Windpark RH2-PTG

Errichtung und Betrieb von dreizehn Windenergieanlagen
vom Typ ENERCON (WEA 1 bis WEA 13)
im Rahmen des Innovations- und Energieinfrastrukturvorhabens
RH2-Pripsleben/Tützpatz/Gültz (RH2-PTG)

Kurzbeschreibung des Vorhabens

1. Einleitung

Die konsequente Bekämpfung der Erderwärmung sowie die Umsetzung der Energiewende mit der einhergehenden Transformation zu einer klimaneutralen, nachhaltigen Wirtschaft und Gesellschaft ist die Aufgabe unserer Zeit. Neben dem schnellen Ausstieg aus fossilen Energieträgern ist und bleibt der Ausbau der erneuerbaren Energien ein Schlüsselelement einer erfolgreichen Transformationsstrategie zur Modernisierung und Umstellung auf eine vollständig regenerative Energieversorgung. Dabei müssen und werden die erneuerbaren Energien zukünftig auch Aufgaben zur Gewährleistung der systemrelevanten Versorgungs- und Ausfallsicherheit übernehmen.

2. Antragsgegenstand, Antragstellerin und weitere Kooperationspartner

Der vorliegende Antrag für den Windpark RH2-PTG hat die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von dreizehn Windenergieanlagen zum Ziel, welche Bestandteil des übergeordneten Innovations- und Energieinfrastrukturvorhabens sind. Antragstellerin ist die RH2-PTG Kommunale Beteiligung GmbH & Co. KG. Die WIND-projekt Ingenieur- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH (WIND-projekt) ist mit der Durchführung und Koordination dieses Genehmigungsverfahrens betraut.

WIND-projekt befasst sich seit Ihrer Gründung im Jahr 1994 mit der Planung, Realisierung und dem Betrieb von Windenergieanlagen und anderen regenerativen Energiesystemen. Um den Ausbau Erneuerbarer Energien voranzutreiben, setzt WIND-projekt auf Sektorenkopplung in den Bereichen Strom, Wärme und Verkehr sowie auf den Einsatz von Speichermöglichkeiten. Mit der Entwicklung von überregionalen Strategien sowie nachhaltiger Energiekonzepte für Gemeinden wird die Verknüpfung von Windenergie mit unterschiedlichen Energieinfrastrukturen gezielt gefördert.

WIND-projekt ist dabei fast ausschließlich in M-V aktiv und tritt stets für eine Stärkung der regionalen Wirtschaft ein, um eine möglichst hohe Wertschöpfung vor Ort zu gewährleisten. Mit ihren kaufmännisch und technisch betreuten Windenergieanlagen von Nordwestmecklenburg bis Rügen verfolgt WIND-projekt das Ziel einer nachhaltigen, aber vor allem auch naturverträglichen Bereitstellung von grüner Energie im Land.

Auch im Bereich der Mobilität setzt WIND-projekt auf grünen Strom in Verbindung mit Wasserstoff. So ist WIND-projekt Mitinitiator der ersten Wasserstofftankstelle in M-V am Standort Rostock und war entsprechend an deren Umsetzung beteiligt. Diese Wasserstofftankstelle ist außerdem mit zwei Windenergieanlagen in Dummerstorf im Landkreis Rostock verbunden. Darüber hinaus wurden bereits verschiedene Wasserstofffahrzeuge erfolgreich in die Firmenflotte integriert und haben sich im täglichen Einsatz bewährt.

Die WIND-WASSERSTOFF-projekt GmbH & Co. KG ist Inhaberin des Zielabweichungsbescheids für das Innovations- und Energieinfrastrukturvorhaben RH2-Pripsleben/Tützpatz/Gültz (RH2-PTG). Sie betreibt seit 2013 die Wind-Wasserstoff-Anlage in Grapzow, nördlich von Neubrandenburg. Mit dieser Anlage ist es möglich, grünen Wasserstoff auf der Grundlage von überschüssigem Windstrom zu erzeugen, zu speichern und diesen anschließend bedarfsgerecht und CO_2-frei über Blockheizkraftwerke wieder zu Strom umzuwandeln.

Für die Realisierung des Innovations- und Energieinfrastrukturvorhabens RH2-PTG arbeiten folgende Unternehmen über eine entsprechende Kooperationsvereinbarung zusammen:

- WIND-projekt Ingenieur und Projektentwicklungsgesellschaft mbH (Planungsgesellschaft für sowohl für den Windpark, als auch die weiteren Bestandteile des Gesamtvorhabens)
- RH2-PTG Kommunale Beteiligung GmbH & Co. KG (Antragstellerin und zukünftige Betreiberin des Windparks)
- WIND-WASSERSTOFF-projekt GmbH & Co. KG (Betreiberin der Wasserstofferzeugungs- und Rückverstromungsanlage in Gapzow und des Gesamtvorhabens RH2-PTG über den Windpark hinaus)
- Forschungsinstitut IWEN gGmbH (An-Institut der Universität Rostock, wissenschaftliche Begleitung des Gesamtvorhabens)
- ENERCON GmbH (Lieferant für die Windenergieanlagen, Mitverantwortlich für die Einbindung der WEA in das Gesamtvorhaben, Servicestützpunkt Altentreptow mit entsprechenden Arbeitsplätzen für Wartung und Instandhaltung).

3. Lage des Vorhabens im Zusammenhang mit dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

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

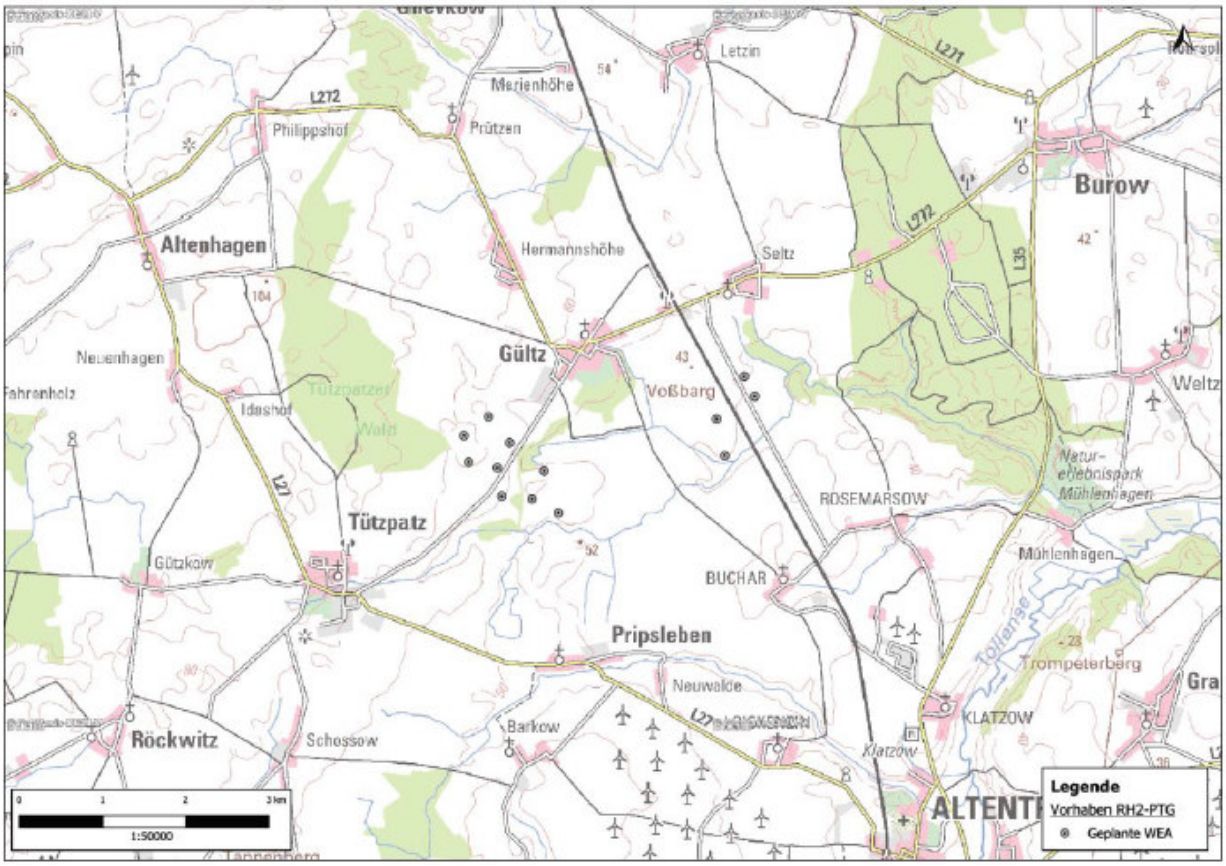

Abbildung 1 (unmaßstäblich): Räumliche Lage des Vorhabens nordwestlich von Altentreptow. Erstellt mit QGIS 3.2, Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2020.

Die zu betrachtende Vorhabenfläche liegt außerhalb der im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte 2011 (RREP MS 2011) ausgewiesenen Eignungsgebiete für Windenergieanlagen. Allerdings ist das Vorhaben innerhalb einer Konzentrationszone für Windenergienutzung lokalisiert, deren Eignung, Lage, Zulässigkeit und Umweltverträglichkeit im Zuge des Zielabweichungsverfahrens mit Bescheid vom 22.03.2017

(Aktenzeichen 502.2.64.30.60.04) definiert und bestätigt wurde. Die Zielabweichungsentscheidung erging infolge eines erfolgreich durchgeführten Raumordnungsverfahrens mit Landesplanerischer Beurteilung vom 22.03.2017 insbesondere im Hinblick auf den besonderen Innovationscharakter des Gesamtvorhabens in Verbindung mit der Ortsgebundenheit und im Vorwege zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

4. Einordnung nach BImSchG und UVPG

Bei dem vorliegenden Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) handelt es sich um einen Sammelantrag, so dass jeder WEA-Standort gesondert genehmigungsrechtlich zu prüfen ist. Als Maßgabe aus der landesplanerischen Beurteilung ist die Laufzeit der Windenergieanlagen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens auf 30 Jahre begrenzt.

Die Rechtsgrundlagen zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) ergeben sich aus dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Gemäß UVPG Anlage 1 Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“ fällt die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA unter Nummer 1.6.2 – Errichtung und Betrieb einer Windfarm mit Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 m mit 6 bis zu 20 Windkraftanlagen. Demnach müsste für das Vorhaben eine Vorprüfung des Einzelfalls durchgeführt werden. Bei der Vorprüfung des Einzelfalls geht es um die Einschätzung, ob das Vorhaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann.

Die Vorhabenträgerin beantragt die freiwillige Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung auf Grundlage von 7 Abs. 3 UVPG. Der dafür vom Antragsteller beizubringende UVP-Bericht (UVPB) ist in Kapitel 14 zusammengestellt.

5. Darstellung des geplanten Windparks RH2-PTG im übergeordneten Innovations- und Energieinfrastrukturvorhaben

Die geplante Errichtung der dreizehn Windenergieanlagen ist Bestandteil des Innovations- und Energieinfrastrukturvorhabens RH2-Pripsleben/Tützpatz/Gültz (RH2-PTG). Es handelt sich dabei um ein Gesamtvorhaben, das mehrere Infrastrukturbereiche in einem Erneuerbare-Energien-Kraftwerk (EE-Kraftwerk) mit neuen, systemrelevanten Eigenschaften kombiniert, so dass ein CO2-freies, nachhaltiges und bedarfsorientiertes Energiesystem entsteht. Das EE-Kraftwerk soll regelbar und insbesondere in Bezug auf das öffentliche Stromnetz netzdienlich realisiert werden, um im Falle von überregionalen Totalausfällen („Black-out“) den Netzwiederaufbau durch Übernahme von netzstabilisierenden Aufgaben zu unterstützen. Das somit systemrelevante EE-Kraftwerk besteht aus 13 Windenergieanlagen (WEA) der neusten Anlagengeneration, einem 380-kV-Umspannwerk, einer Wasserstofferzeugungs- und Rückverstromungsanlage, einer Batteriespeicheranlage und einem, auf das Gesamtsystem abgestimmten, elektrotechnischen Verbindungsnetz zwischen diesen Komponenten. Insbesondere die geplanten WEA neuster Generation weisen im Zusammenspiel mit modernster Regelungstechnik netztechnische Eigenschaften wie bspw. die Blindleistungsbereitstellung oder den kurzfristigen Ausgleich von Frequenzschwankungen auf.

Das Gesamtvorhaben zeichnet sich insbesondere durch die „Schwarzstartfähigkeit“ sowie die „Inselnetzfähigkeit“ aus. Schwarzstart bedeutet, ein Kraftwerk unabhängig vom Stromnetz vom abgeschalteten Zustand ausgehend hochzufahren. Inselnetzbetrieb heißt, dass ein lokales Netz unabhängig von anknüpfenden Stromnetzen betrieben werden kann. Der Schwarzstart des EE-Kraftwerkes wird auch im Zusammenspiel mit dem Batteriespeicher und der

Wasserstoffrückverstromungsanlage realisiert. Somit kommt ebenfalls der Erzeugung und der Anwendung von grünem Wasserstoff innerhalb dieses Vorhabens eine wichtige Bedeutung zu. Da das EE-Kraftwerk als in sich geschlossenes System konzipiert ist, kann es im Inselnetzbetrieb stabil betrieben werden. Im Falle eines Blackouts des öffentlichen Stromnetzes ist es damit auch in der Lage, aus dem stabilen Inselnetzbetrieb heraus und mittels Unterstützung des Batteriespeichers und der Wasserstoffanlage, den Wiederaufbau eines abgeschalteten, öffentlichen, überregionalen Stromnetzes zu unterstützen. Diese Eigenschaften hatten bislang vorrangig große, fossile Kraftwerke außerhalb von M-V inne. Bedingt durch den fortschreitenden Klimawandel werden im Rahmen der Energiewende immer mehr konventionelle Kraftwerke ihren Betrieb reduzieren bzw. einstellen, so dass diese systemrelevanten und netzdienlichen Dienstleistungen zukünftig immer mehr auf der Basis von Erneuerbaren Energie entwickelt werden müssen. Hier soll nunmehr erstmalig auf der Grundlage von neuesten Windenergieanlagen in Kombination mit modernster Speichertechnologie und weiterer Innovationen im Wasserstoffbereich ein entsprechender Beitrag geleistet, entwickelt und erprobt werden. Das Gesamtvorhaben soll somit die Versorgungssicherheit im Bereich der Stromversorgung des Landes M-V steigern und sich zukunftsgewandt ausrichten.

Insoweit unterscheidet sich das hier beantragte Windenergievorhaben als essentieller Bestandteil eines übergeordneten Innovations- und Energieinfrastrukturvorhabens deutlich von einem konventionellen Windpark, der ausschließlich im Netzparallelbetrieb Strom in das öffentliche Netz einspeist. Der Windpark stellt hierbei ein Teilvorhaben dar, welches im Gegensatz zu den anderen Komponenten des EE-Kraftwerks im Vorfeld der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung eine raumordnungsrechtliche Begutachtung und Einordung über das zurückliegende Raumordnungsverfahren erforderte. Aufgrund des innovativen Charakters einer derart systemrelevant konzipierten EE-Bereitstellung mit Schwarzstartfähigkeit usw. wurde auch das Zielabweichungsverfahren positiv abgeschlossen. Bei der Zulassung wurde zudem auch die Standortgebundenheit des Vorhabens hervorgehoben, welche u. a. mit der räumlichen Nähe zum bestehenden 380-kV-Umspannwerk Altentreptow Nord und zur bestehenden Wasserstofferzeugungs- und Rückverstromungsanlage am nahegelegenen Standort Grapzow begründet wurde.

6. Begründung der Standortwahl

Standorte, Größe, Anordnung und Umfang der WEA innerhalb dieses Antrags ergeben sich insbesondere aus dem Zweck des Gesamtvorhabens, den Festlegungen des Raumordnungs- bzw. Zielabweichungsverfahrens und durch die Berücksichtigung weiterer planungs-, bau-, umwelt-, naturschutzrechtlicher sowie statischer und technischer Vorgaben.

Die beanspruchte Vorhabenfläche wurde im Rahmen eines Raumordnungsverfahrens mit Umweltverträglichkeitsprüfung definiert, geprüft und hinsichtlich seiner raumordnerischen und grundsätzlich umweltbezogenen Verträglichkeit und Zulässigkeit auch unter Berücksichtigung der Ortsgebundenheit des Gesamtvorhabens bestätigt. Es handelt sich dabei um die als Zone I (grün) dargestellte Fläche gemäß Abbildung 2. Im konkret vorliegenden Antrag ist der Standort des geplanten Vorhabens insofern alternativlos. Zudem ist die Auswahl von Alternativen innerhalb des Plangebietes technisch eingeschränkt aufgrund der Vorgaben mit Blick auf Standsicherheit und Turbulenz der Anlagen. Gleichwohl wurden die WEA-Standorte im Ergebnis des Raumordnungsverfahrens unter strenger Beachtung artenschutzrechtlicher und Natura2000-relevanter Aspekte ausgewählt und in der Folge weite Bereiche südlich sowie in der Mitte des Plangebietes von Bebauung freigehalten. Damit wurde zugleich den Maßgaben aus dem Raumordnungsverfahren Rechnung getragen.

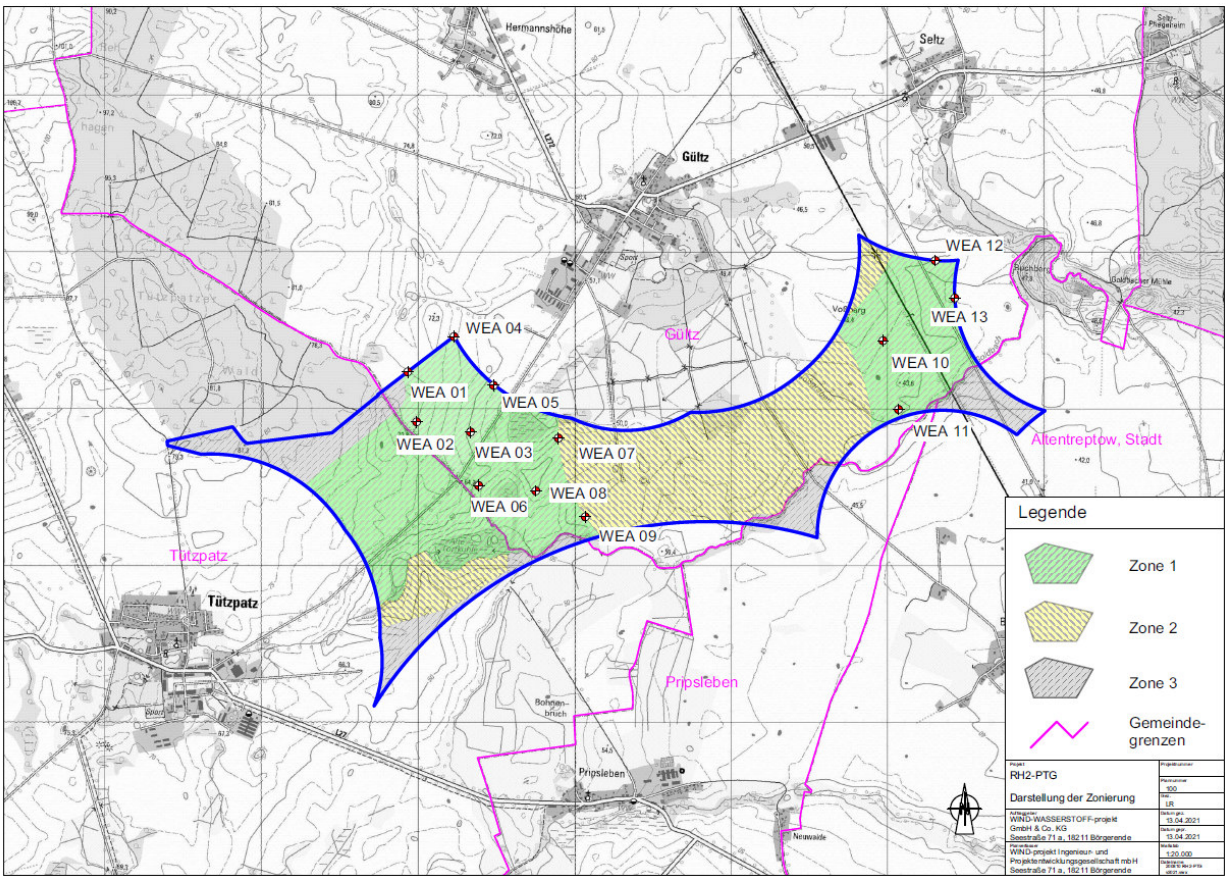

Abbildung 2: Darstellung (unmaßstäblich) der Zonierung aus dem Raumordnungsverfahren. Quelle: WIND-projekt GmbH 08/2020

Die identifizierte Vorhabenfläche bietet folgende wesentliche Vorteile bzgl. der Vorhabenziele:

- Gebiet hält grundsätzlich die Ausschlusskriterien gem. der landeseinheitlichen Kriterien, welche vom Land M-V auch in Bezug auf die Neuausweisung von potentiellen Windeignungsgebieten empfohlen werden, ein.
- Gebiet bietet gute bis sehr gute Windbedingungen für effiziente Windnutzung.
- Gebiet lässt die Errichtung von bis zu 13 WEA der neuesten WEA-Generation eines Herstellers zu.
- Gebiet befindet sich in der Nähe zum bereits errichteten 380-kV-Einspeisepunkt Umspannwerk Altentreptow-Nord.
- Gebiet befindet sich im Umfeld des Service- und Turmbaustützpunktes in Altentreptow.
- Gebiet befindet sich in der Nähe der bereits vorhandenen Wasserstofferzeugungs- und Rückverstromungsanlage

Es lässt sich zusammenfassen, dass die lokalisierte Vorhabenfläche in der dargestellten Kombination verschiedenster Standortfaktoren eine einzigartige Konstellation darstellt.

7. Beschreibung der geplanten Windenergieanlagen

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. Sie weisen daher insbesondere in Schwachwindphasen einen gegenüber anderen Typen erhöhten Ertrag auf. 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 Windenergieanlagen werden modulare Stahltürme (MST) und Hybridtürme verwendet. Der MST besteht aus Stahlsektionen und einem Turmfußflansch. Er ist durch einen Fundamentkorb im Stahlbetonfundament verankert. Bei dem Hybridturm handelt es sich um eine Kombination aus Betonsegmenten und Stahlsektionen.

Bei der Farbgebung ist ein nicht reflektierender Spezialanstrich zu verwenden. Die Fundamente werden vor Ort aus Bewehrungsstahl und Beton hergestellt und befinden sich nach der Fertigstellung weitestgehend unterhalb der Geländeoberkante.

8. Angaben zur Nennleistung der geplanten Windenergieanlagen

2 x ENERCON E-138 EP3 E2	Nennleistung: 4.200 kW
9 x ENERCON E-147 EP5 E2	Nennleistung: 5.000 kW
2 x ENERCON E-160 EP5 E2	Nennleistung: 5.500 kW
Insgesamt	Nennleistung: 64.400 kW

9. Maximale Höhe der geplanten Anlagen

2 x E-138 EP3 E2	Gesamthöhe 229,13 m über Grund Nabenhöhe: 160,00 m über Grund Rotordurchmesser: 138,25 m / Rotorradius: 69,13 m Turm: Hybridturm
9 x E-147 EP5 E2	Gesamthöhe 228,60 m über Grund Nabenhöhe: 155,10 m über Grund Rotordurchmesser: 147,00 m / Rotorradius: 73,50 m Turm: modularer Stahlturm (MST)
2 x E-160 EP5 E2	Gesamthöhe 220,00 m über Grund Nabenhöhe: 140,00 m über Grund Rotordurchmesser: 160,00 m / Rotorradius: 80,00 m Turm: modularer Stahlturm (MST)

10. Weitere Angaben zu den geplanten Anlagen

Hersteller:	ENERCON
Typ:	E-138 EP3 E2, E-147 EP5 E2, E-160 EP5 E2 mit TES (Trailing Edge Serrations)
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

Der zur Anwendung kommende Anlagentyp wird in der Anlagen- und Betriebsbeschreibung im Kapitel 3 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 16 dargestellt. Hier werden detaillierte Angaben u. a. zu Grundlagen und Erkennung des Eisansatzes, sowie zum Blitz- und Überspannungsschutz der Anlage gemacht.

Das Kapitel 16.7 gibt einen Überblick über die Wartungstätigkeiten, die an ENERCON-Windenergieanlagen durchgeführt werden müssen.

11. Flächenverbrauch

Die neu zu errichtenden WEA führen infolge von Neuerschließung sowie der Anlage von Fundamenten und Kranstellflächen zur Voll- und Teilversiegelung von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen.

Die überbaute Fläche für eine Windenergieanlage bestimmt sich aus der Fläche für das Fundament, der betriebsnotwendigen Zuwegung und Kranstellfläche. Das kreisrunde Fundament des Turms der geplanten WEA hat einen Durchmesser von max. 30 m. Für eine WEA kann demnach eine Flächengröße von ungefähr 710 m² angenommen werden. Für insgesamt dreizehn WEA ergibt sich eine Flächengröße von insgesamt 9.230 m², die durch die Fundamente dauerhaft beansprucht wird.

Die Kranstellflächen für die WEA 1 bis WEA 11 liegen jeweils bei 3.280 m² und für die WEA 12 und WEA 13 bei 2.830 m², so dass für dreizehn WEA eine Gesamtfläche von insgesamt 41.740 m² anzunehmen ist. Für die Errichtung der Zuwegungen wird eine Fläche von insgesamt 32.765 m² beansprucht. Diese Flächen werden in Schotterbauweise teilversiegelt und bleiben auch nach Montage der Anlagen bestehen, um Reparatur- und Wartungsarbeiten zu ermöglichen.

Detaillierte Angaben zum Flächenverbrauch der einzelnen WEA-Standorte sind dem LBP unter Kapitel 13.2 der Antragsunterlagen zu entnehmen.

Die Herstellung von Zuwegungs- und Kranstellfläche erfolgt wo möglich höhengleich zur vorhandenen Geländehöhe. Die oberste ca. 50 cm starke Mutterbodenschicht (Oberboden) wird abgetragen und seitlich in die landwirtschaftlichen Flächen in einer dünnen Schicht nach der Ernte einplaniert bzw. bis zur Ernte seitlich in Form von Erdmieten mit einer Höhe von maximal 2,00 m zwischengelagert. Anschließend erfolgt der Einbau von zertifiziertem Frostschutz- und Schottermaterial in den ausgekofferten Bereich als Standardaufbau auf der Unterbodenschicht. Für die Erhöhung der Tragfähigkeit von Kran- und Zuwegungsflächen wird zusätzlich ein Geo- oder Kombi-Gitter zwischen den Standaufbau und der Unterbodenschicht eingebaut.
Bei teilweise sehr stark unterschiedlichen Geländehöhen müssen die Zuwegungs- und Kranstellflächen durch entsprechenden Auftrag mittels verdichtungsfähigem Kies-Sand-Material

und/ oder Abtrag des Unterbodens in ein befahrbares Höhenniveau gebracht werden. Angefallener Unterboden wird fachgerecht entsorgt.

12. Fundament der geplanten Anlagen

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 als schrittweiser Aushub der vorgefundenen Bodenschichten erfolgt. Die oberste ca. 50 cm starke Mutterbodenschicht (Oberboden) wird in der für die Baugrube notwendigen Fläche abgetragen und in Form von Erdmieten mit einer Höhe von maximal 2,0 m seitlich der Baugrube getrennt vom restlichen Bodenaushub gelagert. Bei dem darunter anstehenden Boden (Unterboden) handelt es sich größtenteils um schluffige Sande und/ oder Mergel, der ebenfalls seitlich zwischengelagert werden. Nach Fertigstellung des Fundamentes mittels Ortbeton und Bewehrungsstahl wird der entnommene Boden wieder in umgedrehter Reihenfolge zur Verfüllung genutzt und in Form einer Berme um den Turmsockel herum aufgeschüttet. Der zwischengelagerte Mutterboden wird dabei komplett vor Ort wieder eingebaut, der überschüssige Unterboden 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 vor Baubeginn gutachterlich bewertet und durch den Prüfstatiker festgelegt.

13. Erschließung

Die Bundesautobahn A20 verläuft im Nahbereich östlich zum Vorhabengebiet und verfügt an dieser Stelle über die Ausfahrt (AS 29 Anklam) zur Landesstraße L35 auf die L272. Die Zufahrten zum geplanten Windpark RH2-PTG erfolgen über öffentliche Gemeindestraßen.

Es werden vorhandene landwirtschaftliche Wege genutzt und wo nötig, erweitert oder ggf. neue Zuwegungen hergestellt, siehe Abbildung 3.

14. Netzanbindung

Die Netzanbindung erfolgt über eine neue Stromkabelverbindung (Erdkabelsystem), genauer eine 30kV-Mittelspannungsanlage zwischen den WEA und dem 380-kV-Umspannwerk nördlich der Ortschaft Kessin, 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.

Östlich, im Nahbereich zur Vorhabenfläche, verläuft die 380-kV-Übertragungsleitung Lubmin-Neuenhagen und der Antragsteller verfügt über freie Anschlusskapazitäten bzw. über Rechte zur Beschaffung der freien Anschlusskapazitäten im errichteten Umspannwerk Altentreptow-Nord (UW-AtN). Das Vorhaben befindet sich im Übertragungsnetzgebiet der 50Hertz Transmission GmbH.

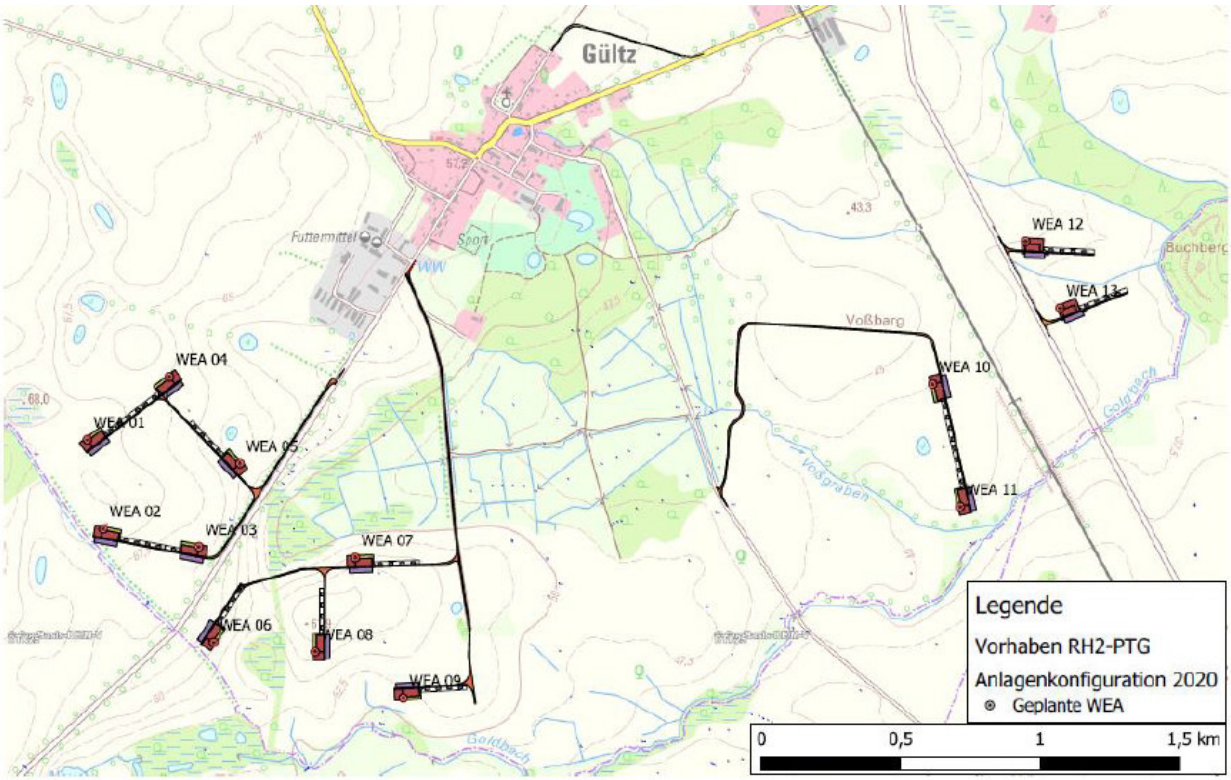

Abbildung 3: Darstellung (verkleinert) der beantragten WEA inkl. Zuwegungsverlauf und Kran- und Montagestellflächen des Vorhabens RH2-PTG. Quelle: WIND-projekt GmbH 08/2020.

15. Flugsicherung

Aufgrund der maximalen Gesamtbauhöhe von 229,50 m über Grund ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung zur Flugsicherung erforderlich. Die Tageskennzeichnung wird durch 3 Streifen (rot-grau-rot) an den Rotorblättern, einen an der Gondel rot umlaufenden Streifen Mitte des Maschinenhauses und einem roten Farbstreifen bei etwa 40 m Höhe um den Turm ausgeführt, vgl. Kapitel 16.3 der Antragsunterlagen. Die Nachtkennzeichnung erfolgt über rotes Blinklicht (Feuer W Rot) auf der Gondel der WEA und einer Befeuerung 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 im Kapitel 16.5 näher erläutert.

16. Immissionsschutz

a. Schallimmissionen

Die Schallimmissionen der geplanten Windenergieanlagen im Vorhabengebiet wurden an den nächstgelegenen schallkritischen Gebieten untersucht und in den Genehmigungsunterlagen dargestellt, vgl. Kapitel 4.5 – 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 Windpark RH2-PTG 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 11.1 zu entnehmen.

- Zitat Anfang Schallgutachten –

Nr.	Bezeichnung	IRW [dB(A)]	Immissions-pegel L_r [dB(A)]	Beurteilungs-pegel L_r [dB(A)]	Reserve zum IRW [dB(A)]
IO1	Dorfstr. 14, 17089 Gültz	45	44.5	45	0
IO2	Dorfstr. 13, 17089 Gültz	50	46.8	47	3
IO3	Dorfstr. 11, 17089 Gültz	45	44.3	44	1
IO4	Hermannshöhe 18, 17089 Gültz OT Hermannshöhe	45	38.1	38	7
IO5	Schäferdamm 7, 17089 Gültz	43*	41.9	42	1
IO6	Seltz 29, 17089 Gültz OT Seltz	45	42.0	42	3
IO7	Pflegeheim 10, 17089 Golchen OT Seltz Pflegehiem	40	34.9	35	5
IO8	Rosemarsow 45, 17087 Altentreptow OT Rosemarsow	45	42.7	43	2
IO9	Rosemarsow 43a, 17087 Altentreptow OT Rosemarsow	40	38.6	39	1
IO10	Buchar 17, 17087 Altentreptow OT Buchar	45	42.2	42	3
IO11	Dorfstr. 17, 17091 Pripsleben	45	42.0	42	3
IO12	Birkenweg 15, 17091 Tützpatz	40	38.2	38	2
IO13	Birkenweg B-Plan, 17091 Tützpatz	40	38.5	39	1
IO14	Idashof 1/1a, 17091 Tützpatz OT Idashof	45	34.1	34	11
IO15	Hauptstr. 29, 17091 Altenhagen	40	30.4	30	10
IO16	Lange Str. 44, 17091 Altenhagen OT Philippshof	45	29.5	30	15

Tabelle 11.1: Ergebnisse der Immissionsprognose

An allen Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte eingehalten und teilweise auch deutlich unterschritten.

Unter den, in 10 „Qualität der Prognose“ dargestellten Bedingungen ist gemäß [6, 11] von einer ausreichenden Prognosesicherheit auszugehen und somit bestehen aus der Sicht des Schallimmissions-schutzes 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 –

b. Schattenwurf

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, Leistungsdrosselung 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 4.6 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/oder 30 Minuten pro Tag an den IO1 bis IO49, IO52 bis IO102, IO113, IO114, IO119 und IO120 überschritten wird.

An den oben genannten Immissionsorten IO1 bis IO49, IO52 bis IO102, IO113, IO114, IO119 und IO120 muss die Rotorschattenwurfdauer durch den Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls 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 Schattenwurfabschaltautomatik 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 Schattenwurfabschaltmoduls 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 4.7 der Antragsunterlagen beigefügt.

17. Umweltverträglichkeit, Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs

Zum Erlangen des naturschutzfachlichen Einvernehmens wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP), sowie ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) durch externe Fachgutachter erarbeitet. Die Gutachten sind im Kapitel 13 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 13.3 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 “Kleingewässerlandschaft bei Gültz“, „Tollensetal mit Zuflüssen“ und „Gützkower Wald und anschließende Kleingewässer“ sowie die SPA-Gebiete „Kuppiges Tollensegebiet zwischen Rosenow und Penzlin“ und „Großes Landgrabental, Galenbecker und Putzarer See“.

Die Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben nicht zur Beeinträchtigung eines der umgebenden Natura 2000-Gebiete in seinen Schutzzwecken und Erhaltungszielen, d. h. deren Zielarten und für deren Schutz maßgeblichen Gebietsstandteile, führen wird. Es besteht daher keine Notwendigkeit zur Umsetzung von Kohärenzmaßnahmen.

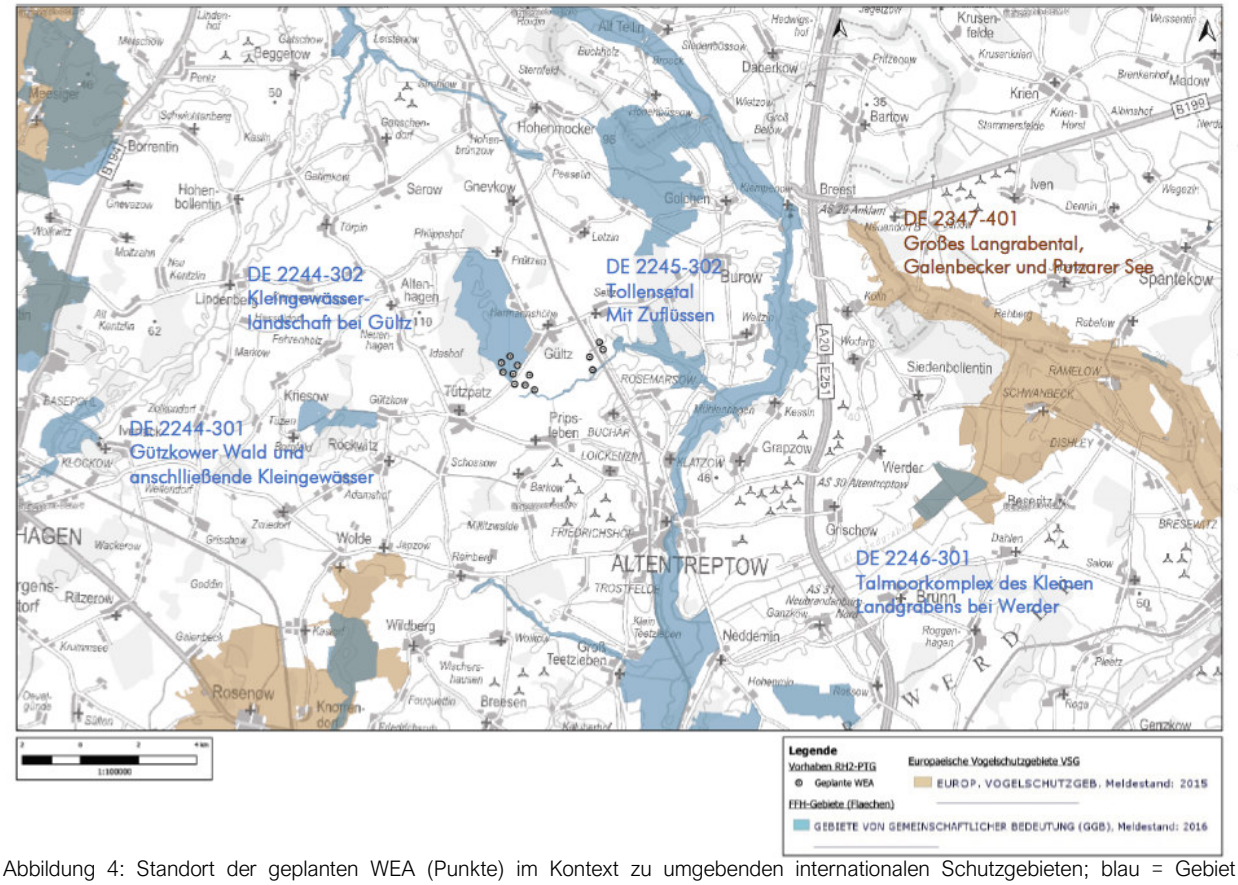

Abbildung 4: Standort der geplanten WEA (Punkte) im Kontext zu umgebenden internationalen Schutzgebieten; blau = Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung, braun = europäisches Vogelschutzgebiet. Quelle Umweltkartenportal 2020.

Umweltverträglichkeitsprüfungen umfassen gemäß § 3 UVPG 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 § 1 Abs. 4 UVPG i.V.m. § 1a Satz 1 der 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 Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung wird durch den Gutachter festgestellt, dass unter Berücksichtigung von 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 UVP-Bericht in Bezug auf die einzelnen Schutzgüter zusammenfassend aufgeführt.

Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Als Grundlage für die Bewertung des Konfliktpotenzials auf das Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit erfolgten für die geplanten Windenergieanlagen gutachterliche Prognosen der zu erwartenden Schall- und Schattenemissionen.

In Bezug auf den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, ist auf Grundlage der mit dem Antrag eingereichten Fachgutachten nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben zu negativen erheblichen Auswirkungen führen kann. Die vom Vorhaben unter Berücksichtigung der umgebenden vorhandenen Schallquellen ausgehenden Schallbelastungen der umgebenden Siedlungen bleiben unterhalb der einzuhaltenden Richtwerte. Auch der vom Rotor ausgehende Schattenwurf bleibt innerhalb der erlaubten Grenzen, hierzu jedoch ist die zeitweise Abschaltung der Rotoren notwendig.

Bei WEA kann es zu Eisbildung an den Rotoren und demzufolge auch zu Eisabwurf (bei drehenden Rotoren) oder Eisabfall (stehender Rotor) kommen. Um eine davon ausgehende Gefährdung der menschlichen Gesundheit weitestgehend ausschließen zu können, werden an allen Windparkzufahrten Warntafeln angebracht, die auf die Gefahr des Eisabwurfes hinweisen. Auch die Einhaltung ausreichender Abstände zwischen Rotor und öffentlichen Verkehrswegen ist eine angewandte Vorsichtsmaßnahme. Darüber hinaus werden die geplanten WEA mit einem Eiserkennungssystem ausgestattet, so dass die Anlagen bei Eisansatz an den Rotorblättern automatisch angehalten werden.

Zwingende Voraussetzung für den Bau und die Inbetriebnahme von WEA ist u. a. der Nachweis der Standsicherheit. Mit dem Gutachten in Kapitel 12 der Antragsunterlagen der Firma I17-Wind GmbH & Co. KG wird nachgewiesen, dass die Standsicherheit der geplanten WEA gewährleistet ist.

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 (rot blinkende Lichter) erst bei Bedarf, d. h. bei tatsächlicher Annäherung eines Luftfahrzeugs, automatisch eingeschaltet wird. Mit Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde werden die geplanten Windenergieanlagen mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung ausgestattet. Bei Einsatz dieses Systems werden alle blinkenden Warnlichter erst eingeschaltet, wenn sich ein Luftfahrzeug nähert.

Das Landschaftsbild als zulassungsentscheidender Bestandteil des Schutzgutes Landschaft ist zwangsläufig auch ein menschbezogenes Schutzgut, da nur er als Adressat in Frage kommt. Der subjektive optische Eindruck, den eine Landschaft vermittelt, ist Teil der Definition des Landschaftsbegriffs. Die optische Wirkung eines Windparks ist demnach eng verbunden mit dem Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit. Die hierfür relevanten Merkmale „Optische Bedrängung“ und „Umstellung“ werden im Kapitel 6.1.2.5 des UVP-Berichts diskutiert und im vorliegenden Fall durch den Gutachter als nicht zutreffend bewertet.

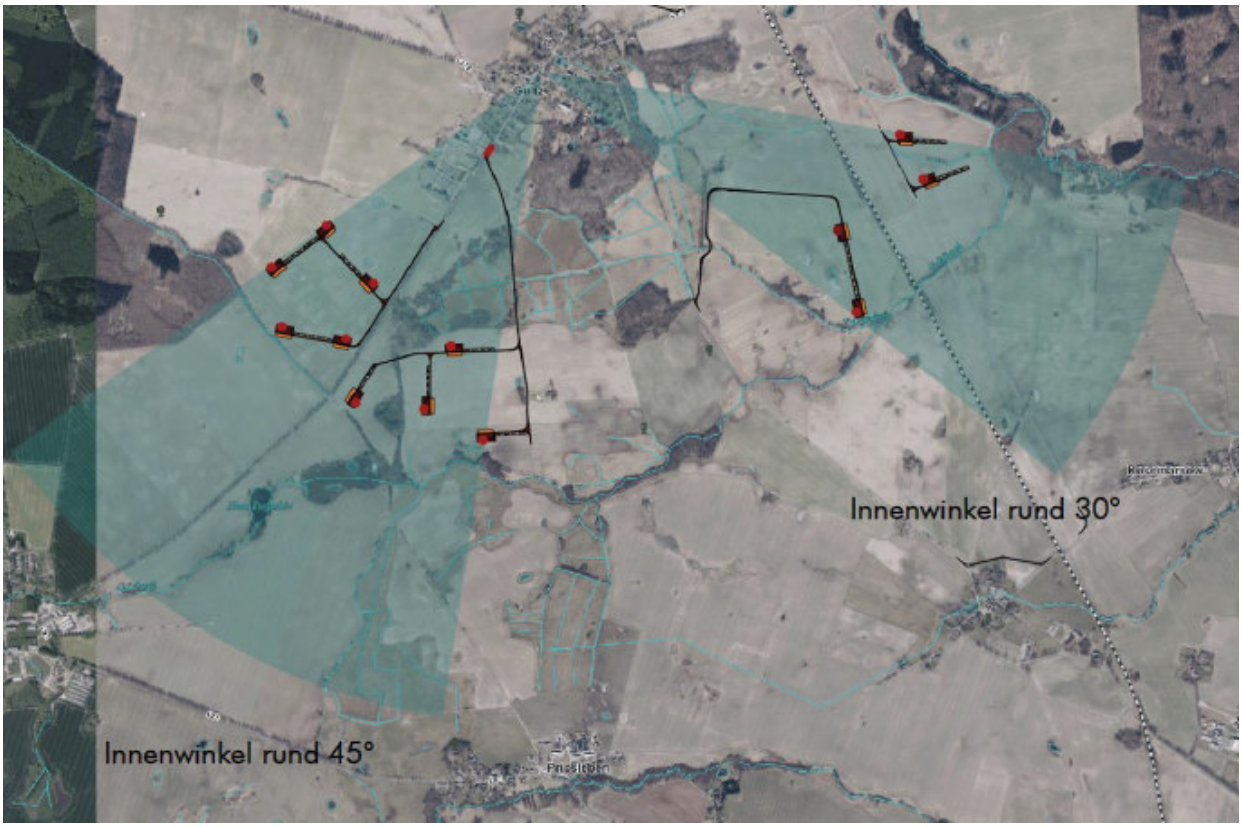

Abbildung 5: Schematische Darstellung einer möglichen Umzingelung der Ortschaft Gültz. Kartengrundlage: Umweltkarten M-V 2020.

<u>Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt</u>

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (AFB) wurde die Betroffenheit von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (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.

Der im Kapitel 13.1 der Antragsunterlagen vorliegende Artenschutzfachbeitrag liefert pro Art eine Prognose, inwieweit vorhabenbezogen Verbote im Sinne von § 44 BNatSchG eintreten und ggf. durch geeignete Maßnahmen vermieden werden können.

Die artenschutzrechtliche Prüfung greift dabei auf folgende Datengrundlagen zurück:

<u>2013:</u>

- Rast- und Zugvogelerfassung
- Erfassung der Brutvögel
- Horstsuche und Horstbesatzkontrolle (1 km-Radius)
- Biotoperfassung

<u>2014:</u>

- Selektive Horstbesatzkontrolle (1 km-Radius) der aus dem Vorjahr bekannten Rotmilan-, Schwarzmilan- und Weißstorchhorste
- Überprüfung der Torfkuhle östlich von Tützpatz auf Rohrweihenaktivität

2015

- Überprüfung der Torfkuhle östlich von Tützpatz auf Rohrweihenaktivität

2016

- Überprüfung der Torfkuhle östlich von Tützpatz auf Rohrweihenaktivität

2017

- Überprüfung der Torfkuhle östlich von Tützpatz auf Rohrweihenaktivität
- Kontrolle bekannter Rohrweihenbrutbiotope aus der Vergangenheit (nach Hinweisen der unteren Naturschutzbehörde) im Umfeld der Ortschaften Hermannshöhe, Pripsleben und Seltz
- Selektive Horstbesatzkontrolle der aus den Vorjahren bekannten Greifvogelbrutplätze südöstlich von Gültz

2018:

- Überprüfung der Torfkuhle östlich von Tützpatz auf Rohrweihenaktivität

2019/2020:

- Horstsuche und Horstbesatzkontrolle 2019 (2 km-Radius um 13 geplante WEA)
- Erfassung der Brutvögel (300 m-Radius um 13 geplante WEA)
- Erfassung Kranichbrutplätze 2020 (500 m-Radius um 13 geplante WEA)
- Erfassung Rohrweihenbrutplätze 2020 (1 km-Radius um 13 geplante WEA)
- Überprüfung der Zug-/Rastvogelaktivität (im 2 km-Umfeld der 13 geplanten WEA)

2020:

- Horstbesatzkontrolle 2020 der aus dem Vorjahr bekannten Horste durch (2 km-Radius um 13 geplante WEA)

Für den Großteil der im Untersuchungsgebiet potenziell oder nachweislich vorkommenden Arten ist der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verboten ausgeschlossen. Prognostizierbare vorhabenbedingte Konfliktpotenziale sind darüber hinaus für folgende Vogelarten (auf Grundlage der AAB-WEA 2016) durch die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen 1 bis 4 gänzlich oder auf ein unerhebliches Niveau reduzierbar:

Nr.	Arten	Vermeidungsmaßnahme
1	Bodenbrüter	Keine Baufeldfreimachung während der Brutzeit der betroffenen Vogelarten vom 01.03. bis zum 31.07. Eine alternative Bauzeitenregelung ist möglich, wenn benötigte Flächen für Fundamente, Wege, Montage und temporäre Material-, Erdlager usw. außerhalb der Brutzeit von Vegetation befreit und bis zum Baubeginn durch Pflügen oder Eggen vegetationsfrei gehalten werden oder mit Flatterbändern auszustatten, um das Anlegen einer Brutstätte zu verhindern. Eine Ausnahme von dieser Regelung kann erfolgen, wenn mittels einer ornithologischen Begutachtung keine Ansiedlungen von Bodenbrütern innerhalb der Baufelder festgestellt werden oder wenn die Bauarbeiten vor der Brutzeit, d.h. vor dem 01.03. beginnen und ohne längere Unterbrechung (> 1 Woche) über die gesamte Brutzeit, also bis mind. 31.07. fortgesetzt werden.
2	Gehölzbrüter	Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG: Keine Rodung/Beseitigung/Beschneidung von Gehölzen in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09.
3	Greifvögel Weißstorch	Die geplanten WEA sind in einem Umkreis von 300 m zur jeweiligen WEA während der Bodenbearbeitung und ab dem Tag des Mahdbeginns und an den drei darauffolgenden Mahd- bzw. Erntetagen (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang) abzuschalten, um einen effektiven Schutz der hier dann erwartungsgemäß vermehrt Nahrung suchenden Greifvögel und Weißstörche zu erreichen. Parameter siehe S.72 f. AAB-WEA 2016.
4	Greifvögel	Die Mastfußbereiche der WEA sind nicht zu begrünen, sondern nach Möglichkeit als weitestgehend vegetationsfreie Kies- oder Schotterfläche zu gestalten, um das dortige Nahrungsangebot für Greif- und Großvögel zu reduzieren (Vermeidung der Entwicklung von insekten- und kleinsäugerreichen Reproduktionsräumen).

Im Zuge des Raumordnungsverfahrens zum Energieinfrastrukturvorhaben RH2-PTG erfolgte eine Kartierung der Fledermauszönosen im Untersuchungsgebiet. Das gesamte Gutachten „Standortuntersuchung Fledermäuse (Mammalia: Chiroptera)“ ist dem Artenschutzfachbeitrag im Anhang als Anlage 15 beigefügt. Dessen Ergebnisse wurden bei der Konfigurationsplanung dergestalt berücksichtigt, dass die vom Gutachter dargestellten Konfliktträume der Kategorie 4 und 5 (Fledermausfunktionsräume mit hoher und sehr hoher Bedeutung) mit Ausnahme des WEA-Standortes 01 nicht bebaut werden. WEA 01 soll in einem Fledermausfunktionsraum der Kategorie 4 (hohe Bedeutung) errichtet werden.

Gemäß den Hinweisen der Artenschutzrechtlichen Arbeits- und Beurteilungshilfe – Teil Fledermäuse (2016) lassen sich Verbote bei Fledermäusen an allen Standorten durch eine pauschale Nachtabschaltung vermeiden.

Die AAB-WEA Teil Fledermäuse 2016 sieht unter Beachtung der Ergebnisse von HOFFMEISTER 2014 für den WEA-Standort 01 (Standort im Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume) eine pauschale Abschaltung im Zeitraum 01.05. – 30.09. vor, für alle übrigen WEA-Standorte (Standorte

außerhalb bedeutender Fledermauslebensräume) im Zeitraum 10.07. – 30.09., die mittels 2-jährigem Höhenmonitoring nach BRINKMANN et al 2011 angepasst werden kann.

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

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

Laich- und Überwinterungshabitate von Amphibien werden vom Vorhaben nicht direkt beansprucht, jedoch die geplante Zuwegung zu WEA 06 führt durch eine Doppelhecke hindurch (vgl. Abbildung 5 weißer Kreis). In diesem Bereich ist während der Herstellung des Heckendurchbruchs und hindurchführenden Erschließung sowie für die gesamte Dauer der Bauarbeiten an WEA 06 nord- und südseitig der neuen Erschließung im Bereich der zu kreuzenden Hecke die Anlage eines Amphibienzaunes einschl. täglicher Kontrolle und ggf. Übersetzen der Amphibien in Absprache mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde notwendig.

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

6	Amphibien	In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde: Von Februar bis November Errichten von Amphibienzäunen und/ oder Wandertunnels oder Kontrollen und Absammeln der Amphibienzäune in Bereichen, in denen Wanderungen von Amphibien zu erwarten sind und Erschließungen verlaufen sollen, hier: Erschließung WEA 6, Durchbruch Doppelhecke.

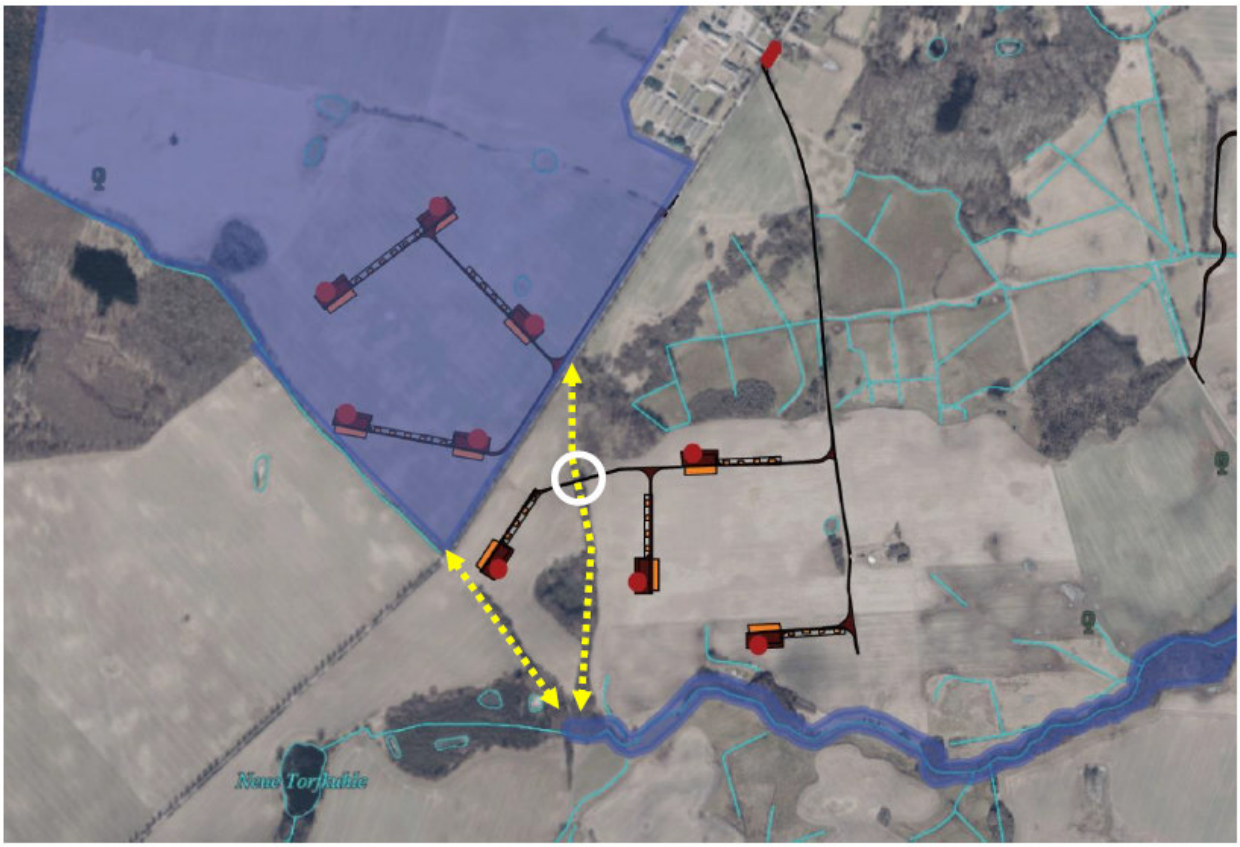

Abbildung 6: Potenzielle Leitstrukturen (gelbe Linien) der wandernden Zielarten Kammmolch und Rotbauchunke zwischen den beiden FFH-Gebieten DE 2244-302 „Kleingewässerlandschaft bei Gültz“ und DE 2245-302 „Tollensetal mit Zuflüssen“; eine Leitstruktur wird von der Erschließung der WEA 06 (Kreismarkierung) gekreuzt. Kartengrundlage: Kartenportal Umwelt MV 2020.

Die Eingriffe erfolgen nahezu ausschließlich auf intensiv ackerbaulich genutzten Flächen. Eingriffe in nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope sind dennoch mit dem geplanten Vorhaben verbunden. Für die Errichtung der Zuwegung ist es erforderlich, durch ein geschütztes Biotop einen Durchbruch einzurichten. Eine hierfür erforderliche Ausnahme vom Biotopschutz wird bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde beantragt.

Weiterhin geht auf mehrere geschützte Biotope von den WEA selbst eine mittelbare Beeinträchtigung aus. Die Biotope werden jedoch weder überbaut noch in ihrer Gestalt verändert. Die Nähe zu den geschützten Biotopen wird gemäß landesmethodischer Bewertung (HZE M-V 2018) als mittelbare Beeinträchtigung gewertet und gilt demnach als zu kompensierender Eingriff.

Im Rahmen des Zuwegungsbaus kommt es zu Rodungen von Bäumen und die damit verbundenen Verluste werden gemäß Baumschutzkompensationserlass M-V 2007 durch Neupflanzung von Bäumen ausgeglichen. Durch die Umsetzung umfangreicher Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft ergeben sich neue wertvolle, teilweise gesetzlich geschützte Lebensräume für Tiere und Pflanzen in störungsärmeren Bereichen.

<u>Schutzgut Landschaft (Landschaftsbild)</u>

Eingriffe in Natur und Landschaft sind entweder zu vermeiden, andernfalls bei Unvermeidbarkeit mit geeigneten Maßnahmen zu kompensieren.

Obschon Windparks im Vergleich zu anderen Energieerzeugungsanlagen oder Hochspannungsleitungen durchaus eine gewisse Ästhetik zugesprochen werden kann, führt die

Beanspruchung zumeist gering bebauter, ländlicher Räume zu einer Änderung des Kulturlandschaftscharakters dahingehend, dass insbesondere die Naturnähe durch die technogene Wirkung der Anlagen erheblich beeinträchtigt wird. Die Bündelung von Windkraftanlagen wirkt grundsätzlich positiv im Hinblick auf die Schonung bislang relativ unbelasteter Landschaftsbereiche. Dennoch wirkt die von der einen neu geplanten Windkraftanlage ausgehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im naturschutzrechtlichen Sinne erheblich und ist damit (weil auf Grundlage der landesplanerischen Vorgaben unvermeidbar) kompensationspflichtig.

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

Für die Kompensation des Eingriffs ist eine Ausgleichsmaßnahme vor Ort auf einer Ackerfläche nördlich bei Seltz vorgesehen. Geplant ist die Umwandlung von Acker auf rund 26 ha zu einer multifunktionalen Komplexmaßnahme, bestehend aus einer parkartigen Grünfläche, einer Streuobstweise, einer Extensivwiese mit Strukturierung durch mehrreihige Hecken / Feldgehölze. Die Ackerfläche nördlich von Seltz wird derzeit zum Anbau von Leguminosen genutzt und hat insgesamt eine Größe von ca. 40 ha. Gleichzeitig soll die Fläche als zusätzliche artenschutzrechtliche Lenkungsfläche für den Rot- und Schwarzmilan sowie den Weißstorch verwendet werden.

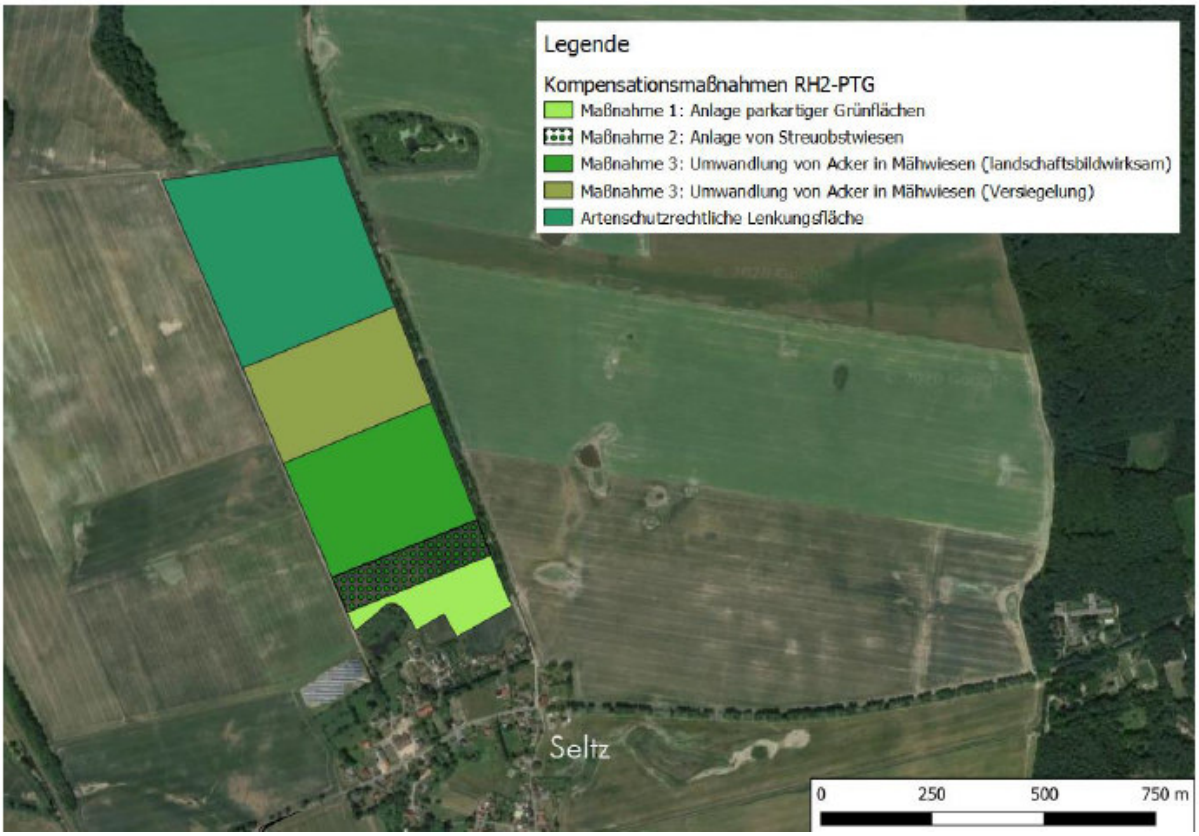

Abbildung 7: Kompensationsmaßnahmen und Strukturanreicherung auf Ackerfläche nördlich des Ortsteils Seltz der Gemeinde Gültz
Karte: ©Google Maps bearbeitet mit QGIS 3.12.3.

Durch die zuvor beschriebe Maßnahme kann eine Vollkompensation des entstehenden Eingriffs in das Landschaftsbild und der Boden- und Biotopbeeinträchtigungen erfolgen.

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 ausgeglichen werden.

Schutzgut Wasser

Nachfolgende Abbildung 6 veranschaulicht die Lage der geplanten WEA außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

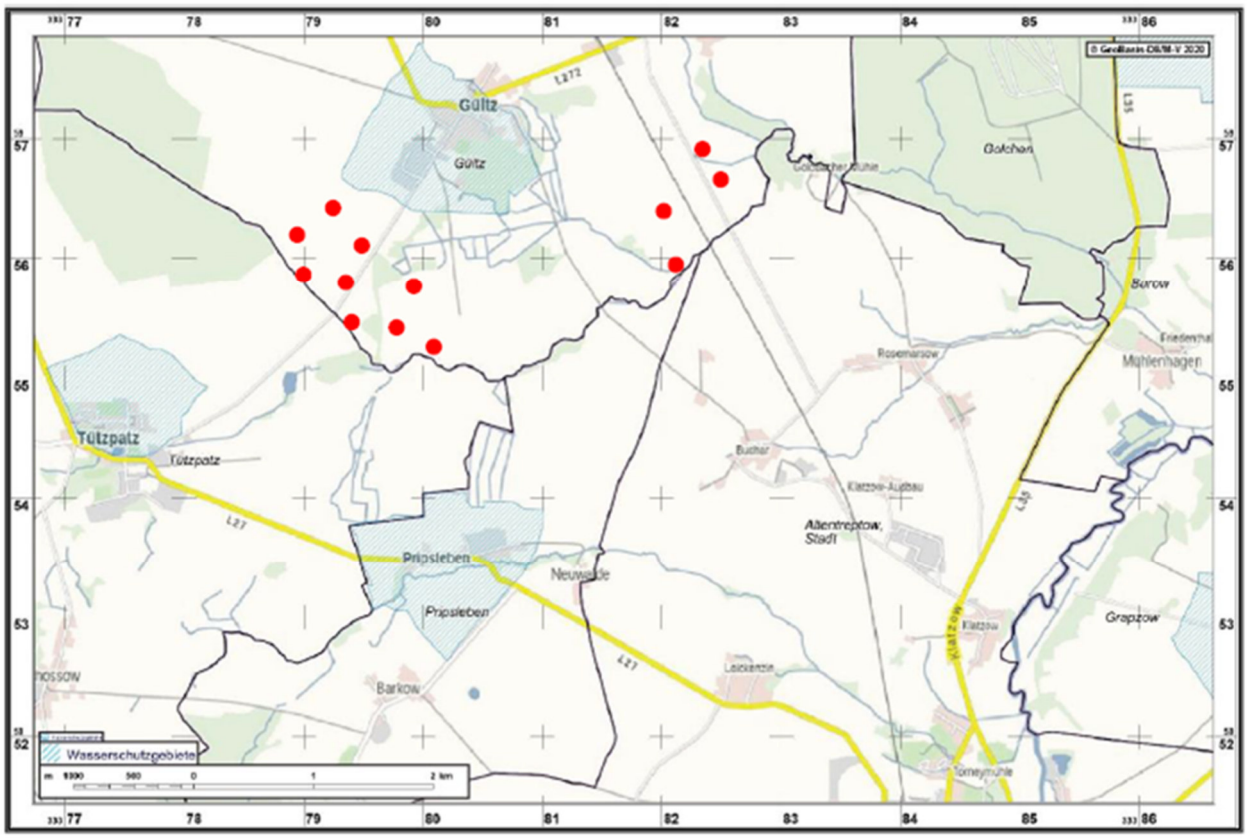

Abbildung 8: Die geplanten WEA des Windparks RH2-PTG sind nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet lokalisiert. Quelle: Kartenportal Umwelt 2020.

Es werden wassergefährdende Stoffe beim Betrieb der WEA verwendet, die in Kapitel 3.4 der Antragsunterlagen beschrieben sind. Die Stoffe werden je nach Gefährdung in drei Klassen eingeteilt (1- schwach wassergefährdend; 2 – deutlich wassergefährdend und 3 – stark wassergefährdend). Bei dem Betrieb der WEA kommen nur Stoffe der Klassen 1 und 2 zum Einsatz. Es werden verschiedene Maßnahmen zur Verhinderung eines Austrittes von Schmierstoffen oder Kühlflüssigkeiten angewendet.

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. Die Wahrscheinlichkeit, dass insbesondere bei Getriebeölwechseln Wasser gefährdende Stoffe in die Umwelt gelangen, ist infolge dieser Maßnahmen und des ohnehin seltenen Umgangs sehr unwahrscheinlich. Gleiches gilt für etwaige Schmierstoffverluste während des WEA-Betriebes: Bei einer etwaigen Havarie während des WEA-Betriebes verbleiben die Öle in der baulichen Anlage in hierfür vorgesehenen Auffangsystemen, deren Kapazität selbst vollständige Verluste abdeckt.

Baubedingt kann es bei der Herstellung der WEA-Fundamente im Falle einer eventuell notwendigen Wasserhaltung zu Bildung temporärer Absenktrichter im Grundwasser kommen; dieser Vorgang bleibt jedoch auf wenige Wochen beschränkt und führt infolge stetiger Zuführung des aus der Baugrube abgepumpten Wassers in den Wasserkreislauf zu keinem Grundwasserverbrauch, so dass eine vollständige und kurzfristige Regeneration des Grundwasserniveaus nach Abschluss der Fundamentarbeiten eintritt.

Im Rahmen des Projektes sind zusätzliche Querungen von oberirdischen Gräben und Gewässerbenutzungen in Form von Durchlässen vorerst nicht vorgesehen. Eine potenzielle Beeinträchtigung von Oberflächengewässern ist nicht gegeben. Sollten vorhandene Durchlässe innerhalb der Vorhabenfläche in genutzte Straßen- und Zuwegungsbereichen aufgrund maroder Zustände erneuert werden müssen, sind diese nach dem Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) anzuzeigen und als Ersatzneubau genehmigen zu lassen.

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

Schutzgut Klima und Luft

Mit der Realisierung desgeplanten 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. Nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft können daher ausgeschlossen werden.

Schutzgutes kulturelles Erbe und andere Sachgüter

Infolge der dimensionsbedingt weitreichenden optischen Wirkung von WEA ist die etwaige optisch bedingte Betroffenheit landschaftsbildprägender Bau- und Bodendenkmale dann von Bedeutung, wenn das Vorhaben dazu geeignet ist, markante Sichtachsen auf das betreffende Denkmal erheblich zu beeinträchtigen.

Der nachfolgend abgebildete Kartenausschnitt zeigt die im Umfeld des Vorhabens lokalisierten Baudenkmale in den umliegenden Ortschaften Tützpatz, Gültz, Seltz, Buchar und Pripsleben. Es handelt sich hierbei um Kirchen mit Friedhöfen und Feldsteinmauern, Gutsarbeiterkaten, Gutsanlagen mit Gutshäusern, Parks und Wirtschaftsgebäuden, Alleen, Eiskeller, Bahnhofsgebäude u.v.m.

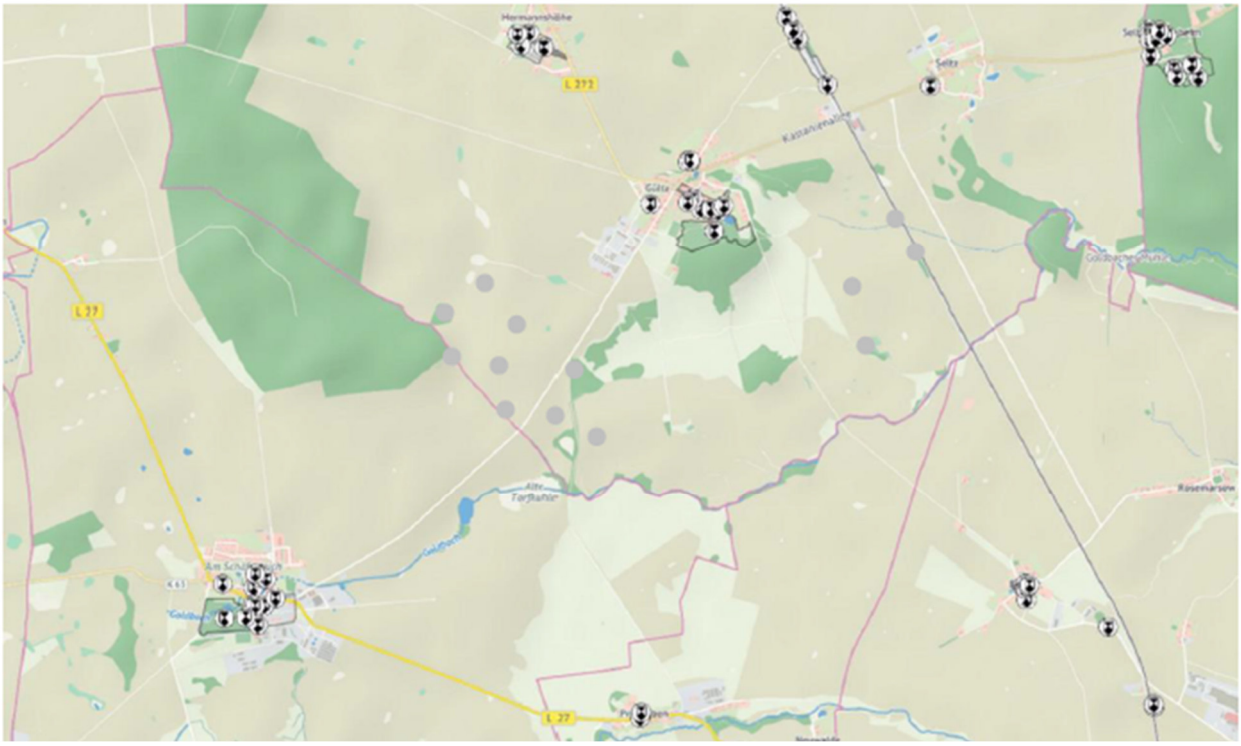

Abbildung 9: Die geplanten WEA des Windparks RH2-PTG im Zusammenhang mit umliegenden Baudenkmalen. Quelle: Geoportal Landkreis Mecklenburgische Seenplatte 2020.

Im Zuge des durchgeführten Raumordnungsverfahrens wurde auf Grundlage des Gutachtens „ENERGIEINFRASTRUKTURVORHABEN RH2-PRIPSLEBEN/TÜTZPATZ/GÜLTZ (RH2-PTG) zur Ausbildung des Lokalen Intelligenten Netzknotens Neubrandenburg mit interkommunaler Beteiligungsmöglichkeit, RAUM- UND UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE, ANLAGE 4 – Kulturgüter (Gutachten, Übersichtskarte, Fotodokumentationen, Prospektion in Karte, Auswertung und Längsschnitte), Stand: 13.05.2014“ eine sehr genaue Prüfung vorgenommen.

Es geht ausführlich und spezifisch auf die potenziellen Wirkungen des Projektes ein und ist dem UVP-Bericht als Anlage A bis E beigefügt. Auch in Bezug auf das nunmehr standortkonkret beantragte Vorhaben sind die Inhalte und Prognosen dieses Gutachtens vollumfänglich zutreffend und anwendbar. Eine Aktualisierung oder Ergänzung erübrigt sich aus gutachterlicher Sicht.

Eine Umweltunverträglichkeit ausgehend vom Vorhaben auf die Schützgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter kann auf dieser Grundlage ausgeschlossen werden.