

Auf der 58. Verbandsversammlung erfolgte die Beschlussfassung zur Teilfortschreibung des Entwurfs des Kapitels 6.5 Windenergie des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg. Dieses liegt aktuell in einer Ausführung vom 05. November 2018 vor und legt das Eignungsgebiet 50/18* (Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.) zwischen Lübz und Werder als "Eignungsgebiet für Windenergieanlagen (bedingte Festlegung)" fest.

Dazu findet die öffentliche Auslegung des Entwurfs des Kapitels 6.5 Energie des RREP Westmecklenburg und des dazugehörigen Entwurfs des Umweltberichts in der Zeit vom 05.02.2019 bis zum 10.04.2019 statt¹.

2.2. Stand der Flächennutzungsplanung

Die Gemeinde Werder hat einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP), der im August 1995 beschlossen wurde. Der Geltungsbereich umfasst das gesamte Gemeindegebiet Werder.

Die Gemeindevertretung hat beschlossen, für das gesamte Gebiet der Gemeinde diesen sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie aufzustellen. Die Aufstellung erfolgt parallel zur regionalplanerischen Neubearbeitung des Kapitels 6.5 Energie des RREP und zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes. Es wird die verbindliche Ausweisung von Flächen für die Windenergie auf der Basis eines schlüssigen Gesamtkonzeptes vorbereitet. Ziel ist die Übernahme der Regionalplanung und Überprüfung anhand eigener kommunaler Kenntnisse und Ziele. In der Bearbeitung des Teilflächennut-

¹ https://www.westmecklenburg-schwerin.de/de/start/teilfortschreibung-des-regionalen-raument-wicklungsprogramms-westmecklenburg-rrep-wm-kapitel-6-5-e/

zungsplans Windenergie werden wichtige natur- und landschaftsplanerische Kriterien der Gemeinde integriert.

Falls kein FNP mit Aussagen oder Flächen für Windenergieanlagen vorliegt, sind sie als privilegierte Anlagen im Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zulässig.

2.3. Ziele und Inhalte des Sachlichen Teilflächennutzungsplans

Planungsziel der Gemeinde Werder ist, die bauliche Entwicklung zur Errichtung von Windenergieanlagen auf ihrem Gebiet zu steuern, indem sie auf der Ebene des Flächennutzungsplanes - im Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie" - Flächen für die Windenergienutzung ausweist und somit gleichzeitig außerhalb dieser Flächen den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen ausschließt.

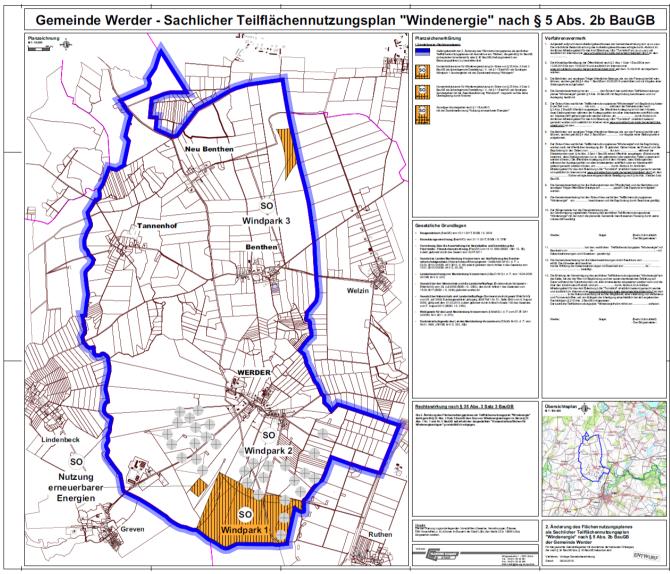


Abbildung 3: Sachlicher Teilflächennutzungsplan "Windenergie", Stand 10.04.2019 (GEMEINDE WERDER, LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM 2019)

Durch eine Abwägung sollen alle Belange in Einklang gebracht werden. Vor allem die der allgemeinen Ziele des Klimaschutzes, der Versorgung mit Energie aus regionalen und erneuerbaren Quellen, die Interessen der Wirtschaft und die öffentlichen Schutzbelange.

Die Aufstellung erfolgt parallel zur regionalplanerischen Neubearbeitung des Kapitels 6.5 Energie des RREP. Es wird die verbindliche Ausweisung von Flächen für die Windenergie auf der Basis eines schlüssigen Gesamtkonzeptes vorbereitet. Ziel ist die Übernahme der Regionalplanung und Überprüfung anhand eigener kommunaler Kenntnisse und Ziele. In der Bearbeitung des Teilflächennutzungsplans Windenergie werden wichtige natur- und landschaftsplanerische Kriterien der Gemeinde integriert.

Es gilt rechtlich:

- "Harte" Tabukriterien sind Kriterien, welche durch Gesetze oder Urteile rechtlich anerkannt sind.
- "Weiche" Tabukriterien müssen hingegen "gutachterlich bewiesen" werden. Sie gelten für alle gleich! Hier formuliert die Gemeinde Werder die Anforderungen aufgrund eigener Detailkenntnisse und der gemeindlichen Entwicklungsziele.

Darstellung der "weichen Kriterien", deren Untersuchung durch die Gemeindevertretung beschlossen wurde:

- Gebiete, die nach BauNVO dem Wohnen (WR, WA, MD,MI), der Erholung, dem Tourismus und der Gesundheit (SO) dienen einschließlich 1.000 m Puffer gemessen ab Rand des Baugrundstücks auf Ebene des Flächennutzungsplanes, um hier eine bauliche Entwicklung innerhalb der Baugrundstücke zu ermöglichen; gemäß den Forderungen des Gesetzgebers, der einer Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung gibt;
- Einzelhäuser, Splittersiedlungen im Außenbereich einschließlich 800 m Puffer (neu VV 2016) gemessen ab Wohnhaus;
- Mindestgröße eines Eignungsgebietes 35 ha;
- Mindestabstand zu bestehenden oder neu geplanten Eignungsgebieten 2,5 km;
- Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege;
- Vorbehaltsgebiete Kompensation und Entwicklung;
- Tourismusschwerpunkt- und -entwicklungsräume;
- Unzerschnittene landschaftliche Freiräume Stufe IV (> 2.400 ha);
- Landschaftsbildpotenzial Stufe 4, einschließlich 1.000 m Puffer;
- 1.000 m Puffer zu Vorranggebieten Naturschutz und Landschaftspflege, festgesetzte Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG einstweilig gesicherte Naturschutzgebiete gemäß § 17 NatSchAG M-V innerhalb der Natura 2000 - Gebiete, naturnahe Moore nach gutachtlichen Landschaftsprogramm (gemäß Karte V) gemäß § 20 NatSchAG M-V;
- Wald und Aufforstungsflächen ab 1 ha;
- Binnengewässer ab 10 ha und Fließgewässer;
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V ab 5 ha (hart);
- 200 m Abstandspuffer zu gesetzlich geschützten Biotopen > 5 ha;
- 500 m zu Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten;
- 1.000 m Puffer um Horste des Rotmilans;
- Regionale Dichtezentren des Rotmilans mit hoher und sehr hoher Habitatdichte.

"Kriterien für den weiteren Abwägungsprozess innerhalb der nach Abzug der harten und weichen Tabukriterien verbleibenden Potenzialflächen; zugleich abzuwägende Ausnahmekriterien gemäß § 18a Abs. 2 LaplaG (jeweils nicht abschließend)":

- Geplante Siedlungsentwicklungen der Gemeinden und Städte;
- Umzingelungswirkung, Riegelbildung;
- Vorbehaltsgebiete Kompensation und Entwicklung.

3. Darstellung der Ziele des Umweltschutzes

Die Gemeinde Werder hat die eigenen Ziele des Umweltschutzes im rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargelegt.

Es gelten die Ziele des Bundes- und des Landesnaturschutzgesetzes:

In § 1 des <u>Bundesnaturschutzgesetzes</u> [BNatSchG vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBI. I S. 3434) geändert worden ist] werden die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargelegt. Nach Absatz (1) sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- 1. die biologische Vielfalt,
- 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines <u>Eingriffs</u> verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Die Eingriffsregelung wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens behandelt, der FNP gibt den Rahmen der Bilanzierung, im Bebauungsplan werden detaillierte Berechnungen vorgelegt.

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind verboten (§ 30 BNatSchG und § 20 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBI. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBI. M-V S. 221). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Bestandsaufnahmen und Auswertung vorhandener Unterlagen.

Für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung "NATURA 2000" zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind besondere Schutzgebiete auszuweisen. Das Netz "NATURA 2000" besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung [FFH-Gebiete] und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie). Gemäß § 1a Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Vorschriften des BNatSchG, die das Europäische Netz "Natura 2000" betreffen, anzuwenden. Nach §§ 34 und 35 BNatSchG sowie nach Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-Richtlinie zu überprüfen.

Die wildlebenden Pflanzen- und Tierarten einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensstätten sind nach den Vorschriften des allgemeinen und des besonderen Artenschutzes zu schützen und zu pflegen (§§ 37 ff. und 44 ff. BNatSchG, Artikel 5 der Richtlinie 79/409/EWG (EU-Vogelschutzrichtlinie) und Artikel 12 und 13 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)). Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob von den Auswirkungen des B-Plans besonders bzw. streng geschützte Tierund Pflanzenarten entsprechend BNatSchG betroffen sind und ob für diese Arten die geltenden Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG zutreffen.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen, zur Nachverdichtung sowie andere Maßnahmen zur Innenentwicklung sind zu nutzen (aus § 1a (2) BauGB).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob mit der vorliegenden Planung der Bodenschutzklausel des BauGB entsprochen wird.

Menschen, menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen, der Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie das kulturelle Erbe und sonstigen Sachgüter sind nach § 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch überschlägige Prüfung, ob durch das Planvorhaben, schädliche Auswirkungen auf die Nachbarschaft durch Emissionen zu erwarten sind.

Gewässer sind durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)).

Die Berücksichtigung bei der Planaufstellung erfolgt durch Prüfung, ob mit der vorliegenden Planung den Maßgaben des WHG entsprochen wird.

Das <u>Gutachtliche Landschaftsprogramm 2003</u> (GLP 2003) stellt die übergeordneten, landesweiten Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes dar. Die Inhalte des GLP 2003 sind abwägungsrelevant. Für den geplanten Standort sind keine Maßnahmen für die Sicherung und Entwicklung ökologischer Funktionen vorgesehen (GLP 2003, Karte V).

Der <u>Gutachtliche Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg</u>, <u>Erste Fortschreibung September 2008 (GLRP 2008)</u> stellt das Plangebiet als agrarisch geprägte Nutzfläche (A) dar, die nach Ziffer 7.1 in großen Bereichen einer "Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft" bedarf; die überwiegend naturnahen Wälder mit hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit nach Ziffer 8.3 sollen durch eine erhaltende Bewirtschaftung genutzt werden (Karte III "Maßnahmen"). Im Norden des Gemeindegebietes (Europäisches Vogelschutzgebiet und Fauna-Flora-Habitat) müssen die besonderen Schutz- und Maßnahmenerfordernisse von Brut- und Rastvogelarten berücksichtigt werden sowie eine angepasste Landwirtschaft in den Kleingewässerlandschaften betrieben werden. Im Westen der Gemeinde ist eine Sicherung der Rastplatzfunktion weiterer Rastgebiete vorzunehmen. Im nördlichen Gemeindegebiet liegen, teilweise überlagernd, Bereiche mit herausragender und besonderer Bedeutung für die Sicherung bzw. Entwicklung ökologischer Funktionen und besonderer Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur (GLRP WM Fortschreibung 2008, Karte IV, Raumentwicklung). Die Inhalte des GLRP 2008 sind abwägungsrelevant.

4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.1. Bestandsaufnahme des Umweltzustands

Die in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden in der folgenden Übersicht hinsichtlich ihrer Betroffenheit und ihres Zustandes in dem vom sTFNP Windenergie erheblich beeinflussten Gebiet beschrieben.

Der Untersuchungsraum, der mindestens das Gemeindegebiet enthalten muss, wurde anhand der voraussichtlichen Planauswirkungen schutzgutbezogen bestimmt.

Windenergieanlagen beanspruchen in der Regel nur eine geringe Grundfläche. Dennoch sind mit der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen

- unmittelbaren (baubedingten) Auswirkungen auf den Standort in Folge der Anlage von Verkehrsflächen und Fundamenten und damit auf Biotope, Habitate, Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensgemeinschaften sowie deren Fortpflanzungs-und Ruhestätten und die Schutzgüter Boden und Gewässer;
- mittelbaren Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Wirkbereich des Vorhabens, insbesondere auf Vögel und Fledermäuse, vor allem durch den Betrieb, aber auch durch den Bau der Anlagen;
- Auswirkungen auf Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes durch Licht/Schatten und Geräusche sowie durch die Eigenbewegung und Größe von Windenergieanlagen.

Umweltbelang	Betroffenheit	Beschreibung
Erhaltungsziele / Schutz- zweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeu- tung NATURA-2000: FFH- Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete	ja, im Untersuchungsraum befinden sich internationale Schutzgebiete.	FFH-Gebiet DE 2437-301 Wälder bei Mestlin und Langenhägener Seewie- sen Vogelschutzgebiet (SPA) DE 2437-401 Wälder und Feldmark bei Techentin- Mestlin
nationale Schutzgebiete und Schutzobjekte nach Bundes- und Landesnatur- schutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/ Ge- otope, Alleen und Baum- reihen)	nein, im Untersuchungs- raum befinden sich keine nationalen Schutzgebiete.	
Parchim Abbildung 4: Schutzgebiete: Nati	Lübz Lutheran	
Wald	ja, eher waldarme Gemein-	§ 2 LWaldG
Waldabstand	de	

Umweltbelang	Betroffenheit	Beschreibung
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	ja, Biotope der Verkehrsflä- chen, der landwirtschaftli- chen Nutzflächen und Ge- wässer können durch das Vorhaben beeinflusst wer- den: - Versiegelte und unversie- gelte Verkehrsflächen - Gräben und Feldgehölze - Landwirtschaftliche Nutz- flächen und Brachen - Magerrasenflächen - Wälder und kleine Waldin- seln	BNatSchG und NatSchAG; Biotopschutz, Eingriffsre- gelung
GEOPRTAL MECKLENBURG-VORPOMMER Artenschutz (§§ 44 ff	Die Grün- und Freiflächen	Passow What while the received a second and the sec
BNatSchG, §§ 12 ff FFH- RL, §§ 5 ff VS-RL)	sind Nahrungsraum und Lebensstätte von geschütz- ten Arten.	
	Keine Rastgebietsfunktion, aber Zone B: mittlere bis	

Umweltbelang	Betroffenheit	Beschreibung
	hohe relative Dichte des Vogelzuges im südöstlichen Gemeindegebiet.	
	Die Windenergienutzung ist geeignet, Arten des Anhang IV der FFH- Richtlinie ge- genüber Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen. (Abhängig vom aktuellen Horststandort).	
Boden, Geologische Bil- dungen	ja, Inanspruchnahme von Böden/geologischen Bildun- gen, jedoch in einem relativ geringen Umfang (Funda- ment, teilversiegelte Zufahr- ten und Kranstellflächen).	Die Nutzung großer landwirtschaftlicher Flä- chen stellt eine Vermin- derung des Lebensrau- mes und Verminderung landwirtschaftlicher Nutz- flächen dar.
Grund- und Oberflächen- wasser	ja, Grundwasser ist indirekt betroffen, kein Wasser- schutzgebiet vorhanden.	
	Die südöstliche Grenze des Gemeindegebietes ist die Grenze zur Trinkwasser- schutzzone III der Wasser- fassung Lübz.	Die Wasserfassung Lübz liegt am entgegengesetz- ten Ende der Trinkwas- serschutzzone III im Stadtgebiet Lübz, somit keine Auswirkung zu er- warten.
Klima und Luft	nein, Klima / Luft nicht be- troffen	Übergangsbereich vom ozeanischen zum kontinental getönten mitteleuropäischen Binnenklima, Meereseinflüsse sind kaum spürbar. Vorherrschend Westwindlagen. Geringe regionale u. örtliche Grundbelastung mit Luftschadstoffen, Bewertung Klima / Luft: geringes Belastungspotenzial
Landschaft (Landschafts- bild)	ja, die Errichtung von WEA führt zu erheblichen Verän- derungen des Landschafts- bildes.	im Gemeindegebiet sind Landschaftsbildräume unterschiedlicher Katego- rien und Schutzstufen, anzutreffen.
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	nein, bei Beachtung der Hinweise zum Schallschutz und Schattenwurf keine Be- einträchtigungen entspre- chend der Grenz- und	

Umweltbelang	Betroffenheit	Beschreibung
	Richtwerte. Psychologisch erhebliche Beeinträchtigung des Land- schaftsempfindens möglich.	
kulturelles Erbe und sons- tige Sachgüter (z. B. Bo- den- und Baudenkmale)	ja, je nach Entfernung oder Blickbeziehung	

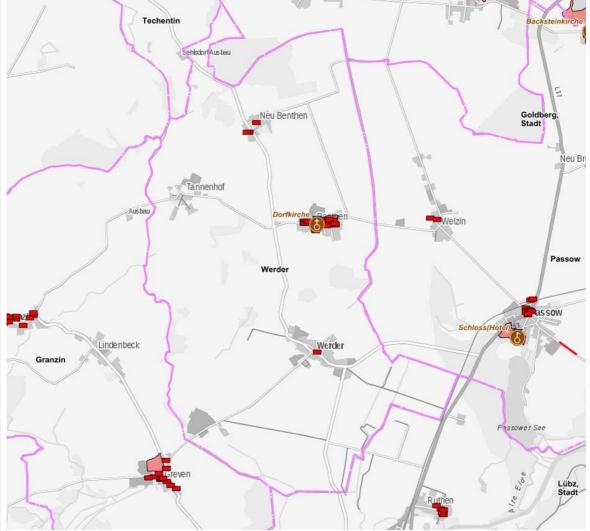


Abbildung 6: denkmalschutzrelevante Baudenkmale, Parks, Herrenhäuser und Kirchen (Quelle: GEO-PORTAL MECKLENBURG-VORPOMMERN 2018)



Abbildung 7: Benthen mit Dorfkirche und Park an der Kastanienallee, rot: Kirche (Quelle: GEOPORTAL MECKLENBURG-VORPOMMERN 2018)

Im nördlichen Gemeindegebiet liegt die Dorfkirche von Benthen:

- die Dorfkirche liegt im Ortskern und ist von Bäumen umschlossen
- sie ist Denkmal und Teil der Backsteinroute

Weitere Denkmale oder Abschnitte der Backsteinroute sind das Kriegerdenkmal in Werder, der Park, die Friedhofsmauer und mehrere Gebäude in Benthen, Gebäude und Scheune in Neu Benthen.

• diese stehen durch ihre geringe Höhe und Einbettung in die Siedlungsstruktur nicht in Konflikt mit Windenergieanlagen.

Es sind keine national oder international hervorragenden Kulturgüter, wie z. B. bedeutende Schlossanlagen, vorhanden, bei denen eventuell entscheidende Sichtachsen durch die Windkraftanlagen verstellt würden.

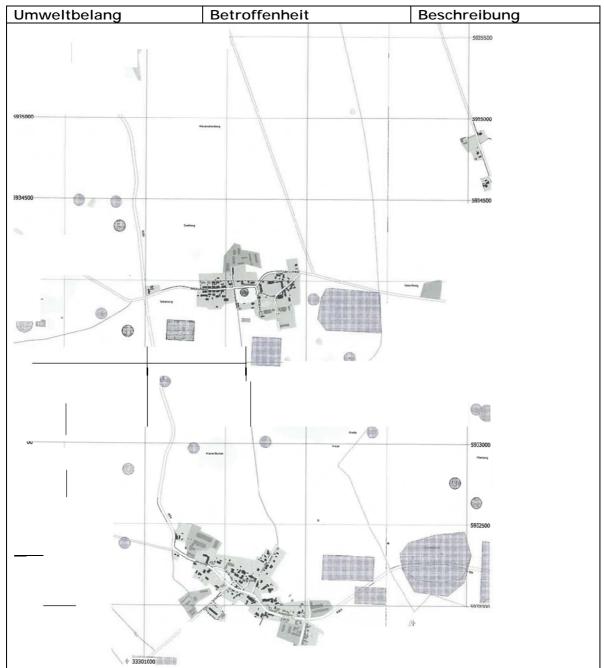


Abbildung 8: Bodendenkmale (Quelle: LANDESAMT FÜR KULTUR UND DENKMALPFLEGE MECKLENBURG-VORPOMMERN – VOM 25.09.2018)

Im Bereich des Vorhabens sind Bodendenkmale bekannt (siehe Abbildung).

Die Farbe Blau kennzeichnet Bodendenkmale, deren Veränderung oder Beseitigung nach§ 7 DSchG MV genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 (5) DSchG MV). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten.

Die zu erteilenden Genehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.

<u>Hinweise</u>: Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des§ 11 DSchG MV. In diesem Fall ist die untere Denk-

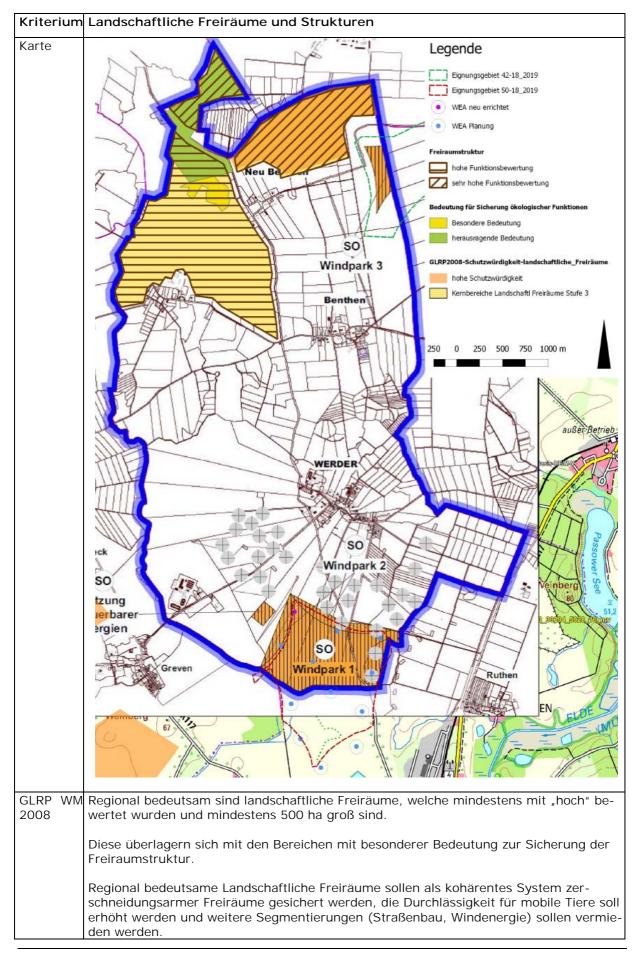
Umweltbelang	Betroffenheit	Beschreibung
malschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.		
Vermeidung von Emissio- nen	die Energiegewinnung durch erneuerbare Energiequellen wie Windenergieanlagen vermeidet Emissionen	
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	nein, das Abwasseraufkom- men vor Ort wird nicht er- höht	nach Landeswassergesetz Pflicht zur ordnungsge- mäßen Abwasserbeseiti- gung

4.1. Abprüfung der Ausschlusskriterien Natur und Landschaft

Die folgenden landschaftsplanerischen/umweltplanerischen Kriterien wurden wegen ihrer Bedeutung im Gebiet der Gemeinde Werder als entscheidend herausgearbeitet:

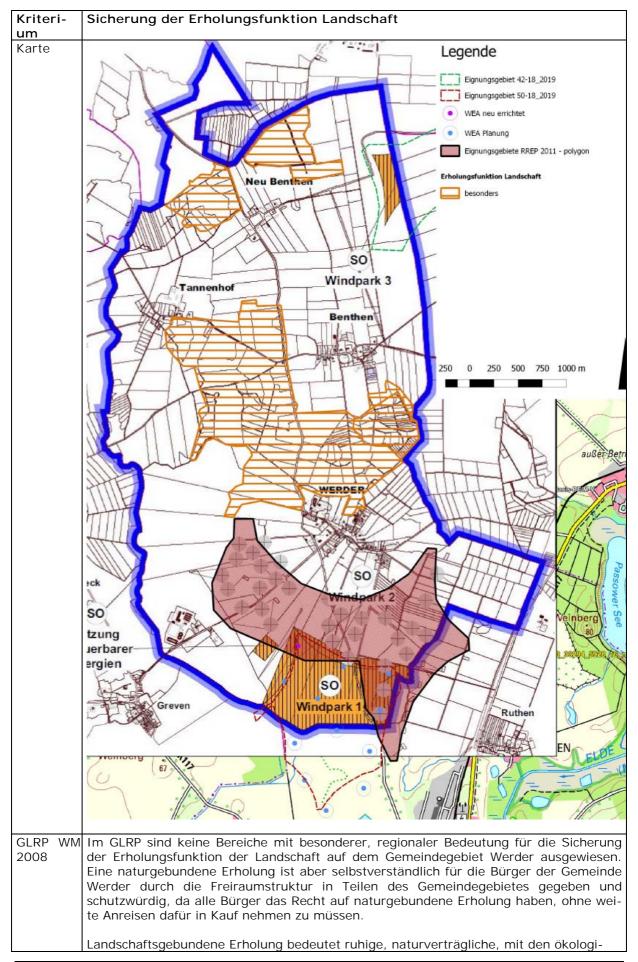
- sehr hohe Schutzwürdigkeit der landschaftlichen Freiräume und Strukturen
- Sicherung der Erholungsfunktion Landschaft
- Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume
- Waldgebiete ab 10 ha
- Schutzgebiete
- Restriktionskriterium Umfassung
- Rotmilandichtezentrum und Schutzabstand um Horste von Rotmilanen
- Restriktionskriterium Mindestabstand zu Eignungsgebieten

4.1.1. Landschaftliche Freiräume und Strukturen



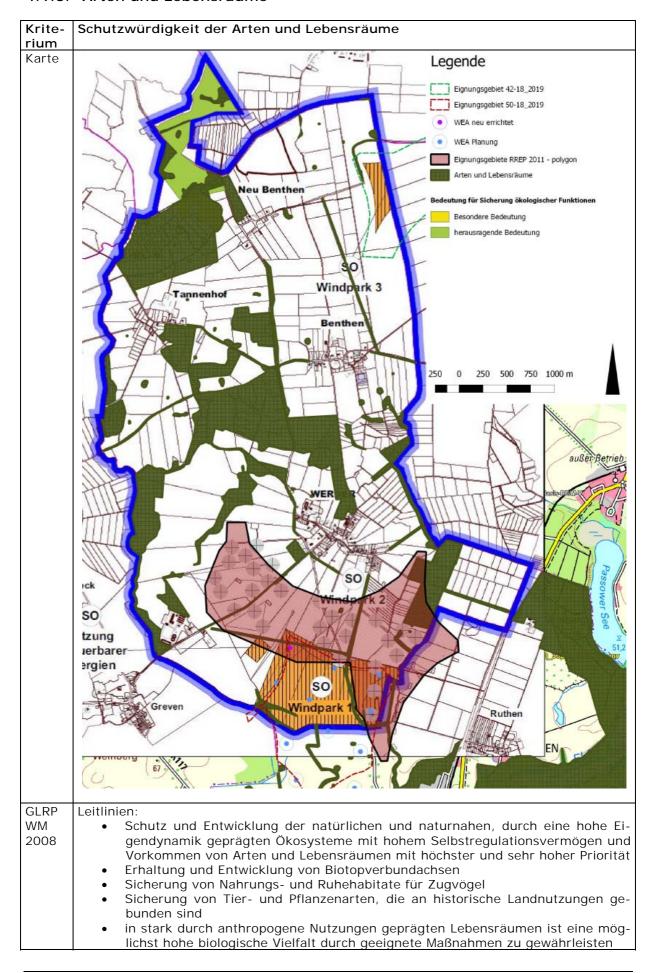
	In den Bereichen mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Freiraumstruktur besteht eine eindeutige, sektorale Funktionszuweisung des Freiraumschutzes. In den dargestellten Bereichen sollen Beeinträchtigungen durch Zerschneidungen, insbesondere Straßen, Bahnschienen, Windenergie etc. vermieden werden.
RREP 2018	Der Schutz der Freiräume soll die notwendigen unbebauten und unzerschnittenen Räume in der erforderlichen Größe, Struktur und Funktion bereithalten. Ausschlusskriterium sind deshalb landschaftliche Freiräume mit sehr hoher Schutzwürdigkeit der Stufe 4. Als bebauungsähnliche Flächen verringern Windenergieanlagen landschaftliche Freiräume, beeinträchtigen deren Funktionen als Freiräume, zerschneiden Flächen und fördern Störungen. Die Freiräume mit der höchsten Schutzwürdigkeit müssen daher von Beeinträchtigungen durch Windenergieanlagen freigehalten werden. Sie sind deshalb als "weiche" Tabuzonen zu bestimmen.
	Datenbasis für die unzerschnittenen landschaftlichen Freiräume ist das Gutachtliche Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (2003), Textkarte 7a.
Aussage	Grundlage des GLRP ist eine umfassende Analyse des gegenwärtigen Zustandes der landschaftlichen Freiräume. Das Kartenkonzept des GLRP ist das Ergebnis der Analyse des Zustandes und der Entwicklungstendenzen. Alle Aussagen sind umfangreich und mit Fachdaten hinterlegt und begründet. Diese flächenscharfe und detailgenaue Darstellung erlaubt es, die Abgrenzung der landschaftlichen Freiräume auf kommunaler Ebene in die Flächennutzungsplanung zu überführen.

4.1.2. Erholungsfunktion Landschaft



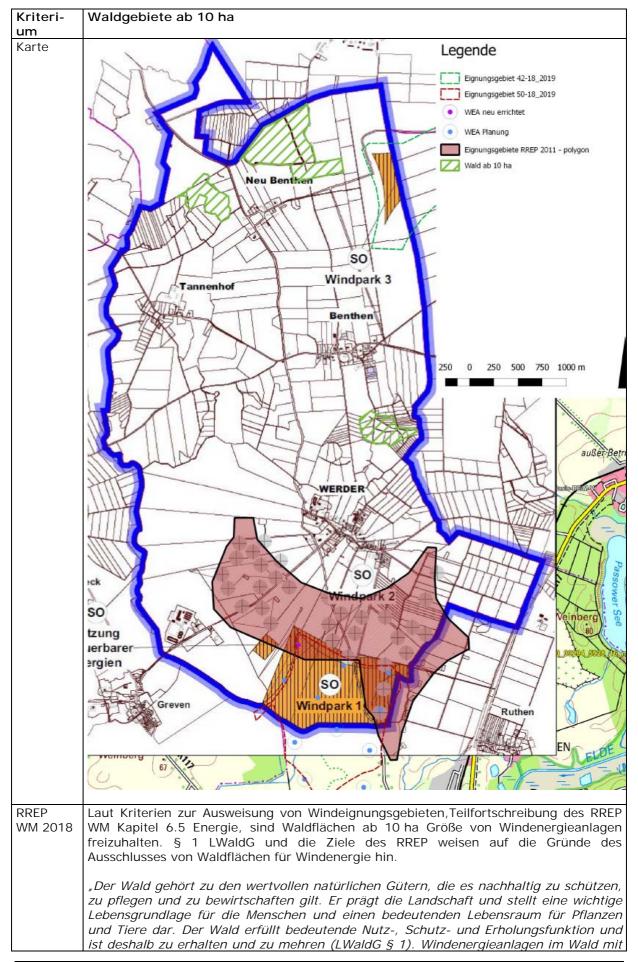
	schen Zielen des Naturschutzes vereinbarte Formen der Erholungsnutzung. Die Landschaften sollen so erschlossen und entwickelt werden, dass die ruhige, landschaftsgebundene Erholung und der Erhalt der besonderen Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaften gleichermaßen gefördert werden. Touristische Großprojekte sind auszuschließen. Eine Überlastung und Störung der Lebensräume und Arten ist durch angepasste und gerichtete, regulierte Besucherlenkung zu vermeiden.
FNP Werder 1997	Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Werder von 1997 sind Flächen zur Anwendung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Die Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft dient ebenso der landschaftsgebundenen Erholung und sichert somit ihre Funktion.
Aussage	Ausgehend von den Aussagen des GLRP und des FNP wurden die Erholungsräume auf Ebene des Gemeindegebietes Werder für den Flächennutzungsplan noch einmal kategorisiert. Für die Einwohner der Gemeinde Werder und ihre Besucher sind das zentrale und das nördliche Gemeindegebiet und ihre Umgebung als Bereich mit besonderer Erholungsfunktion zu betrachten. Die Gebiete, die zur Erholung genutzt werden, sind die hügeligen, offenen, teilweise naturnahen Wälder und Offenlandbereiche, die damit der Erholung dienen.

4.1.3. Arten und Lebensräume



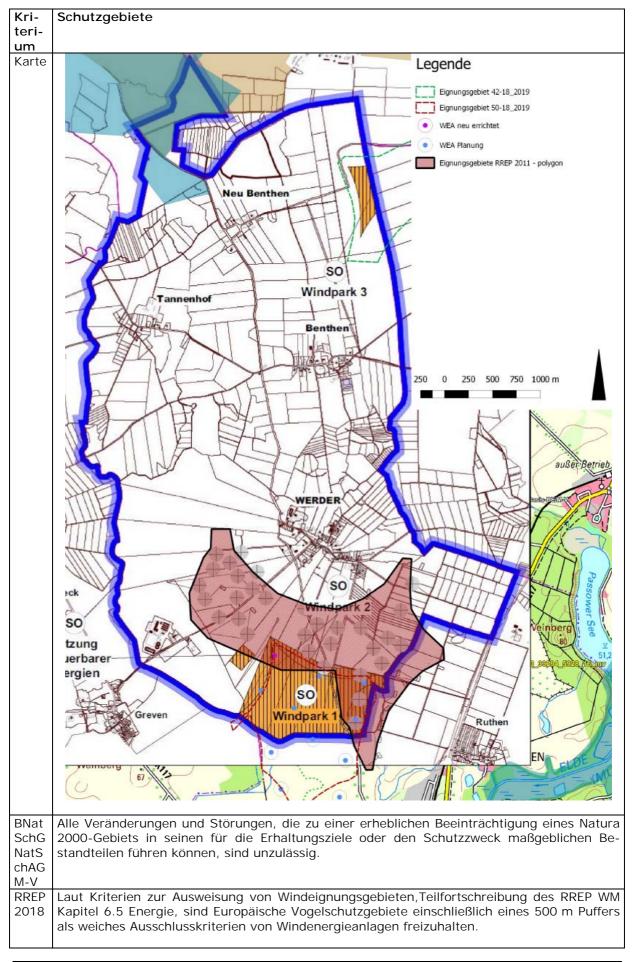
	 hohe bis sehr hohe Bedeutung für Rast- und Zugvögel im mittleren Westen des Gemeindegebiets
FNP Wer- der 1997	Die im GLRP beschriebenen Gebiete überschneiden sich teilweise mit den Flächen zur Anwendung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach dem Flächennutzungsplan 1997. Zusätzlich sind zahlreiche Maßnahmen im zentralen Gemeindegebiet ausgewiesen worden, um Biotope zu verbinden und die landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Strukturen zur Vernetzung von Landschaftselementen anzureichern.
Aus- sage	 Für die nachhaltige Sicherung der Arten- und Lebensräume, spezifiziert an die Vorgaben aus dem GLRP angepasst, werden die die Wälder, Gehölze (Baumreihen, -hecken, Feldhecken etc.), die Dauergrünlandflächen, Moore und Feuchtlebensräume des Binnenlandes und die agrarisch geprägte Kleingewässerlandschaft als Lebensräume für Arten mit besonderer und herausragender Schutzwürdigkeit bzw. Bereiche mit besonderer und herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen übernommen und angepasst.

4.1.4. Wald



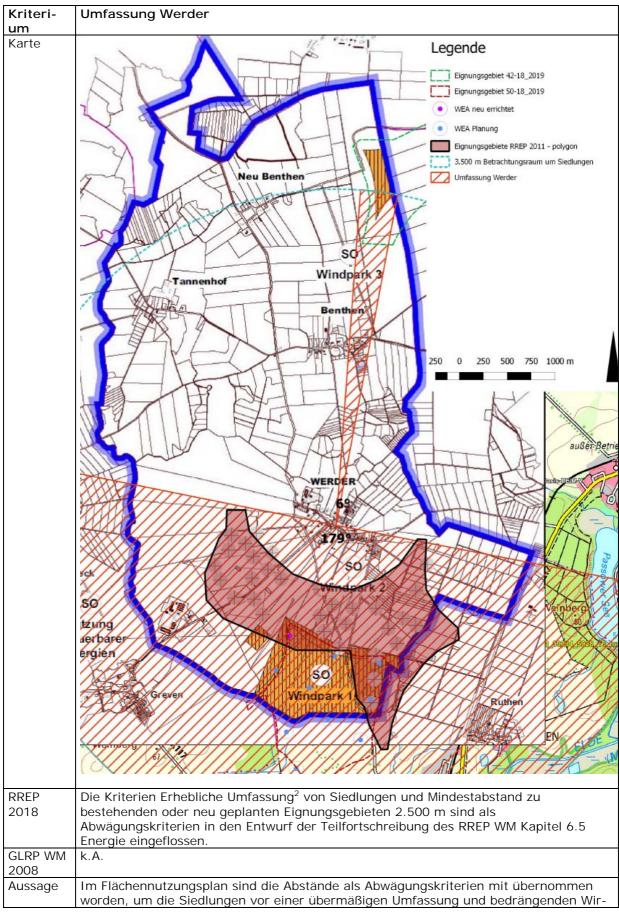
	den notwendigen Zufahrten, Kranstellflächen und Stromleitungen haben eine Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion, des Klimas, des Bodens und der Waldbiotope zur Folge. Im Umfeld der Anlagen kommt es zu Beeinträchtigungen von störungsempfindlichen Vogelarten und anderen Tieren durch Lärm. Weiterhin kann es durch die Windenergieanlagen im Wald zu einem unmittelbaren Verlust der Lebensräume störungsempfindlicher Arten mit großem Raumbedarf kommen. Mecklenburg-Vorpommern ist im Vergleich zu den anderen Bundesländern waldarm. Lediglich 23 % der Landesfläche sind von Wald bedeckt. Bereits durch den notwendigen Ausbau des Energie- und Leitungsnetzes gehen in Mecklenburg-Vorpommern zahlreiche
	Waldflächen verloren bzw. werden Waldflächen zerschnitten. Dies verstärkt den Anspruch, die Waldgebiete von einer weiteren Inanspruchnahme, wie sie durch Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen entstehen, zu schützen." (RREP 2018)
GLRP WM 2008	Die Waldkategorisierung im GLRP zeigt auf, dass im Gemeindegebiet Werder die Wälder als naturnah oder als Wälder mit durchschnittlichen Strukturmerkmalen klassifiziert sind. Es sind auch meistens die Flächen, die besondere oder herausragende Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen, Sicherung von Freiräumen und -strukturen und Erholung haben und somit vielfältige Aufgaben gleichzeitig erfüllen.
Aussage	Die Waldflächen wurden in die kommunale Flächennutzungsplanung als Gebiete mit vielfältigen, besonderen und herausragenden Funktionen übernommen.

4.1.5. Schutzgebiete



	Gemeldete FFH-Gebiete sind als Vorbehaltsgebiete Naturschutz und Landschaftspflege (Restriktionskriterium) nur in Ausnahmen mit Windenergieanlagen verträglich und dienen in der Hauptsache den Funktionen von Natur und Landschaft.
Aus- sage	VSG und FFH-Gebiete werden in den sachlichen Teilflächennutzungsplan als Gebiete aufgenommen, in die nicht eingegriffen werden darf.

4.1.6. Restriktionskriterien



_

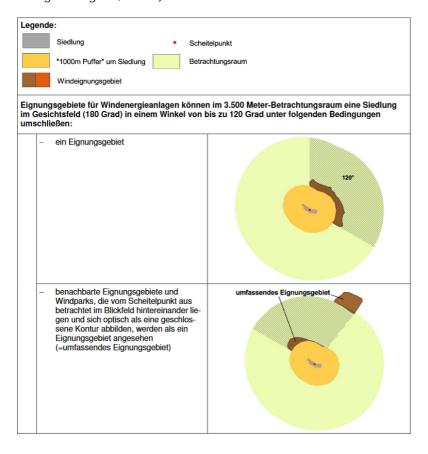
 $^{^2}$ Siehe Gutachten zur "Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen", 2013

kung und die Landschaft vor einer visuellen Überprägung durch Windparks zu schützen. Zur Bewertung der Umfassungswirkung wurde das Gutachten zur "Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen" aus dem Jahr 2013 herangezogen.

Die Ortschaft Werder ist durch die bestehenden Windparks südlich Werder bereits erheblich vorbelastet. Durch die Ausweisung des Windeignungsgebietes Nr. 42/18 östlich von Neu Benthen wird die Belastung durch Windenergieanlagen für die Ortschaft Werder weiter erhöht. Die Umfassung entspricht nicht den Vorgaben durch das Gutachten: Die Freihaltekorridore zwischen dem bestehenden Windpark Werder/Lübz und dem Eignungsgebiet 42/18 werden zwar eingehalten, die Umfassung beträgt ausgehend vom Zentrum der Ortschaft Werder fast 180° statt der erlaubten 120°.

Im Westen der Ortslage Werder wurde der Potentialsuchraum nicht als Windeignungsgebiet ausgewiesen.

Zu der Beurteilung der optischen Wirkung von Windparks im Sinne einer Umfassung wurde folgende Betrachtung herangezogen (Gutachten zur "Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen", 2013):



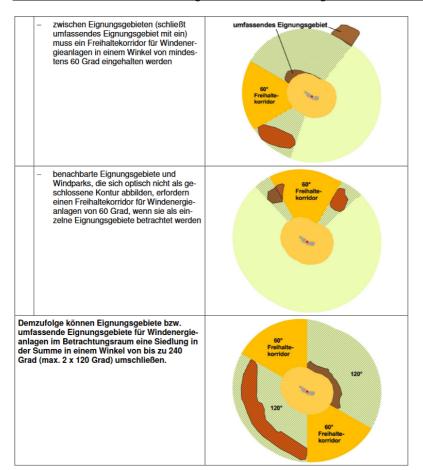
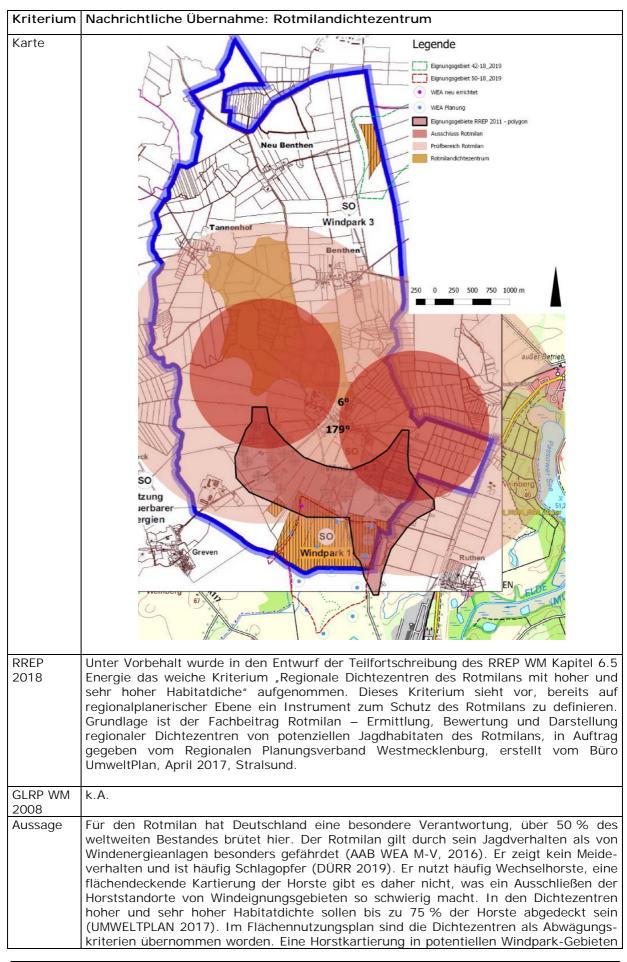


Abbildung 9: Schematische Abbildung des maximal zulässigen Umfassungswinkels (Quelle: MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN & UMWELTPLAN (2013): Gutachten zur "Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen", Stralsund)

4.1.7. Großvogelschutz Rotmilandichtezentrum

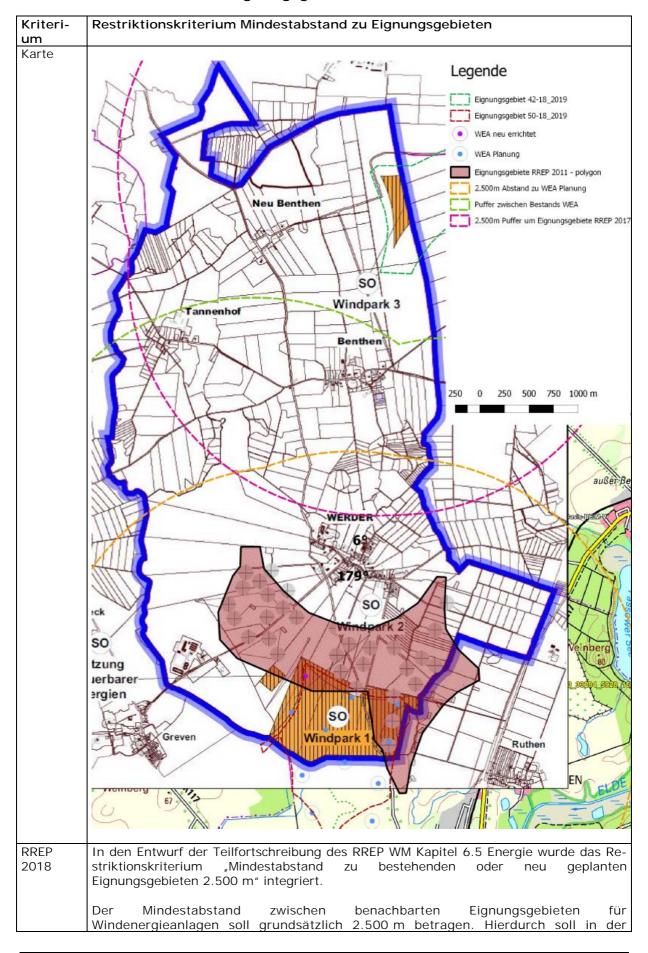


sollte das Ausschließen von Tatbestandsverboten nach § 44 BNatSchG für den Rotmilan als aussagekräftiges Instrument mit unterstützen, insbesondere, da im Gemeindegebiet von Werder zwei Horststandorte bekannt sind.

2018 wurden 2 Rotmilanpaare nordwestlich und östlich der Ortslage Werder nachgewiesen.

Im Westen der Ortslage Werder wird der bisherige Potentialsuchraum nicht als Windeignungsgebiet ausgewiesen.

4.1.8. Mindestabstand zu Eignungsgebieten



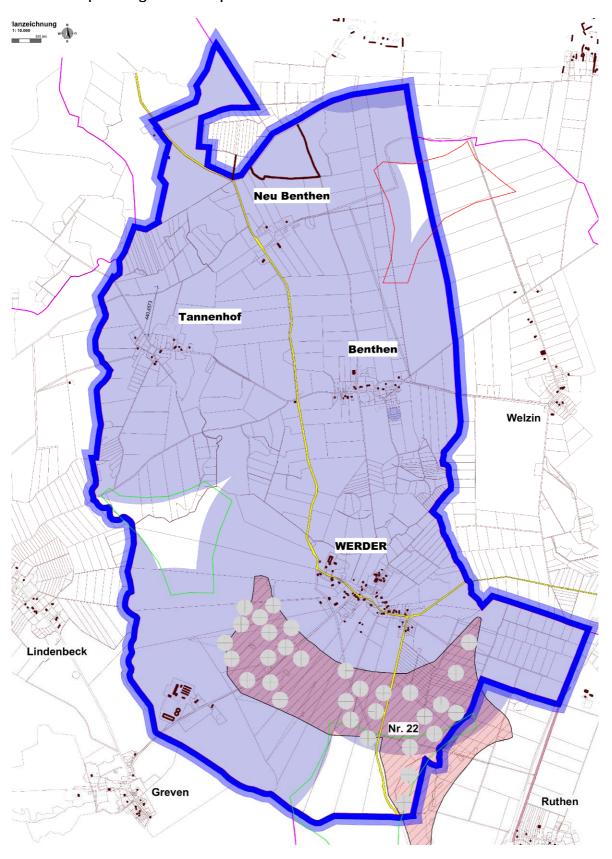
2008 Aussage

Regel eine visuelle Überprägung der Landschaft durch die dominante Wirkung von raumbedeutsamen Windparks vermieden werden, sodass das Landschaftsbild nicht zu stark beeinträchtigt wird. Für den Betrachter soll der Eindruck vermieden werden, die Anlagen stünden willkürlich in der Landschaft, gingen ohne Abgrenzung der Windparks ineinander über und belasteten die Region ohne erkennbare Grenzen. Allerdings ist es entsprechend der vorherrschenden landschaftlichen Strukturierung möglich, in Einzelfällen im Interesse der Windenergienutzung den Mindestabstand zu unterschreiten. Datenbasis für die Analyse der Unterschreitung eines Abstandes von 2.500 m ist die aktuell ermittelte Suchraumkulisse. GLRP WM k.A. In und um das Gemeindegebiet von Werder befinden sich mehrere bestehende Windparks sowie die Eignungsgebiete 50/18*, 53/18 und 42/18. Die Mindestabstände zu den aktuell ausgewiesenen Windeignungsgebieten werden eingehalten. Innerhalb des Abstandsradius liegt lediglich der Bestandswindpark des Eignungsgebiets Nr. 23 zwischen Lutheran und Beckendorf. Da diese Fläche nicht als Eignungsgebiet ausgewiesen ist, ist die Neuerrichtung oder ein Repowering von WEA nicht möglich. Der Süden der Gemeinde Werder ist massiv überprägt von Windenergieanlagen. Im Westen der Ortslage wurde der Potentialsuchraum nicht als Windeignungsgebiet aus-

gewiesen.

Die geplanten Anlagen unterschreiten nach aktuellem Planungsstand keinen Mindestabstand zu weiteren geplanten WEA.

4.2. Abprüfung der stadtplanerischen Ausschlusskriterien



Erläuterung

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

I. mögliche Ausschlussflächen



"harte" (abwägungsresistente) Tabukriterien Hinweis: - zu Orlen mind. 3 x Höhe der Windenergieanlage = feste Urteilssprechung,

gemäß grober Empfehlung Richter BVerwG Stephan Gatz:
 70 m zu Wohnbebauung bzw. touristischen Nutzungen,
 450 m gemischle Bebauung und Einzelgehöfte,
 250 m Gewerbegebiete,
 150 m Bundesstraßen und Bahntrassen

II. mögliche Windeignungsflächen



mit Beschluss der Gemeindevertretung vom beantragte Eignungsflächen (später)

Erläuterung

Tabukriterien
1.000 m zu Wohnbebauung bzw. touristischen Nutzungen
800 m zu Einzelgehöfte,
250 m Gewerbegebiete,
150 m Bundesstraßen und Schienenwegen (kann möglicherweise bis 40 m
reduziert werden)

Eignungsflächen gemäß dem RREP 2011

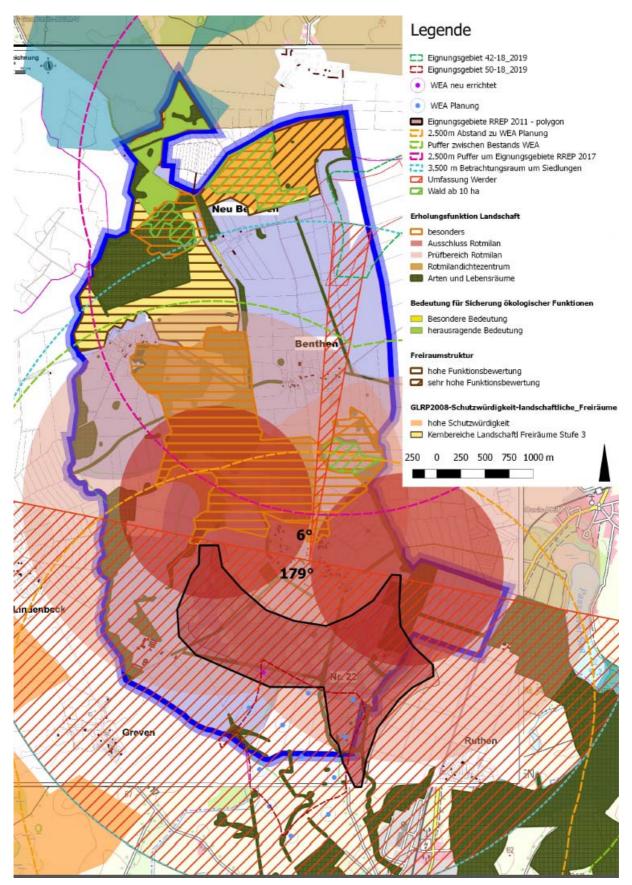
Eignungsgebiete Windenergieanlagen gemäß dem RREP 2017

Potenzialsuchräume gemäß dem RREP 2017

Abbildung 10: Darstellung der Ausschlussbereiche It. 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Werder - sachlicher Teilflächennutzungsplan Wind, Vorentwurf 19.03.2018

4.3. Zusammenfassung Gesamtkonzept

In der Überlagerung aller bearbeiteten Kriterien ergibt sich folgende Flächendarstellung:



5. Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

5.1. Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Bebauung der beiden verbliebenen geeigneten Flächen auf dem Gemeindegebiet Werder mit Windenergieanlagen und die Inanspruchnahme der Flächen für Wege sind mit erheblichen unvermeidbaren Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Die Eingriffe werden dabei im räumlichen Zusammenhang mit dem bereits vorhandenen Windpark Werder stehen. Die anderen Teilbereiche des Geltungsbereiches des FNP werden somit jedoch nicht verändert und sind nicht weiter zu betrachten.

Von der Gemeinde Werder wird für das mögliche Eignungsgebiet Windenergie im Süden der Bebauungsplan Nr. 3 aufgestellt. Für die mögliche nördliche Eignungsfläche besteht noch keine verbindliche Bauleitplanung. Die mögliche südliche Eignungsfläche wird im folgenden als BP 3 Windpark Werder - Lübz der Gemeinde Werder bezeichnet.

Die durch die Bebauung entstehenden Konflikte werden nachfolgend dargestellt. Auftreten können bau-, anlage- und betriebsbedingte Konflikte:

Baubedingte Auswirkungen sind zumeist kurzfristige Belastungen:

- Baustellenverkehr, Baustelleneinrichtungen,
- Abschieben des Oberbodens,
- Absenken des Grundwassers,
- Abschwemmen von Stoffen.
- Lärm, Erschütterungen, Staub.

Als baubedingte Beeinträchtigungen sind Verluste der Bodenfunktionen zu erwarten, die über das Maß der späteren Versiegelung hinausgehen. Dazu gehören Deponieflächen für den Bodenaushub und Verdichtungen durch schwere Baumaschinen. Natürliche Bodenfunktionen werden durch die Abschiebung und Vermischung des Oberbodens beim Wiederauffüllen weitgehend gestört, durch anschließende Lockerung jedoch wieder ausgeglichen.

Anlagebedingte Auswirkungen sind erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen durch:

- Flächeninanspruchnahme durch Bebauung und Versiegelung,
- Barriereeffekte durch die Windenergieanlagen,
- Sichtbarkeit im Landschaftsbild (Signalleuchten zur Luftverkehrssicherung),
- Störungen (Brand, Eiswurf).

Betriebsbedingte Auswirkungen sind:

- Lärmemissionen durch die Rotoren,
- Schattenwurf,
- Beeinträchtigungen durch Sonnen- und Lichtreflexionen (Diskoeffekt),
- Scheuchwirkungen auf Tiere durch die Rotoren.

Im Folgenden soll versucht werden, die Umweltauswirkungen der kumulierenden Vorhaben innerhalb dieses Windparks in ihrer Gesamtheit zu erfassen und zu beurteilen.

5.1.1. Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Eine besondere Erholungsnutzung ist in beiden möglichen Flächen nicht vorhanden. Das Gebiet erfährt maßgeblich durch das ausgewiesene Windeignungsgebiet Werder/Ruthen sowie durch das zwischen Ruthen und Lübz gelegene Gewerbe- bzw. Industriegebiet eine hohe Vorbelastung. Durch intensive, großflächige Agrarwirtschaft entstand eine ausgeräumte Landschaft, die lediglich durch die Allee entlang der Kreisstraße 124 unterbrochen und aufgewertet wird.

Negative Auswirkungen des Vorhabens auf die Erholungsnutzung sind durch die Errichtung der WEA daher kaum zu erwarten.

Schallemissionen und Schattenwurf können für Menschen, die sich lange innerhalb dieses Einwirkbereiches aufhalten, unangenehm sein. Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten als besonders schutzbedürftige Nutzungen sind durch die Planung nicht berührt. Es besteht eine Lärmvorbelastung durch die schon bestehenden Windenergieanlagen. Die neuen Anlagen werden weiter entfernt stehen von der Wohnbebauung als die bereits bestehenden Anlagen und sind höher. Nach der Inbetriebnahme der geplanten Windkraftanlagen im Sondergebiet Windpark 1 ist laut der vorliegenden Schallprognose nicht von einer erheblichen Überschreitung der Grenzwerte für die Schallbelastung auszugehen (I17-WIND GMBH & Co. KG 2019: 33ff).

Beeinträchtigungen durch <u>Sonn- und Lichtreflexionen (Diskoeffekt)</u> werden durch technische Vorkehrungen (matte Oberflächenbeschichtung mit geringen Reflexionswerten) an der Anlage nach dem Stand der Technik minimiert.

Das Schattenwurfgutachten hat für einen Teil der ausgewählten Immissionspunkte eine Überschreitung der maximalen Beschattungsdauer erbracht. Mit einem Abschaltsystem kann einer übermäßigen Beschattung nach der Inbetriebnahme des Windparks an den entsprechenden Messpunkten entgegengewirkt werden (I17-WIND GMBH & Co. KG (2019): 11).

Um Eiswurf und Eisfall von rotierenden bzw. stehenden Anlagen zu verhindern, sind die geplanten WEA mit Eiserkennungssystemen ausgestattet, die eine Abschaltung der Anlagen bewirken. Das Wiederanlaufen der Anlagen erfolgt nach einer temperaturabhängigen Wartezeit und unter Berücksichtigung der meteorologischen Bedingungen, die den Eisansatz an den Rotorblättern ausschließt. Zum Schutz vor senkrecht herabstürzendem Eis warnt im Winter eine entsprechende Beschilderung vor dem Betreten des Bereiches unmittelbar unter den Anlagen.

Bei Einhaltung dieser Sicherheitsmaßnahmen ist eine erhebliche Gefährdung des Menschen durch Störfälle auszuschließen.

Die **Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch** durch den Windpark Werder/Lübz wird nach dem Bau der geplanten Windenergieanlagen **als nicht erheblich beurteilt**.

5.1.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt

Pflanzen

Die Überlagerung der möglichen Windparks mit der Karte der gesetzlich geschützten Biotope hat eventuelle Konflikte zu gesetzlich geschützten Biotopen unter 5 ha Gesamtgröße angedeutet. Der § 20 (1) NatSchAG M-V verbietet die Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von Biotopen.

Durch die geplanten WEA werden ausschließlich intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen beansprucht. Eine natürliche Vegetation ist auf diesen Flächen nicht vorhanden.

Gesetzlich geschützte Biotope sowie Geotope sind im Plangebiet zwar vorhanden, durch die Bauarbeiten, den Betrieb sowie die Wartung der geplanten Windkraftanlagen kommt es jedoch nur an einer vorgeschädigten Winterlinde zu einem unmittelbaren Eingriff (Schnittmaßnahmen zur Herstellung des Lichtraumprofils). Weitere Eingriffe in wertvolle Biotope werden nicht vorgenommen. Zu einer Veränderung der Habitatstrukturen kommt es somit für Pflanzen, die an Feucht- bzw. Gehölzlebensräume gebunden sind, nicht. Eine Zerstörung, Beschädigung, Veränderung oder sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung von geschützten Biotopen sind bei der Umsetzung des Vorhabens damit nicht zu erwarten.

In der Detailplanung sind Maßnahmen zur Vermeidung oder zur Verminderung von Konflikten zu nutzen. Bei der Beeinträchtigung von Biotopen sind Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen umzusetzen.

Tiere

Für Lurche und Kriechtiere, Libellen und Käfer sowie Klein- und Kleinstlebewesen liegen keine Daten für das Plangebiet vor. Seltene Arten sind aufgrund der intensiv genutzten Äcker nicht zu erwarten. In Feuchtgebieten und auf extensivem Grünland können diese Arten vorkommen. Solche Strukturen kommen im Vorhabengebiet nur vereinzelt vor.

Durch Vermeidungsmaßnahmen ist das Bodenleben bei den Bauarbeiten zu schonen (seitliche Lagerung des Oberbodens) und die versiegelte Fläche zu minimieren.

Fledermäuse

Aktuell werden im Binnenland Mecklenburg-Vorpommerns Windenergieanlagen mit Gesamthöhen von durchschnittlich 200 bis 250 m geplant. Eine vorsorgliche temporäre Abschaltung der WEA während der gesamten Aktivitätsperiode der Fledermäuse und vor allem zu Zugzeiten ist daher unerlässlich, um kollisionsbedingte Tötungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Es ist ein Monitoring durchzuführen. Nach Ablauf des ersten Monitoring-Jahres kann eine Anpassung der Abschaltzeitenalgorithmen erfolgen.

Durch geeignete Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände des BNatSchG so erheblich reduziert bzw. gänzlich ausgeschlossen werden.

Vögel

Während der Bauphase kann für Vögel, die am Boden brüten, eine Gefährdung durch die Anlage der Zuwegungen, die Baufeldräumung, den Bau der Fundamente und die Störungswirkung durch den Baustellenlärm eintreten. Im Rahmen des Wegebaus kann es zur Rodung von Gehölzen kommen, die von Arten als Habitate genutzt werden, die eine Bindung an Höhlen und Gehölze aufweisen. Fällt die Bauzeit in die jeweilige Brutzeit, kann eine Gefährdung von am Boden und in Gehölzen brütenden Vogelarten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund sind geeignete Maßnahmen der Vermeidung (Bauzeitenregelung, Vergrämung) zu ergreifen. Ferner kann für diese Artengruppen davon ausgegangen werden, dass es nach der Inbetriebnahme des geplanten Windparks zu keiner nennenswerten Einschränkung der Lebensräume und Brutstätten kommen wird.

Relevant für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 3 ist ein Rotmilan- Paar (für zwei Horststandorte nordwestlich sowie östlich von Werder konnte in der Saison 2018 ein Besatz nachgewiesen werden). Die geplante Fläche SO Windpark befindet sich außerhalb des 1.000 m Tabubereiches um den Rotmilanhorst. Eine Lenkungsfläche wird für das betreffende Brutpaar (wegen Annäherung in den Restriktionsbereich eines Horstes) zwischen Benthen und Werder eingerichtet.

Bedeutende Rastflächen und Zugkorridore werden durch das Vorhaben nicht berührt. Es ist nach der Vorhabenumsetzung somit nicht mit negativen Auswirkungen auf Wintergäste, Zug- und Rastvögel zu rechnen.

5.1.3. Schutzgut Boden

Die beanspruchten Böden sind in der Karte 2 - Schutzwürdigkeit des Bodens – des gutachtlichen Landschaftsrahmenplans als Bereiche mit geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit ausgewiesen (Bewertungsstufe 1-2).

Die Geländeform bleibt erhalten, es werden keine großflächigen Abgrabungen oder Aufschüttungen vorgenommen.

Im Zuge der Genehmigungsplanung sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen zu bestimmen, so dass der Eingriff ausgeglichen werden kann. Damit ist eine erhebliche Gefährdung des Bodens durch das Vorhaben auszuschließen.

Nach Stilllegung und Rückbau der Windenergieanlagen sind die Bodenversiegelungen und Erdkabel aufzunehmen und damit die Wiederherstellung der Bodenfunktionen zu gewährleisten (§ 5 BBodSchG).

5.1.4. Schutzgut Wasser

Durch die Neuversiegelung geht die direkte Versickerungsfläche für Regenwasser verloren. Es wird jedoch kein Niederschlagswasser abgeführt werden, so dass kein Verlust entsteht.

Der Bereich des BP Nr. 3 ist nicht von größeren Fließ- und Stillgewässern geprägt.

Durch die geplanten WEA ist bei fachgerechter Ausführung der Arbeiten keine erhebliche Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes, der Wassergüte oder des Schutzzweckes des Wasserschutzgebietes zu erwarten.

5.1.5. Schutzgut Klima und Luft

Für das Klima bedeutsame Kaltluftentstehungsflächen oder Frischluftströme sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Luftaustauschbahnen werden durch die Masten nicht beeinträchtigt.

Aufgrund des geringen Anteils an versiegelter Fläche wird es bei starker Sonneneinstrahlung zu keiner nennenswerten, höheren Erwärmung bodennaher Luftschichten kommen. Erhebliche Änderungen lokalklimatischer Verhältnisse sind daher auch nach Bau der geplanten Anlagen nicht zu erwarten. In Bezug auf die Luftgüte gehen von WEA keine negativen Wirkungen aus.

5.1.6. Schutzgut Landschaft

Die zusätzliche Errichtung von WEA in dem an einen bestehenden Windpark mit jetzt 52 Anlagen angrenzenden Vorhabengebiet wird den Charakter des Landschaftsraumes durch die schon bestehende Vorbelastung nur mäßig verändern.

Die Sichtbarkeit der WEA ist anlagebedingt durch Höhe und Flugsicherungskennzeichnung (bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung) gekennzeichnet. Betriebsbedingte Auswirkung sind die Bewegung der Rotorblätter und die Schallausbreitung. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen gelten dafür Grenzwerte und Abstände.

Der Bau der geplanten WEA stellt einen Eingriff dar, der nach § 12 NatSchAG M-V auszugleichen ist.

Zur Ermittlung der beeinträchtigten Flächen sind <u>Verschattungsbereiche</u>, d. h. Flächen, von denen aus der Eingriff nicht sichtbar ist, auszugrenzen. Dieses sind Wald- und Siedlungsflächen sowie Flächen hinter Sichthindernissen. Nicht berücksichtigt werden Einzelbäume oder Gebüsche.

Die Sichtverschattungsanalyse erfolgt nach den Vorgaben der "Hinweise zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen", Landesamt für Umwelt Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2006).

Unter der Voraussetzung, dass die Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes auf der Grundlage der Landschaftsbildanalyse erfolgt und dass der ermittelte Kompensationsflächenbedarf entsprechend umgesetzt wird, können die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes *Landschaft* ausgeglichen bzw. kompensiert werden.

5.1.7. Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Sichtbezüge bestehen zum regional wichtigen historischen Kulturgut in der Dorfkirche in Benthen (Denkmal). Weitere Denkmale sind aufgrund ihrer geringen Höhe nicht relevant.

Bei den meisten dieser Kulturgüter kann eine erhebliche Störung der Sichtbezüge in die freie Landschaft durch den neu zu errichtenden Windpark ausgeschlossen werden. Im weiteren Planverfahren (BP) ist eine detaillierte Betrachtung zu erstellen.

Nach § 7 Denkmalschutzgesetz müssen Veränderungen oder Beseitigungen von Denkmalen genehmigt werden. Werden bei Erdarbeiten verborgene Bodendenkmale entdeckt, so ist dieses unverzüglich bei der Denkmalbehörde anzuzeigen, der Fund und die Fundstelle im unveränderten Zustand zu halten sowie fachgerecht zu bergen und zu dokumentieren (§ 11 DSchG M-V).

5.2. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Errichtung von Windenergieanlagen ist nach dem Baugesetzbuch grundsätzlich privilegiert. Die Gemeinde Werder hat daher das gesamte Gemeindegebiet mit diesem sachlichen Teilflächennutzungsplan Wind mit einheitlichen Kriterien untersucht und bewertet. Im Ergebnis wurde nur eine Fläche im Süden und im Nordosten der Gemeinde als "geeignet" ausgewiesen. Diese südliche Fläche wird in einem Bebauungsplanverfahren weiter betrachtet, im Norden besteht bisher keine verbindliche Bauleitplanung.

Bei Nichtdurchführung dieses Vorhabens wäre weiterhin im gesamten Gemeindegebiet die Windenergienutzung privilegiert gewesen. Dieser sachliche Teilflächennutzungsplan Windenergie gibt somit Planungssicherheit.

Der Verzicht auf Bau und Betrieb der Windenergieanlagen würde bedeuten, dass weniger Windenergie genutzt werden kann, und dass statt dieser regenerativen Energiequelle andere, meist endliche Primärenergien mit erhöhtem Schadstoffaustausch genutzt werden müssten. Die anfallenden Schad- und Reststoffe würden zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Mensch und Tier führen.

Der Bau von weiteren Windenergieanlagen im Anschluss an den bereits existierenden Windpark führt im Vergleich zu einer Einzelaufstellung zu einer Anlagen-Konzentration, die sich tendenziell positiv auf die Schutzgüter auswirkt.

5.3. Bewertung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Bundes- und Landesregierung haben sich verpflichtet, den Anteil der regenerativen Energien an der Gesamtenergieproduktion deutlich zu erhöhen. Dementsprechend sind diese Ziele in die Landes- und Regionalplanung Mecklenburg-Vorpommers eingeflossen.

Die Planungsregion verfügt über wirtschaftlich relevante Windpotenziale, so dass der Ausbau der Windenergieerzeugung zu einem wichtigen planerischen Ziel wurde. Zur Steuerung der Windenergieanlagen werden diese Eignungsräume ausgewiesen. Ausgewiesene Flächen sollen effektiv genutzt werden.

6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen

6.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Nach § 1 a Abs. 3 BauGB ist im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts vermieden und ausgeglichen werden.

Im Zuge der Bebauungsplanung sind die Vermeidungsmaßnahmen für die WEA ggf. weiter zu konkretisieren, mit den Trägern öffentlicher Belange abzustimmen und mittels planerischer und textlicher Festsetzungen und Hinweise in die Planung zu integrieren. Es handelt sich im Einzelnen um:

- Ausreichende Abstände zu geschützten Bereichen, wie Vogelschutz-, FFH- oder Naturschutzgebieten werden eingehalten. Beeinträchtigungen sensibler Bereiche und Beeinträchtigungen artenschutzrechtlicher Belange werden dadurch vermieden.
- Beeinträchtigungen durch Sonnen- und Lichtreflexionen (Diskoeffekt) werden durch technische Vorkehrungen an der Anlage (matte Oberflächenbeschichtung mit geringen Reflexionswerten) nach dem Stand der Technik minimiert.
- Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen bei Bau und Betrieb der WEA.
- Nutzung von Möglichkeiten zur Verminderung der Auswirkungen der Luftverkehrssicherung gegenüber der Bevölkerung.
- Vermeidung einer Inanspruchnahme/Zerschneidung höherwertiger Biotope z. B. durch die Wahl einer entsprechenden Technik bei der Kabelverlegung bzw. durch die Kabelverlegung parallel zu den Wegen und durch den Verzicht der Anlage von Bodenmieten in diesen Bereichen.
- Das natürliche Bodenrelief ist zu erhalten, Geländeabträge und -auffüllungen sind zu vermeiden. Wird Oberboden zur Anlage von Flächen oder Anlagenteilen abgeschoben, so ist er fachgerecht zu sichern und einer sinnvollen Verwendung zuzuführen, Vorgaben vor allem aus dem Bundesbodenschutzgesetz müssen erfüllt werden. Es ist zweckmäßig und fachgerecht, beim Ab- und Auftrag von Boden die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder wiederherzustellen.
- Um mechanische Belastungen und Überrollhäufigkeiten durch Maschinen von beanspruchten Böden zu minimieren, hat der Einsatz der Maschinen unter Berücksichtigung der Witterung und der Empfindlichkeit der betroffenen Böden zu erfolgen. Gegebenenfalls müssen die Kontaktflächendrücke durch breitere Reifen, Ketten oder Auslegung von Lastverteilungsplatten vermindert werden. Der Grenzwert
 für den Kontaktflächendruck zur Vermeidung von Bodenschäden durch übermäßigen Druck ist bei den im Baubereich vorkommenden Bodentypen 1,2 kg/cm². Es
 sind die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen.
- Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Bodenbeläge (Teilversiegelung) für die Standflächen und Zufahrten. Wenn möglich werden vorhandene Wege genutzt. Temporäre Stellflächen für die Errichtung der Anlagen werden wieder zurückgebaut.
- Verminderung des Eingriffes in den Boden und die Pflanzengesellschaften durch Schaffung von Sekundärbiotopen in den Randbereichen der Wegeflächen sowie durch Zulassen der Sukzession in diesen Bereichen.
- Verminderung des Eingriffs in Brutvogellebensräume durch Bauzeitenanpassung, d. h. Bautätigkeit außerhalb der Brutzeit der Avifauna.
- Eventuell Schaffung von Ausgleichslebensräumen und Nahrungsflächen für Vogelarten mit großen Raumansprüchen.
- Eine vorsorgliche temporäre Abschaltung der WEA während der gesamten Aktivitätsperiode der Fledermäuse und vor allem zu Zugzeiten, Durchführung eines Monitorings, Anpassung der Abschaltzeitenalgorithmen nach Ablauf des ersten Monitoring-Jahres.
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen durch die Verwendung von technisch einwandfreiem Gerät und Baumaschinen während der Bauphase.

- Die Versickerung des anfallenden Regenwassers vor Ort.
- Die Einleitung des bei der räumlich und zeitlich eng begrenzten Grundwasserabsenkung anfallenden Grundwassers in einen Vorfluter in der Nähe des Plangebietes.
- Die Nutzung der Technik und Farben bei Bau und Betrieb der WEA zur Reduzierung des Eingriffes in das Landschaftsbild.
- Zur Einbindung in den Naturraum sind bei den Kompensationsmaßnahmen Pflanzund Saatgut aus regionaler Herkunft (mit Zertifikat) zu verwenden.

Folgende artenschutzfachliche Vermeidungsmaßnahmen sind im Rahmen der Bebauung im SO Windpark 1 umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahme 1 Maßnahmen zur Vermeidung von Fledermauskollisionen
 Vermeidungsmaßnahme 2 Bauzeitenregelung, Vergrämung und Ökologische Baubegleitung
 Vermeidungsmaßnahme 3 Gehölzschnitt nur zwischen 01. Oktober bis 28. Februar
 Vermeidungsmaßnahme 4 artenschutzgerechte Farbgebung der Anlage am Mastfuß
 Vermeidungsmaßnahme 5 Lenkungsfläche für ein Rotmilan- Brutpaar bei Werder
 Vermeidungsmaßnahme 6 Amphibienschutzzaun

6.2. Maßnahmen zum Ausgleich des Windparks BP 3 Werder/Lübz

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen.

Die Gemeinde Werder hat als landschaftsplanerisch vordringliches Ziel die Aufwertung der zumeist landwirtschaftlich genutzten und ausgeräumten Feldfluren und die Verknüpfung und weitere Vernetzung von Biotopen in dieser Ackerlandschaft vorgesehen.

Der Norden der Gemeinde ist bereits durch mehrere Schutzgebietskategorien und eine kleinteilige strukturierte Ackerlandschaft geprägt. Hier sind weitere vernetzende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen (FNP Werder 1997).

Das Zentrum der Gemeinde Werder verfügt ebenfalls über artenrelevante Strukturen in der Ackerlandschaft. Die Gemeinde Werder hat auch hier im FNP von 1997 mit der Ausweisung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft eine Vernetzung der Biotope zu den Gemeindegrenzen im Osten und Westen angestrebt.

In diesen Bereichen können Schwerpunkte für Kompensationsmaßnahmen die Bestrebungen der Gemeinde für die Verbesserung der Funktionen von Arten und Lebensräumen unterstützen.

Folgende Maßnahmen zum Ausgleich des Windparks sind für das Vorhaben im SO Windpark 1 vorgesehen:

Ausgleichsmaßnahme 1	Gehölzpflanzung an der Wasserstraße vom Windpark nach Ruthen
Ausgleichsmaßnahme 2	Wiederherstellung des Dorfteiches auf dem Sportplatz Werder
Ausgleichsmaßnahme 3	Abriss Wohnblock Werder am Ortsausgang Grevener Straße

Ausgleichsmaßnahme 4	Lückenbepflanzung Kreisstraße 124 Lübz-Werder- Benthen
Ausgleichsmaßnahme 5	Lückenbepflanzung an der K124 zwischen Werder und der L17
Ausgleichsmaßnahme 6	Lückenbepflanzung an der K117 zwischen Lübz und Greven
Ausgleichsmaßnahme 7	Schaffung von Brut- und Ruheplätzen für Vögel und Fledermäuse an der alten Trafostation in Benthen
Ausgleichsmaßnahme 8	Anlage einer Grünfläche mit Bienen- und Vogelnährge- hölzen auf der Freifläche in Tannenhof
Ausgleichsmaßnahme 9	Wiederherstellung des Dorfteiches in Tannenhof
Ausgleichsmaßnahme 10	Pflanzung einer Baumreihe an der Granziner Straße in Tannenhof
Ausgleichsmaßnahme 11	Schaffung eines Feuchtbiotops zwischen Werder und

7. Artenschutzrechtliche Betrachtung

Die Auswirkungen auf die gesetzlich geschützten Arten und die Einhaltung artenschutzrechtlicher Belange sind entsprechend der Abschichtung (Ebene der unverbindlichen Bauleitplanung) darzulegen. Somit wird auf die zusammenfassende Übernahme der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Betrachtungen im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 3 in die Änderung des Flächennutzungsplanes zurückgegriffen.

Greven

Der Vorhabenstandort weist sowohl eine gering strukturierte Morphologie als auch eine weitgehende Armut an Biodiversität auf. Für den Standort werden mit dem vorliegenden AFB zum BP 3 die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten geprüft.

Die Prüfung erfolgt nach den Vorgaben des "Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung" des LANDESAMTES FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG) vom 20.09.2010 und der "Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA)", Teile Fledermäuse und Vögel, vom 01.08.2016. Beurteilungsgrundlage hierfür sind die Kartierergebnisse aktueller Brutvogelerfassungen und Prüfungen der Großvogelhorste. Weitere Planungsgrundlage ist die Großvogelausschluss-Karte des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.

Um eine Auslösung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG aufgrund anlagen-, bau- und betriebsbedingter Wirkfaktoren mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können bzw. zu vermeiden, wurden Vermeidungsmaßnahmen (VM) sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erarbeitet:

- VM 1 Maßnahmen zur Vermeidung von Fledermauskollisionen
- VM 2 Bauzeitenregelung, Vergrämung und Ökologische Baubegleitung
- VM 3 Gehölzschnitt nur zwischen 01.10. bis 28.02.
- VM 4 artenschutzgerechte Farbgebung der Anlage am Mastfuß
- **VM 5** Lenkungsfläche für ein Rotmilan-Paar bei Werder
- VM 6 Amphibienschutzzaun

Zunächst wurden alle im Gebiet nachgewiesenen Arten im Rahmen einer Relevanzprüfung auf Grundlage des Schutzstatus und des Gefährdungsgrades dahingehend untersucht, ob eine konkrete Prüfung der Verbotstatbestände notwendig ist oder nicht. Ist dies der Fall, wurden die betroffenen Arten in einer individuellen Art-für-Art-Betrachtung in Formblättern hinsichtlich ihrer Lebensraumanforderungen und möglicher Auswirkungen des Vorhabens detailliert geprüft.

Europarechtlich geschützte Pflanzen, Amphibien und Reptilien, Weichtiere, Libellen, Käfer, Falter, Fische und Säugetiere wurden nicht explizit kartiert. Es kann davon ausgegangen werden, dass solche Arten im Gebiet nicht vorkommen oder aber, wenn sie vorkommen, durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt werden, so dass keine Verbotstatbestände erfüllt sind.

Das Vorhabengebiet wird, da lineare Gewässer- und Gehölzstrukturen vorhanden sind, grundsätzlich als potentieller Lebensraum für Fledermäuse eingestuft. Mit der Inbetriebnahme der WEA muss eine Erhöhung des Tötungsrisikos "über das allgemeine Lebensrisiko hinaus" durch eine temporäre Nachtabschaltung der WEA vom 01. Mai bis 30. September bei Windgeschwindigkeiten < 6.5 m/ sek einschließlich eines Höhenmonitorings vermieden werden.

Es wurden 78 Vogelarten als Brut- bzw. Rast- und Zugvögel erfasst. Auf der intensiv genutzten Agrarfläche und damit im Bereich des Vorhabenstandortes, auf dem nur wenige Strukturen vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass sich das Arteninventar der Brutvögel weitgehend auf die Feldlerche beschränkt. Ein Vorkommen größerer Artenvielfalt hingegen war hauptsächlich an den Gehölzstrukturen anzutreffen.

Mögliche Verbotstatbestände für am bzw. in Bodennähe brütende Vögel im Rahmen der Bautätigkeit auf der Intensivackerfläche lassen sich durch Einhalten einer Bauzeitenregelung (Maßnahme VM 2), durch ökologische Baubegleitung (Maßnahme VM 2) sowie durch Errichtung von Vergrämungsmaßnahmen (Maßnahme VM 2) ausschließen. Zudem werden die Randbereiche des Mastfußes sowie an den Wegen und Stellflächen unattraktiv gehalten und Aufschüttungen/Lagerungen an den Wegen und Stellflächen unterlassen. Mit dem Bau der Zuwegungen können Schnittmaßnahmen an Gehölzstrukturen einhergehen. Um ein Tötungsrisiko für Vogelarten, die an Gehölze gebunden sind, auszuschließen (dies umfasst die Gilden der Hecken- und Baumbrüter), sind vorgegebene Zeiten für Gehölzschnitte zu berücksichtigen (Maßnahme VM 3). Gegebenenfalls beanspruchte Nistplätze sind 1:1 zu ersetzen.

Die Prüfung der Betroffenheit planungsrelevanter Großvögel ergibt für ein Rotmilan-Brutpaar die Möglichkeit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos. Werden Ablenkflächen außerhalb des Gebiets angelegt und über die Laufzeit der geplanten Anlagen erhalten, so ist nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos zu rechnen.

Werden die o.g. Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt, verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der prüfrelevanten Arten, die geeignet sind, Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen.

Die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen der Vögel und Fledermäuse können kompensiert bzw. ausgeglichen werden. Das Vorhaben ist damit artenschutzrechtlich durchführbar.

8. Angaben zur Methodik der Umweltprüfung

Die Untersuchungen zur Erstellung des Umweltberichtes erfolgten durch Inaugenscheinnahme des Plangebietes, Auswertung vorliegender Planunterlagen sowie Sichtung vorliegender Gutachten und Pläne.

Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgt in einer Gegenüberstellung mit den geplanten Nutzungsansprüchen. Dabei werden für jedes der Schutzgüter folgende Punkte dargestellt bzw. ermittelt:

- Bestandsbeschreibung einschließlich Vorbelastung des derzeitigen Umweltzu-
- die Eignung und Empfindlichkeit des Gebietes für das jeweilige Schutzgut,
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in Form der Beeinträchtigungsintensität durch die geplante Nutzung und
- Aufzeigen der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,
- Beschreibung der unter Umständen verbleibenden erheblichen Auswirkungen.

Nachfolgende Übersicht zeigt, welche Gesetze, Normen, Richtlinien, Gutachten etc. herangezogen wurden, um die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter beurteilen zu können.

Schutzgut Quelle Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen TA Mensch Lärm und VDI-Richtlinie 2058 Blatt 1; "Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Emissionen von Windenergieanlagen", LUNG MV; Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, 2008; regionale Pflanzen Tiere, Bundesnaturschutzgesetz; Naturschutzausführungsgeund setz Mecklenburg-Vorpommern; Anhang IV der FFH-Biologische Vielfalt Richtlinie; Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, 2008; AAB-WEA 2016 - Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen - Teil Vögel & Teil Fledermäuse, LUNG M-V, Stand: 01.08.2016, Landeswaldgesetz **Boden** Bundesnaturschutzgesetz; Bundesbodenschutzgesetz; Bundes-Bodenschutzverordnung sowie bodenschutzbezogene Vorgaben des Baugesetzbuches; Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, 2008 Gewässer

Wasserhaushaltsgesetz; Landeswassergesetz; Bundesnaturschutzgesetz; Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, 2008;

Klima und Lufthygiene Landschaft

Bundesimmissionsschutzgesetz und TA Luft

flächendeckende, 2010 aktualisierte, Bewertung der Landschaftsbildeinheiten M-V; Bundesnaturschutzgesetz, Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vor-

pommern;

sonst. Sachgüter

kulturelles Erbe und Denkmalschutzgesetz, Bundesnaturschutzgesetz

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten 9.

Der wesentliche Anteil externer Unterlagen und Daten zur Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes lag vor. Weitergehende Daten wurden bei den zuständigen Behörden angefragt und zur Verfügung gestellt bzw. durch Geländebegehungen erhoben.

Für Teilbereiche wurden von Fachleuten gesonderte Gutachten erstellt (Landschaftsbildanalyse und avifaunistische Gutachten, Schallimmissions- und Schattenwurfgutachten). Die Erfassung der Biotoptypen und der Fauna erfolgte innerhalb der für die Kartierung notwendigen Jahres- und Tageszeit.

Die relevanten Umweltfolgen der Aufstellung wurden auf der Basis der o. g. Daten überprüft, so dass eine teils hinreichende Beurteilungsgrundlage für eine umweltverträgliche Realisierung der Planung vorliegt.

10. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im August 1995 beschloss die Gemeinde Werder einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) dessen Geltungsbereich das gesamte Gemeindegebiet Werder umfasst. Für das Gemeindegebiet wird nun ebenfalls ein sachlicher Teilflächennutzungsplan "Windenergie" parallel zur regionalplanerischen Fortschreibung des Kapitels 6.5 Energie des RREP Westmecklenburg aufgestellt. Dieser sTFNP bereitet die Ausweisung von Flächen für die Windenergie vor mit dem Ziel, die regionalplanerischen Ziele sowie eigene kommunale Kenntnisse und Absichten zu übernehmen. Bedeutende naturschutzfachliche und landschaftsplanerische Kriterien der Gemeinde werden dabei integriert. Die Gemeinde Werder beabsichtigt mit der Aufstellung eines sTFNP, die bauliche Entwicklung zur Errichtung von Windenergieanlagen mittels einer Ausweisung von Flächen eigens für die Windenergienutzung zu steuern. Gleichzeitig wird außerhalb dieser Flächen der Bau und der Betrieb von Windkraftanlagen ausgeschlossen. Mit Hilfe einer Abwägung werden alle Belange in Einklang gebracht. Es gelten rechtlich "Harte" Tabukriterien und "Weiche" Tabukriterien.

Die Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes werden entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB im vorliegenden Umweltbericht hinsichtlich der Betroffenheit und ihres Zustands innerhalb des Geltungsbereichs des sTFNP beschrieben. Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen verursachen baubedingte, betriebsbedingte und anlagenbedingte Auswirkungen.

Die folgenden landschaftsplanerischen/ umweltplanerischen Kriterien werden auf Grund ihrer Bedeutung im Gemeindegebiet Werder in diesem Umweltbericht näher betrachtet.

- sehr hohe Schutzwürdigkeit der landschaftlichen Freiräume und Strukturen
- Sicherung der Erholungsfunktion Landschaft
- Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume
- Waldgebiete ab 10 ha
- Schutzgebiete
- Restriktionskriterium Umfassung
- Rotmilandichtezentrum und Schutzabstand um Horste von Rotmilanen
- Restriktionskriterium Mindestabstand zu Eignungsgebieten

Landschaftliche Freiräume mit einer hohen Schutzwürdigkeit und Kernbereiche landschaftlicher Freiräume der Bewertungsstufe 3 sind im Norden des Gemeindegebiets Werder zu finden. Sie überlagern sich mit Freiraumstrukturen mit sehr hoher und hoher Funktionsbewertung. Regional bedeutsam sind landschaftliche Freiräume ab einer Größe von 500 ha und einer hohen Bewertung. Sie sind als zerschneidungsarme Gebiete zu sichern und zu erhalten. Die geplanten Sondergebiete überlagern keine bedeutsamen landschaftlichen Freiraumstrukturen.

Im GLRP sind keine Bereiche mit besonderer, regionaler Bedeutung für die Sicherung der Erholungsfunktion der Landschaft auf dem Gemeindegebiet Werder ausgewiesen. Dennoch ist eine naturgebundene Erholung für die Bürger der Gemeinde Werder gegeben und schutzwürdig, da alle Bürger das Recht auf naturgebundene Erholung haben, ohne weite Anreisewege in Kauf nehmen zu müssen. Für die Einwohner der Gemeinde Werder und ihre Besucher sind das zentrale und das nördliche Gemeindegebiet und ihre Umgebung als Bereich mit besonderer Erholungsfunktion zu betrachten. Die Gebiete, die zur Erholung genutzt werden, sind die hügeligen, offenen, teilweise naturnahen Wälder und Offenlandbereiche. Sie überschneiden sich nicht mit den Sondergebieten Windpark 1 und Windpark 3.

Flächen mit einer besonderen Schutzwürdigkeit für Arten und Lebensräume befinden sich nördlich der Ortslagen Werder und Tannenhof. Die Sondergebiete Windpark 1 und Windpark 3 überlagern keine Flächen besonderer Schutzwürdigkeit für Arten und Lebensräume.

Waldflächen ab 10 ha Flächenausdehnung befinden sich bei Neu Benthen sowie zwischen Werder und Benthen. Laut Kriterien zur Ausweisung von Windeignungsgebieten, Teilfortschreibung des RREP WM Kapitel 6.5 Energie, sind Waldflächen ab 10 ha Größe von Windenergieanlagen freizuhalten. Die Sondergebiete Windpark 1 und Windpark 3 überlagern keine Waldflächen ab 10 ha Größe. Die Waldflächen wurden in die kommunale Flächennutzungsplanung als Gebiete mit vielfältigen, besonderen und herausragenden Funktionen übernommen.

Das Gebiet DE 2437-301 "Wälder bei Mestlin und Langenhügener Seewiesen" (Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung – GGB) und das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2437-401, SPA 66 "Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin" überschneiden sich nördlich von Neu Benthen mit dem Gemeindegebiet Werder. VSG und FFH-Gebiete werden in den sachlichen Teilflächennutzungsplan als Gebiete aufgenommen, in die nicht eingegriffen werden darf.

Um Siedlungsbereiche vor einer übermäßigen Umfassung und bedrängenden Wirkung sowie das Landschaftsbild vor einer visuellen Überprägung zu schützen, sind Mindestabstände als Abwägungskriterien in den Flächennutzungsplan übernommen worden. Die Ortslage Werder ist durch den bestehenden Windpark im Süden bereits erheblich vorbelastet. Die Umfassung entspricht nicht den Vorgaben des Gutachtens "Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen". Sie beträgt statt der empfohlenen 120° knapp 180°. Die vorgeschlagenen Abstände werden im Gemeindegebiet Werder bei derzeitiger Konfiguration der Eignungsgebiete nicht unterschritten.

Unter Vorbehalt wurde in den Entwurf der Teilfortschreibung des RREP WM Kapitel 6.5 Energie das weiche Kriterium "Regionale Dichtezentren des Rotmilans mit hoher und sehr hoher Habitatdiche" aufgenommen. Damit soll bereits auf der Ebene der Regionalplanung ein Instrument zum Schutz des Rotmilans definiert werden. Über 50% des weltweiten Rotmilanbestandes brüten in Deutschland. Die Art gilt durch ihr Jagdverhalten als von Windenergieanlagen besonders gefährdet. Das Rotmilandichtezentrum befindet sich zentral im Gemeindegebiet. Es wird nicht durch die Sondergebiete überlagert.

Bei Umsetzung adäquater Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie bei der fach- und sachgerechten Umsetzung der Bauarbeiten kann eine erhebliche Beeinträchtigung der untersuchten Schutzgüter ausgeschlossen werden. Nach Prüfung und Bewertung der ausgewählten Kriterien wurden auf dem Gemeindegebiet Werder im Süden und im Nordosten für die Windenergienutzung geeignete Gebiete herausgearbeitet. Die südliche Fläche wird im weiteren Planungsverfahren im Rahmen der Bebauungsplanung betrachtet. Der sTFNP ermöglicht der Gemeinde Werder die Planungssicherheit, da ohne diesen Plan die Windenergienutzung auf dem gesamten Gemeindegebiet privilegiert wäre.

Ein Verzicht der Bebauung des Sondergebiets Windpark 1 mit Windkraftanlagen hätte zur Folge, dass weniger geeignete Gebiete zur Energiegewinnung aus Wind bereitstehen und genutzt werden können. Dementsprechend wäre weniger Windenergie nutzbar und es müssten verstärkt fossile Energieträger genutzt werden. Der Bau von weiteren Windenergieanlagen im Anschluss an den bereits existierenden Windpark führt im Vergleich zu einer Einzelaufstellung zu einer Anlagen-Konzentration, die sich tendenziell positiv auf die Schutzgüter auswirkt.

Es sind folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff in Natur und Landschaft durchzuführen:

Vermeidungsmaßnahme 1 Maßnahmen zur Vermeidung von Fledermauskollisionen

Vermeidungsmaßnahme 2 Bauzeitenregelung, Vergrämung und Ökologische Baubegleitung

Vermeidungsmaßnahme 3 Gehölzschnitt nur zwischen 01. Oktober bis 28. Februar

Vermeidungsmaßnahme 4	artenschutzgerechte Farbgebung der Anlage am Mastfuß
Vermeidungsmaßnahme 5	Lenkungsfläche für ein Rotmilan- Brutpaar bei Werder
Vermeidungsmaßnahme 6	Amphibienschutzzaun
Ausgleichsmaßnahme 1	Gehölzpflanzung an der Wasserstraße vom Windpark nach Ruthen
Ausgleichsmaßnahme 2	Wiederherstellung des Dorfteiches Werder
Ausgleichsmaßnahme 3	Abriss Wohnblock Werder am Ortsausgang Grevener Straße
Ausgleichsmaßnahme 4	Lückenbepflanzung Kreisstraße 124 Lübz-Werder- Benthen
Ausgleichsmaßnahme 5	Lückenbepflanzung an der K124 zwischen Werder und der L17
Ausgleichsmaßnahme 6	Lückenbepflanzung an der K117 zwischen Lübz und Greven
Ausgleichsmaßnahme 7	Schaffung von Brut- und Ruheplätzen für Vögel und Fledermäuse an der alten Trafostation in Benthen
Ausgleichsmaßnahme 8	Anlage einer Grünfläche mit Bienen- und Vogelnährge- hölzen auf der Freifläche in Tannenhof
Ausgleichsmaßnahme 9	Wiederherstellung des Dorfteiches in Tannenhof
Ausgleichsmaßnahme 10	Pflanzung einer Baumreihe an der Granziner Straße in Tannenhof
Ausgleichsmaßnahme 11	Schaffung eines Feuchtbiotops zwischen Werder und Greven

Die Prüfung der Betroffenheit planungsrelevanter Großvögel ergibt für ein Rotmilan-Brutpaar die Möglichkeit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos. Werden Ablenkflächen außerhalb des Gebiets angelegt und über die Laufzeit der geplanten Anlagen erhalten, so ist nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos zu rechnen. Werden die o. g. Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt, verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der prüfrelevanten Arten, die geeignet sind, Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen. Die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen der Vögel und Fledermäuse können kompensiert bzw. ausgeglichen werden. Das Vorhaben ist damit artenschutzrechtlich durchführbar.