

1.6 Kurzbeschreibung

Antragsverfahren nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz
(BImSchG) mit Durchführung einer
Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Errichtung und Betrieb von zwei Windenergieanlagen
WEA 17 und WEA 35 vom Typ ENERCON
E-82 E2 und E-160 EP5 E2

Repowering und eine Ergänzung innerhalb des bestehenden
Windparks Werder-Kessin-Altentreptow
„WP RH₂-WKA 6. Bauabschnitt“
im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte

1. Allgemeines und Lage des Vorhabens

Im Namen der Antragstellerin plant die WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH (WIND-projekt) ein Repowering und eine Ergänzung innerhalb des bestehenden Windparks Werder-Kessin-Altentreptow im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte als 6. Bauabschnitt. Das Repowering umfasst in Summe den Ersatz von 1 Alt-Windenergieanlage (Alt-WEA 17) durch die Errichtung von 1 Windenergieanlage (WEA 35) neueren Typs, sowie den Neuaufbau der abgebauten WEA 17 an einem neuen Standort.

Für das geplante Vorhaben existiert ein Antragsverfahren nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zum Erlangen einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Zudem wird eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt.

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche im Windpark Werder-Kessin-Altentreptow befindet sich zwischen den Orten Siedenbollentín im Osten, Kessin im Westen sowie Werder im Süden der Gemeinde Werder im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte, ca. 8 km nordöstlich von Altentreptow.

In diesem Zusammenhang sei zu erwähnen, dass das Vorhaben als Repowering und Ergänzung innerhalb eines 53 Windenergieanlagen umfassenden Bestandwindparks, siehe nachfolgende Abbildung 1, definiert ist. Das genannte Flurstück wird ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Nach Errichtung der WEA kann diese Nutzungsart fortgeführt werden.

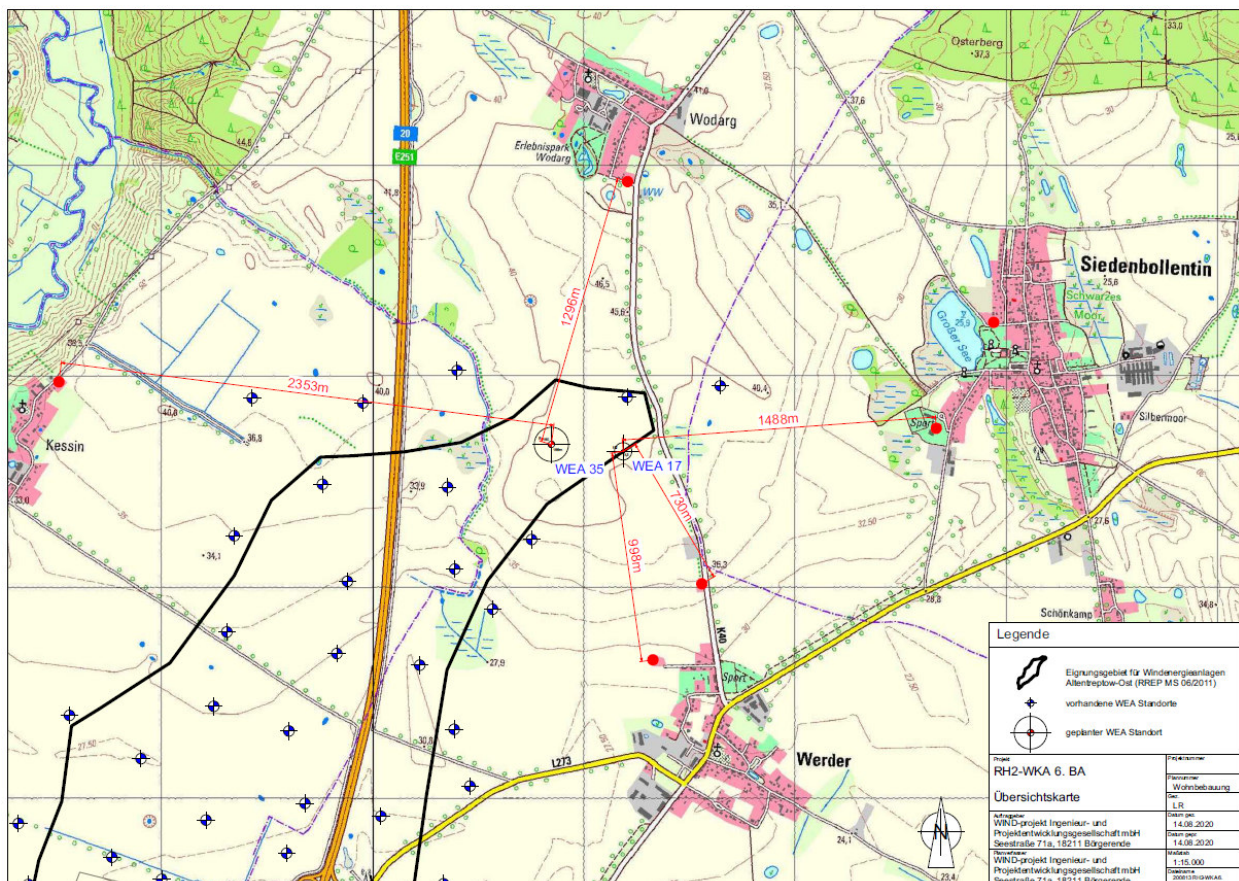


Abbildung 1: Übersicht (verkleinerte Darstellung) über die beantragten WEA des Vorhabens Repowering & Ergänzung Windpark Werder-Kessin-Altentreptow (WEA17=Repowering E-82; WEA 35=Ergänzung E-160)

Die Errichtung ist im 510 ha großen Eignungsgebiet für Windenergieanlagen Nr. 10 „Altentreptow Ost“ (RREP Mecklenburgische Seenplatte 10/2011) vorgesehen. Der Regionale Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte hat 2012 den Beschluss zur Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes, Programmsatz 6.5 (5) "Eignungsgebiete für Windenergieanlagen" gefasst. Der Entwurf zur Teilfortschreibung befindet sich derzeit in der 3. Beteiligungsrunde mit Stand 06/2018 und sieht für das Windeignungsgebiet Altentreptow-Ost eine Erweiterung der Fläche vor.

Neben der grundsätzlichen Einhaltung der Mindestabstände zu Wohnbebauungen und Schutzgebieten, spricht für die Fläche unter anderem die aktuelle intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung sowie die Vorprägung der Fläche. Wie auf der nachfolgenden Abbildung 2 gut erkennbar, ist das Gebiet von der Autobahn A20 zerschnitten.

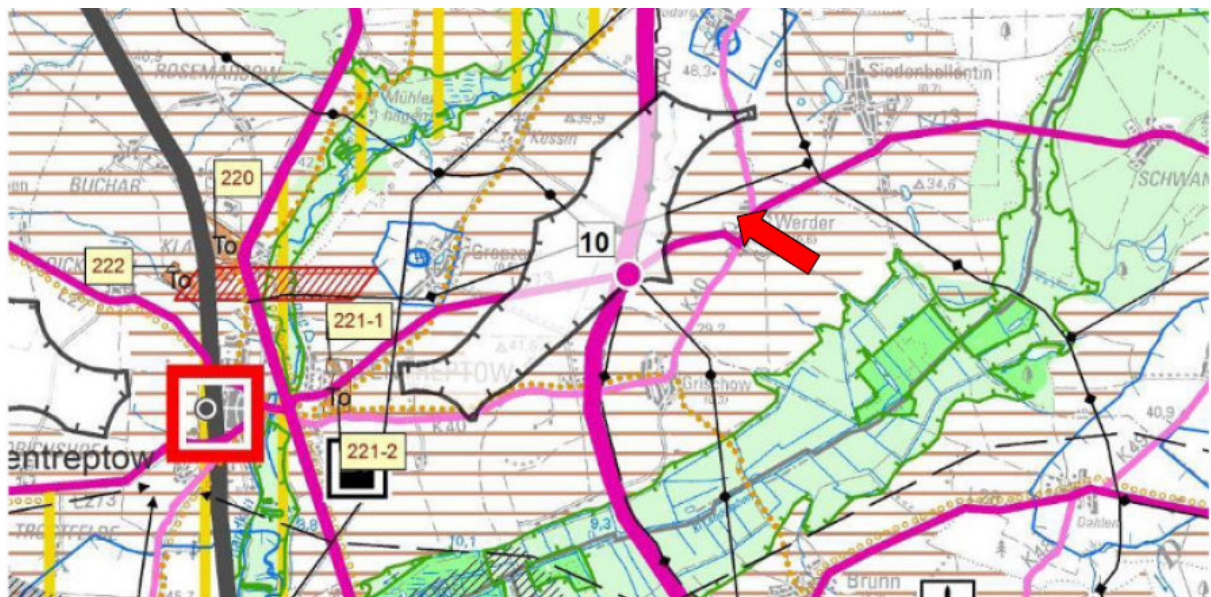


Abbildung 2: Räumliche Lage des Eignungsgebietes Nr.10 „Altentreptow-Ost“ (Pfeil), laut Entwurf zur Teilfortschreibung des RREP Mecklenburgische Seenplatte im Programmsatz 6.5(5) „Eignungsgebiete für Windenergieanlagen“ für die 3. Beteiligungsstufe Stand 06/2018.

2. Zweck des Vorhabens

Das Vorhaben dient der Erzeugung elektrischer Energie aus Wind und soll dem Ziel der Energiewende in Deutschland, die Energie bis zum Jahr 2050 hauptsächlich aus regenerativen Quellen oder nachwachsenden Rohstoffen zu beziehen, beitragen. Durch Repowering lässt sich die Ressource Wind noch effektiver nutzen. Bei einem Repowering werden bestehende Windenergieanlagen durch moderne Anlagen mit besserer Leistung und höherem Ertrag ersetzt.

Die erzeugte Energie wird über eine 33kV-Netzanschlussanlage in das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist. Die Netzanschlussanlage ist nicht Bestandteil des hier vorliegenden Genehmigungsantrags.

3. Beschreibung der geplanten Anlage

Bei den geplanten Windenergieanlagen handelt es sich um direktgetriebene, horizontale Windturbinen mit 3 Rotorblättern, die nach aktuellem Stand der Technik anderen Bauformen in Bezug auf Effizienz, Wirtschaftlichkeit und technischer Verfügbarkeit überlegen sind. Die Rotorblätter sind aus hochwertigem glasfaserverstärktem Kunststoff hergestellt. Der Maschinensatz, bestehend aus direktgetriebenen Generator und Azimutantrieben, befindet sich in einer Gondel, dem sogenannten Maschinenhaus,

hergestellt aus Gusseisen und glasfaserverstärktem Kunststoff. Für die Windenergieanlage E-82 wird ein konischer Stahlrohrturm und für die Windenergieanlage E-160 ein modularer Stahlurm (MST) verwendet. Der Stahlrohrturm besteht aus mehreren Stahlsektionen, der MST aus Stahlsektionen bestehend aus mehreren Stahlblechen und einer Adaptersektion unterhalb des Maschinenhauses. Beide Turmvarianten sind durch einen Fundamentkorb im Stahlbetonfundament verankert.

Bei der Farbgebung ist ein nicht reflektierender Spezialanstrich zu verwenden. Das Fundament wird vor Ort aus Bewehrungsstahl und Beton hergestellt und befindet sich nach der Fertigstellung weitestgehend unterhalb der Geländeoberkante.

4. Elektrische Angaben des geplanten Anlagentyps

1 x E-82 E2 Leistung: 2.300 kW

1 x E-160 EP5 E2 Leistung: 5.500 kW

Eine 33kV-Mittelspannungsschaltanlage befindet sich im Turmfuss der Windenergieanlagen und dient dem Anschluss der Anlage an das 33kV-Parknetz. Der vorgeschaltete Transformator, bei diesem Anlagentyp ebenfalls im Turmfuss, transformiert die 400V und 690V Niederspannung der Anlagen in die notwendige 33kV-Mittelspannung des internen Parknetzes.

5. Maximale Höhe der geplanten Anlagen

1 x E-160 EP 5 E2 Gesamthöhe 246,60 m über Grund
Nabenhöhe: 166,60 m über Grund
Rotordurchmesser: 160,00 m / Rotorradius: 80,00 m

Bei der geplanten Anlage, die zurück- und östlich ihres derzeitigen Standorts wieder aufgebaut werden soll, handelt es sich um eine WEA vom Typ ENERCON E-82 E2.

1 x E-82 E2 Gesamthöhe 125,60 m über Grund
Nabenhöhe: 84,60 m über Grund
Rotordurchmesser: 82,00 m / Rotorradius: 41,00 m

6. Weitere Angaben zu den geplanten Anlagen

Hersteller: ENERCON
Typ: E82-E2 und E-160 EP5 E2 mit TES (Trailing Edge Serrations)

Der zur Anwendung kommenden Anlagentypen werden in der Anlagen- und Betriebsbeschreibung im Kapitel 5 der Antragsunterlagen ausführlich beschrieben. Weitere spezifische Angaben zu genehmigungsrechtlich relevanten Themen (Schall, Schatten, wassergefährdende Stoffe, Arbeitsschutz, Brandschutz etc.) sind in den jeweiligen Kapiteln der Antragsunterlagen detailliert nach Fachgebieten zusammengestellt.

Spezielle Angaben zu Sicherheitstechnischen Einrichtungen und Vorkehrungen der WEA sind u.a. in Kapitel 13 dargestellt. Hier werden detaillierte Angaben u.a. zu Grundlagen und Erkennung des Eisansatzes, sowie zum Blitz- und Überspannungsschutz der Anlage gemacht. Ein System zur Abschaltung der WEA bei Eisansatz ist bei diesem Anlagentyp grundsätzlich vorgesehen.

7. Flächenverbrauch

Die überbaute Fläche für eine Windenergieanlage bestimmt sich aus der Fläche für das Fundament, der betriebsnotwendigen Zuwegung und Kranstellflächen. Die kreisrunden Fundamente des Turms der geplanten WEA haben einen Durchmesser von max. 30 m (Enercon E-82 E2) bzw. max. 35 m (E-160 EP5 E2). Für beide WEA ergibt sich eine Flächengröße von insgesamt 1.420 m², die durch die Fundamente dauerhaft beansprucht wird. Für die Kranstellflächen ist eine Gesamtfläche von insgesamt 4.520 m² anzunehmen. Diese Flächen werden in Schotterbauweise teilversiegelt und bleiben auch nach Montage der Anlagen bestehen, um Reparatur- und Wartungsarbeiten zu ermöglichen. Die vorhandenen Zuwegungen und Kranstellflächen werden genutzt, ergänzt und an die benötigte Größe für die E-160 EP5 E2 angepasst.

8. Gestaltung der geplanten Anlage

Art der Anlage:	direktgetriebene Windenergieanlage mit Dreiblattrotor, aktive Rotorblattverstellung, drehzahlvariable Betriebsweise
Farbgebung:	nicht reflektierender Spezialanstrich mit den RAL-Farben: 7035 (lichtgrau), der Glanzgrad des Farbtons beträgt max. 30 ±10 Glanzeinheiten gemäß DIN EN ISO 2813
Turm:	modularer Stahlturm (MST)

9. Netzanbindung zur Energieableitung

Die Netzanbindung erfolgt über eine Stromkabelverbindung, genauer eine 33kV Mittelspannungsanlage, und verläuft als Erdkabel in einer Tiefe von bis zu 1,6 m. Für die Bauarbeiten wird während der Kabelverlegung ein Trassenstreifen von ca. 6-8 m Breite benötigt, wobei der Kabelgraben selbst lediglich 60-80 cm beansprucht. Die Netzanbindung an die 380kV Höchstspannungsebene des Übertragungsnetzbetreibers 50Hertz Transmission GmbH erfolgt über das vorhandene 380kV Umspannwerk Altentreptow Nord.

10. Fundament der geplanten Anlage

Die Gründung der Windenergieanlagen wird als kreisrundes Flachgründungsfundament mit einem Durchmesser von max. 35 m ausgeführt. Für die Herstellung des Betonfundamentes wird eine Baugrube mit einer Tiefe bis ca. 2,0 m ausgehoben, wobei der Bodenaushub vorerst seitlich gelagert wird. Nach Fertigstellung des Fundamentes mittels Ortbeton und Bewehrungsstahl wird der entnommene Boden wieder zur Verfüllung genutzt und in Form einer Berme um den Turmsockel herum aufgeschüttet. Der überschüssige Bodenaushub wird fachgerecht entsorgt.

Erforderliche Baugrundverbesserungen oder eine gegebenenfalls notwendige Grundwasserabsenkung können aufgrund der standortbezogenen Baugrundeigenschaften auftreten und werden im Zuge des Standsicherheitsnachweises durch eine ausführliche Baugrunduntersuchung noch vor Baubeginn gutachterlich bewertet und durch den Prüfstatiker festgelegt.

11. Abbau und Nutzung vorhandener Infrastruktur

Die Zufahrt zum Windpark Werder-Kessin-Altentreptow erfolgt über die Kreisstraße 65. Für die Erschließung werden vorhandene Zuwegungen genutzt und, wo nötig, erweitert.

Im ersten Schritt wird die vorhandene Alt-Windenergieanlage abgebaut. Dabei wird das Fundament vollständig beseitigt, wobei der entstehende Betonrecyclinganteil für die Anpassung der zusätzlichen Wege- und Kranstellfläche zwischengelagert, gebrochen und im zweiten Schritt vor Ort wieder verbaut wird.

12. Flugsicherung

Aufgrund der maximalen Gesamtbauhöhe von 246,60 m über Grund ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung zur Flugsicherung erforderlich. Die Tageskennzeichnung besteht aus drei Streifen an den Rotorblättern, einem mindestens 2 m breiten umlaufendem roten Streifen an der Gondel und einem roten Farbstreifen am Turm bei etwa 40 m Höhe, vgl. Kapitel 13.4. Die Nachtkennzeichnung erfolgt über rotes Blinklicht (Feuer W Rot) auf der Gondel der WEA und einer Befuerung durch Leuchten auf zwei Ebenen des Turms. Es ist eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK) vorgesehen, bei der die zur Flugsicherung notwendige nächtliche Kennzeichnung nur im Bedarfsfall bei Annäherung eines Luftfahrzeugs aktiviert und eingeschaltet wird. Die bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung wird ebenfalls im Kapitel 13.7 der Antragsunterlagen näher erläutert.

13. Immissionsschutz

13.1 Schall

Die Schallimmissionen aller errichteten, beantragten und geplanten Windenergieanlagen im Vorhabengebiet Altentreptow wurden an den nächstgelegenen schallkritischen Gebieten untersucht und in den Genehmigungsunterlagen dargestellt, vgl. Kapitel 6.4 der Antragsunterlagen - Schalltechnisches Gutachten der Firma I17-Wind GmbH & Co. KG. In der Schallimmissionsprognose werden die bewohnten Gebäude der umliegenden Orte und Einzelgehöfte (Immissionsorte) als Einwirkungspunkte der Schallimmissionen untersucht.

Die Bestimmungen der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Allgemeine Verwaltungsvorschrift) sind maßgeblich für die Ermittlung und Beurteilung der Geräusche von Windenergieanlagen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. In der TA Lärm sind die für die Genehmigung von Windenergieanlagen einzuhaltenden Immissionsrichtwerte festgelegt. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm ist im Genehmigungsverfahren durch Vorlage einer Immissionsprognose (Schallgutachten) nachzuweisen. Neben den Geräuschen der Windenergieanlagen ist dabei auch die Vorbelastung am geplanten Standort zu berücksichtigen, d.h. die Geräusche anderer bereits bestehender gewerblicher und industrieller Quellen. Die Genehmigung von Windenergieanlagen erfolgt zudem verbreitet mit der Auflage, nach der Inbetriebnahme der Anlagen, die Geräuschimmission an maßgeblichen Immissionsorten messtechnisch zu ermitteln.

Für das Vorhaben am Standort Altentreptow wurde eine Immissionsprognose entsprechend den LAI-Hinweisen (Richtlinie der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz) zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen, Stand 30.06.2016, und der Dokumentation zur Schallausbreitung - Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen, Fassung 2015-05.1, an den benachbarten Immissionsorten durchgeführt. Es wurden die Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung berücksichtigt. Die Ergebnisse der Immissionsprognose für die Gesamtbelastung, unter den genannten Voraussetzungen, ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

- Zitat Anfang Schallgutachten -

Nr.	Bezeichnung	IRW [dB(A)]	Immissions- pegel L _r [dB(A)]	Gesamtbeurtei- lungspegel L _r [dB(A)]	Reserve zum IRW [dB]
IO1	Wodarg 62, 17089 Werder OT Wodarg	45	52.6	53	-8
IO2	Wodarg 5, 17089 Werder OT Wodarg	45	43.4	43	2
IO3	Am See 14, 17089 Siedenbollentin	40	39.6	40	0
IO4	Am See 1b, 17089 Siedenbollentin	45	40.0	40	5
IO5	Schulstraße 15, 17089 Siedenbollentin	45	41.5	42	3
IO6	Schulstraße 17, 17089 Siedenbollentin	45	41.8	42	3
IO7	Poststraße 4, 17089 Siedenbollentin	45	38.9	39	6
IO8	Wodarger Straße 7, 17089 Werder	45	47.6	48	-3
IO9	Wodarger Straße 5c, 17089 Werder	45	46.7	47	-2
IO10	Feldweg 8, 17089 Werder	45	48.3	48	-3
IO11	Dorfstraße 31, 17089 Grapzow OT Kessin	45	47.1	47	-2

Tabelle 11.1: Ergebnisse der Immissionsprognose

In der Gesamtbelastung werden die Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten, mit Ausnahme der Immissionsorte IO1 und IO8 bis IO11, eingehalten bzw. unterschritten. Die Überschreitungen an den Immissionsorten IO1 und IO8 bis IO10 ist auf die Vorbelastung zurückzuführen (siehe Tabelle 9.2). Alle Immissionsorte befinden sich außerhalb des Einwirkungsbereiches der Zusatzbelastung durch die geplanten Windenergieanlagen. Des Weiteren liegt der Immissionsbeitrag jeder einzelnen Neuanlage an den bereits durch die Vorbelastung überschrittenen Immissionsorten IO1 und IO8 bis IO11 mindestens 15 dB(A) unterhalb des Immissionsrichtwertes. Damit ist ebenfalls das Kriterium einer Sonderfallprüfung erfüllt.

Unter den, in Kapitel 10 Qualität der Prognose“ dargestellten Bedingungen ist gemäß [6, 11] von einer ausreichenden Prognosesicherheit auszugehen und somit bestehen aus der Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der hier geplanten Windenergieanlagen.

Zusammenfassend sind von den geplanten Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu erwarten.

- Zitat Ende Schallgutachten -

13.2 Schatten

Während des Betriebes von WEA, kann es zu Beeinträchtigungen der Umgebung durch Reflexionen und Schattenwurf infolge der sich bewegenden Rotoren kommen. Um diese Beeinträchtigungen auf ein verträgliches Maß zu vermindern, bedarf es der entsprechenden Berücksichtigung und Einhaltung von Emissionsrichtwerten bei der Auswahl der konkreten Einzelstandorte. Im Rahmen dessen werden unter Worst-Case-Annahmen Computersimulationen und -berechnungen durchgeführt, die konkrete Aussagen zur Emissionswirkung geplanter WEA als Genehmigungsvoraussetzung zulassen. Sollten Überschreitungen der Richtwerte berechnet werden, sind Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen (z.B. temporäre Abschaltung, Leistungsrosselung der WEA,) auf ein richtwertkonformes Niveau als obligatorische Genehmigungsvoraussetzung durchzuführen.

Zur Ermittlung des Schattenwurfs wurde ein Gutachten zur Berechnung der Schattenwurfdauer durch die Firma I17-Wind GmbH & Co. KG erstellt, vgl. Kapitel 6.6 der Genehmigungsunterlagen. In der Berechnung für die Schattenwurfdauer der geplanten Windenergieanlage werden die theoretisch maximal möglichen Schattenwurfzeiten an den einzelnen Immissionsorten berechnet, die von der geplanten WEA und den Bestandsanlagen ausgehen. Der Richtwert für die zulässige Schattenwurfbelastung beträgt 30 Stunden pro Jahr und/ oder 30 Minuten pro Tag.

- Zitat Anfang Schattenwurfgutachten -

Für das Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG [2] ist der Nachweis der Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte für die Schattenwurfimmissionen zu führen.

Die durchgeführten Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass bei der Gesamtbelastung der Grenzwert für die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr und/o-der 30 Minuten pro Tag an allen Immissionspunkten überschritten wird.

Für alle Immissionsorte gilt, dass aufgrund der bestehenden Vorbelastung und der dadurch ausgeschöpften Grenzwerte die geplanten Anlagen an keinem Immissionsort einen zusätzlichen Beitrag zur Schattenwurfbelastung verursachen dürfen.

Der Einwirkungsbereich der geplanten Anlagen erstreckt sich über die Immissionsorte IO5 bis IO17.

An den o.g. Immissionspunkten IO5 bis IO17 muss die Rotorschattenwurfdauer durch den Einsatz eines Schattenwurfschaltmoduls entsprechend der vorgenannten Empfehlungen begrenzt werden. Dieses Modul schaltet die WEA ab, wenn an den relevanten Immissionsorten die vorgegebenen Grenzwerte erreicht sind. Da der Grenzwert von 30 Stunden pro Kalenderjahr auf Grundlage der astronomisch möglichen Beschattung entwickelt wurde, ist für die Schattenwurfschaltautomatik der Wert für die tatsächliche, meteorologische Schattendauer von 8 Stunden pro Kalenderjahr zu berücksichtigen. Ferner ist der Tatsache Rechnung zu tragen, dass sich die Zeitpunkte für den Schattenwurf jedes Jahr leicht verschieben. Hier muss die Abschaltung auf dem realen Sonnenstand basieren.

Die Genehmigung sollte mit der Auflage eines Einsatzes eines Schattenwurfschaltmoduls erteilt werden.

- Zitat Ende Schattenwurfgutachten -

Durch die Ausstattung mit einem Abschaltmodul und Steuerung der geplanten WEA können Überschreitungen der Richtwerte an den betroffenen Immissionsorten ausgeschlossen werden. Eine technische Beschreibung zur Schattenabschaltung des Herstellers ENERCON ist dem Kapitel 6.5 der Antragsunterlagen beigelegt.

14. Umweltverträglichkeit, Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs

Zum Erlangen des naturschutzfachlichen Einverständnisses wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), sowie ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) durch externe unabhängige Fachgutachter erarbeitet. Die Gutachten sind im Kapitel 11 der Antragsunterlagen enthalten.

Ziel des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist neben der Prüfung, ob Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, auch die Planung zur

Vermeidung dieser Eingriffe. Dazu werden spezielle Maßnahmen hinsichtlich einer Art oder Artengruppe entwickelt. Ist die Vermeidung von Verboten in Teilen nicht möglich, sind dementsprechende Ausgleichs- und Schutzmaßnahmen zu ergreifen, die ebenfalls im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag geregelt sind.

Bauvorhaben sind in der Regel mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Der landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) dient als Bestandteil des Fachplans zur inhaltlichen Abarbeitung der rechtlichen Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Durch den LBP werden die Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erarbeitet und dargestellt.

Es wurde ebenfalls eine Unterlage zur Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung erstellt, die dem Kapitel 11.3 der Antragsunterlagen zu entnehmen ist. Natura 2000 ist ein EU-weites Netz von Schutzgebieten zur Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten. Die sogenannten FFH-Gebiete werden auch als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und die Vogelschutzgebiete als besondere Schutzgebiete bzw. Special Protected Areas (SPA) bezeichnet. Nach § 34 Absatz 1 BNatSchG muss die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete nachgewiesen werden. Untersucht wurden in diesem Zusammenhang die FFH-Gebiete „Tollensetal mit Zuflüssen“ und „Talmoorkomplex des kleinen Landgrabens bei Werder“ sowie das SPA-Gebiet „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“.

- FFH-Gebiet DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“, ca. 2 km westlich des Vorhabens
- FFH-Gebiet DE 2246-301 „Talmoorkomplex des Kleinen Landgrabens bei Werder“, ca. 3.170 m südöstlich des Vorhabens
- SPA-Gebiet: DE 2347-401 „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“, ca. 3.360 m südöstlich des Vorhabens

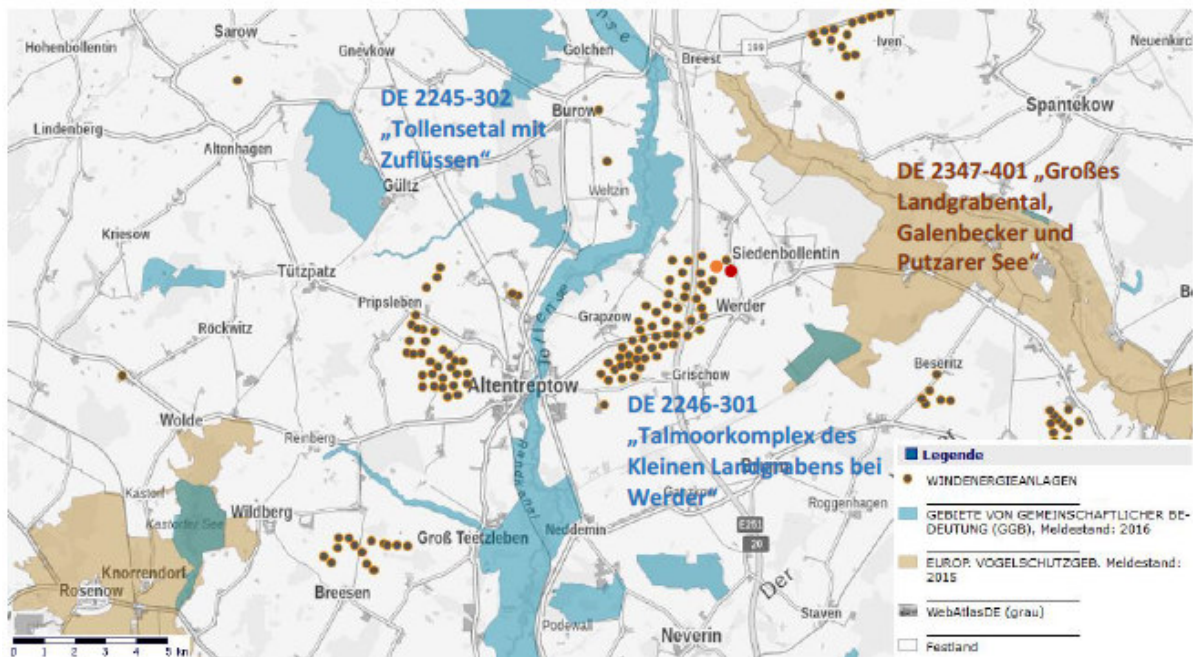


Abbildung 3: Standort der geplanten WEA (roter und oranger Punkt) im Kontext zu umgebenden Natura 2000-Gebieten; blau = Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung, braun = europäisches Vogelschutzgebiet. Quelle Umweltkartenportal 2020.

Die Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der umgebenden Natura 2000-Gebiete in ihren Schutzzwecken und Erhaltungszielen, d.h. deren Zielarten und für deren Schutz maßgeblichen Gebietsstandteile, führen wird.

Die Rechtsgrundlagen zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ergeben sich aus dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Die Vorhabenträgerin beantragt eine Umweltverträglichkeitsprüfung für die Errichtung und den Betrieb der geplanten WEA, welche auf Grundlage der Anlage 1 Nr. 1.6.1 UVPG aufgrund der Überschreitung der Mengenschwelle erforderlich ist. Der dafür vom Antragsteller beizubringende UVP-Bericht (UVPB) ist in Kapitel 12 zusammengestellt.

Umweltverträglichkeitsprüfungen umfassen dabei gem. UVPG § 3 „die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter“. Schutzgüter im Sinne dieses Gesetzes sind nach § 2 Absatz 1 UVPG (übereinstimmend mit § 1a 9. BImSchV):

1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
4. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
5. Die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Im UVPB wird festgestellt, dass unter Berücksichtigung der erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen insgesamt nicht mit negativen erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist.

Nachfolgend sind die Ergebnisse aus dem UVPB in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter aufgeführt.

Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Als Grundlage für die Bewertung des Konfliktpotenzials auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit wurden für die geplanten WEA Gutachten zu den Schallimmissionen und dem Schattenwurf erstellt.

Die Schallprognosen berücksichtigen etwaige Vorbelastungen. Hiernach sind infolge der einzuhaltenden Richtwerte keine negativen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Auch der vom Rotor ausgehende Schattenwurf bleibt innerhalb der erlaubten Grenzen, hierzu jedoch die zeitweise Abschaltung der Rotoren notwendig. Mit der letzten Änderung der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern und der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen geht einher, dass die vorgeschriebene Nachtkennzeichnung der Windenergieanlagen mittels roter Befeuerung erst bei Bedarf, d.h. bei tatsächlicher Annäherung eines Luftfahrzeugs, (automatisch) eingeschaltet wird.

Da es sich bei dem Vorhaben um eine Ergänzung eines bestehenden Windparks handelt und sich die Ausdehnung des Windparks durch die eine geplante bzw. verschobene WEA nicht signifikant vergrößert, kommt es durch die Umsetzung des Vorhabens zu keiner weiteren Ausdehnung des Windparks über das vorhandene Maß hinaus, eine ggf. umweltunverträgliche Umzingelung der Ortslagen ist somit ausgeschlossen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (AFB) wurde die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten und für alle europäischen Vogelarten geprüft. Dafür wurden umfangreiche Kartierungen in Verbindung mit der Auswertung der LUNG-Umweltkarten (Landesamt für Umwelt, Naturschutz u. Geologie) durchgeführt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung greift auf folgende Datengrundlagen zurück:

- LUNG-Karte zu Schutzbereichen von Groß- und Greifvögeln vom 11.01.2019
- Darstellungen des Kartenportals Umwelt M-V 2020
- Rast- und Zugvogelerfassung von Oktober 2019 bis März 2020 (2 km-Umfeld der geplanten Anlagen)
- Biotoperfassung vom 23.07.2019 (300 m-Radius um geplante WEA-Standorte)
- Brutvogelerfassung April – Juli 2019 (300 m Radius um geplante WEA-Standorte)
- Erfassung Kranichbrutplätze 2019 (500 m-Radius um geplante WEA)
- Erfassung Rohrweihenbrutplätze (1 km-Radius um geplante WEA)
- Horstsuchen und -besatzkontrolle 2019 sowie Horstbesatzkontrolle 2020 der aus dem Vorjahr bekannten Horste (2 km Radius um geplante WEA-Standorte)

Verbote des besonderen Artenschutzes sind nicht betroffen oder werden durch Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen unterbunden. Voraussetzung ist insbesondere die Durchführung von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für Vögel und Fledermäuse, die im AFB näher erläutert sind.

Nach § 20 Abs. 4 NatSchAG M-V geschützte Biotope werden weder überbaut noch in ihrer Gestalt verändert. Die aktuelle WEA-Konfiguration und die daraus resultierende Erschließung führen landesmethodisch zu einer mittelbaren Beeinträchtigung nahe liegender geschützter Biotope. Die geplanten WEA sollen > 100m von einem geschützten Biotop entfernt errichtet werden. Ein direkter Eingriff in die Biotope erfolgt nicht. Die Nähe zu den geschützten Biotopen wird landesmethodisch jedoch als mittelbare Beeinträchtigung gewertet und gilt demnach als zu kompensierender Eingriff.

Durch die Umsetzung umfangreicher Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft ergeben sich auch neue wertvolle, teilweise gesetzlich geschützte Lebensräume für Tiere und Pflanzen in störungsärmeren Bereichen.

Schutzgut Landschaft

Mit der vorhabenbedingten Landschaftsbildbeeinträchtigung ergibt sich eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne eines Eingriffes in Natur und Landschaft, die entweder zu vermeiden, andernfalls bei Unvermeidbarkeit mit geeigneten Maßnahmen zu kompensieren ist. Durch die Bündelung mit der geplanten WEA innerhalb der Windfarm wird einer weitergehenden Landschaftsbildbeeinträchtigung jedoch auch entgegengewirkt.

Eingriffe in Natur und Landschaft durch Flächenversiegelung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Für die Vollkompensation des Eingriffes ist die Beanspruchung multifunktional wirksamer Ökokonten in der vom Eingriff betroffenen Landschaftszone vorgesehen. Die Ökokonten verfügen über eine ausreichende Kapazität zur Vollkompensation der Eingriffe. Dementsprechend wird von einer Vollkompensation des entstehenden Eingriffes (Gesamtbedarf 12,8860 ha) ausgegangen.

Schutzgüter Fläche und Boden

Die Flächeninanspruchnahme wird so gering wie möglich gehalten. Im Zuge der Herstellung der Erschließung des Vorhabens werden, wo möglich vorhandene Wege genutzt. Unnötige Neuversiegelungen werden vermieden und im Vorhabenraum werden größtenteils weiterhin unversiegelte Flächen vorliegen.

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 Bodentypen betroffen sein werden. Gleichwohl ist die Funktionseinschränkung des Bodens eingriffsrelevant. Die Eingriffe in den Boden werden ausführlich im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) bilanziert und können durch Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen bzw. Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden.

Schutzgut Wasser

Die geplanten WEA (rot dargestellt) liegen außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

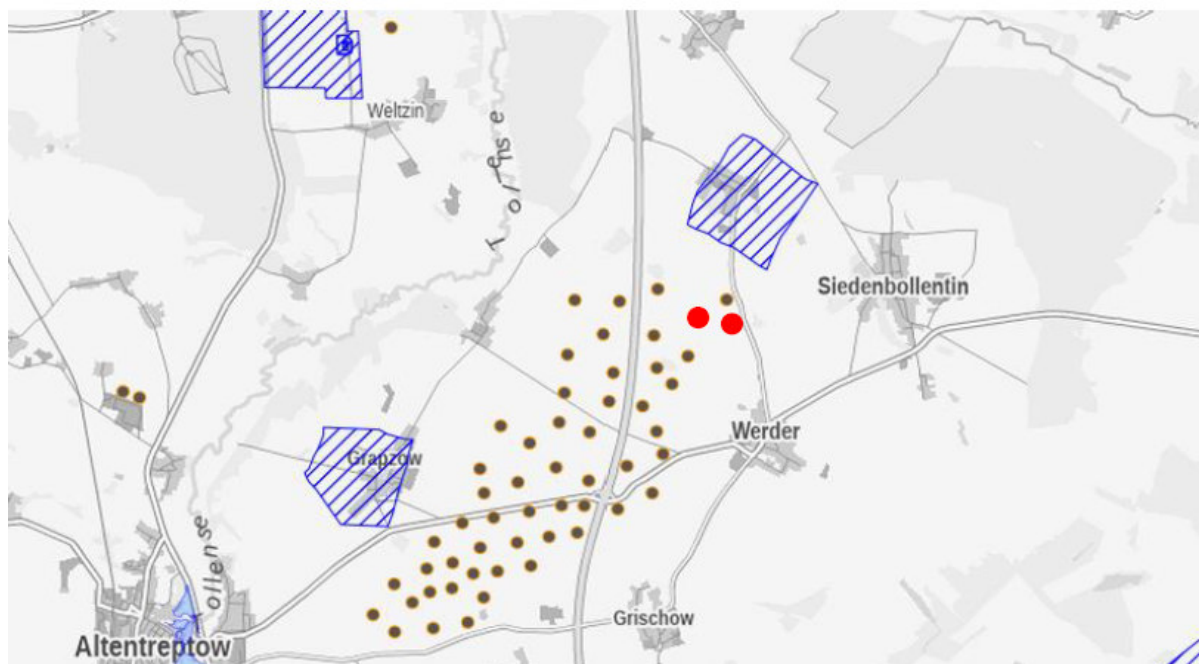


Abbildung 4: Die vorhandenen WEA des Windparks Werder-Kessin-Altentreptow sowie die geplante WEA sind nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet lokalisiert. Quelle: Kartenportal Umwelt 2020.

Beim Betrieb der WEA werden wassergefährdende Stoffe verwendet, die in Kapitel 3.4 der Antragsunterlagen beschrieben sind. In Kapitel 11 der Antragsunterlagen werden Nachweise zum ordnungsgemäßen Umgang mit wassergefährdenden 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.

Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser sind somit ausgeschlossen.

Schutzgut Klima und Luft

Mit der Realisierung der geplanten WEA wird der Ausbau regenerativer, d. h. umweltfreundlicher Energieträger vorangetrieben. Somit ergeben sich mittelbar mit der Schaffung von erneuerbaren Energiequellen dem Klimawandel entgegenwirkende positive Aspekte. Es sei in diesem Zusammenhang auf § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG (Ziele des Naturschutzes) verwiesen:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) 4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu, (...)“.

Das Vorhaben trägt diesem naturschutzgesetzlich verankerten Klimaschutzziel Rechnung. Nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft können daher ausgeschlossen werden.

Schutzgutes kulturelles Erbe und andere Sachgüter

Die Betroffenheit in Form von Bau- und Bodendenkmalen ist nicht gegeben. Die betreffenden Baudenkmale werden optisch durch umliegende Gebäude und / oder Gehölze gut abgeschirmt bzw. liegen bei ihrer Betrachtung nicht zusammen mit der geplanten Windenergieanlage in einer Sichtachse.