

Kurzbeschreibung

Windpark Blankenberg

Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen

Typ Vestas V162-5,6 MW, Nabenhöhe 169 m

Projektplaner: SAB Projektentwicklung GmbH & Co. KG
Berliner Platz 1
25524 Itzehoe

Itzehoe, den 21.06.2021

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen.....	3
2. Rechtliche Grundlagen und Raumordnung	3
3. Vorhaben	5
4. Standort	5
5. Angaben zur Windenergieanlage.....	7
6. Infrastruktur und Erschließung.....	9
7. Emissionen / Immissionen	10
8. Brandschutz.....	10
9. Umweltverträglichkeit	11

1. Vorbemerkungen

Die Sicherheit und Wirtschaftlichkeit der Energieversorgung stellt ein Gemeinschaftsinteresse höchsten Ranges dar. Insbesondere die Förderung der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien, vor allem durch Windenergie, liegt im allgemeinen öffentlichen Interesse. Dies hat der Gesetzgeber mehrfach zum Ausdruck gebracht, ausdrücklich in § 1 Abs. 1 des Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG) 2017, wonach es „im Interesse des Klima- und Umweltschutzes“ ist, „eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.“

Gemäß der Energiestrategie 2030 der Landesregierung Brandenburg sollen ferner die erneuerbaren Energien einen Anteil von 40% am Endenergieverbrauch betragen. Die Deckung des Stromverbrauchs aus 100% erneuerbarer Energie will das Land Brandenburg bis 2030 bilanziell erreichen.

2. Rechtliche Grundlagen und Raumordnung

Die raumordnerische Steuerung der Windkraftnutzung im Land Brandenburg erfolgt über die Ausweisung von Windeignungsgebieten auf der Regionalplanebene. Am 8. Juni 2021 hat die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel den Entwurf des Regionalplans beschlossen und die Einleitung des förmlichen Beteiligungsverfahrens ebenfalls gebilligt. Der Entwurf des Regionalplans, seine Begründung als auch der Umweltbericht werden für zwei Monate, voraussichtlich ab Juli 2021, öffentlich ausgelegt.

Im Entwurf werden 30 Eignungsgebiete für die Windenergienutzung vorgestellt. Sie entsprechen weitgehend den Festlegungen, welche vormals im Regionalplan "Freiraum und Windenergie" aus dem Jahr 2018 getroffen und auch als Satzung am 17.07.2019 beschlossen wurden. Aufgrund artenschutzrechtlicher Belange, hat das Brandenburgische Umweltministerium jedoch vier darin aufgeführte Eignungsgebiete untersagt. Der beschlossene sachliche Teilplan „Freiraum und Windenergie“ wurde somit nur hinsichtlich der Kapitel "Freiraum" und "Historisch bedeutsame Kulturlandschaften" genehmigt. Eine Genehmigung des Kapitels "Windenergie" erfolgte hingegen nicht.

Die vier strittigen Gebiete wurden aus dem aktuellen Regionalplanentwurf aus 2021 entfernt.

Das geplante Vorhaben liegt innerhalb des Windeignungsgebiets „WEG 24 Kantow/ Walsleben“ (Entwurf des Regionalplans "Windenergienutzung" vom 08.06.2021). Die Fläche ist zum dritten Mal als Windfläche von der Regionalen Planungsgemeinschaft vorgeschlagen worden, vormals in den

Regionalplanentwürfen „Freiraum und Windenergie“ aus 2017 und 2015 unter der Gebietsnummer WEG 26.

Es ist daher davon auszugehen, dass sich die Ziele der Raumordnung verfestigt haben. Der vorliegende Genehmigungsantrag wird auf Grundlage des § 35 Abs. 1 BauGB gestellt, der die Privilegierung der Windkraft im Außenbereich vorsieht. Aufgrund der wiederholt erfolgten raumordnerischen Abwägung ist ersichtlich, dass der Windenergienutzung an dieser Stelle keine überwiegenden öffentlichen Belange entgegenstehen.

Mit einer Gesamtflächengröße von ca. 546 ha liegt das WEG24 in den Gemeinden Wusterhausen/Dosse (Gemarkungen Kantow, Blankenberg) sowie im Amt Temnitz, Gemeinde Walsleben (Gemarkung Walsleben).

Es handelt sich um eine Erweiterung des bestehenden WEG 35 des Regionalplans „Windenergienutzung“ aus dem Jahr 2003. 14 Windenergieanlagen (WEA) sind aktuell auf dieser landwirtschaftlich genutzten Fläche errichtet. Sieben weitere Windenergieanlagen befinden sich derzeit im Genehmigungsverfahren.

EG Nr. 24 Kantow - Walsleben (546 ha)



Abb. 1: Windeignungsgebiet WEG 24
(Ausschnitt aus dem Regionalplan Prignitz-Oberhavel Sachlicher Teilplan "Windenergienutzung" (Stand 28.Mai.2021):
ANHANG 2: BEWERTUNG DER EIGNUNGSGEBIETE FÜR DIE WINDENERGIENUTZUNG)

3. Vorhaben

Die Firma SAB Projektentwicklung GmbH und Co. KG plant die Neuerrichtung und den Betrieb von insgesamt fünf WEA des Typs Vestas V162-5,6 MW mit einer Nabenhöhe von 169 m, einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Nennleistung von 5,6 MW auf den Flächen in der Gemeinde Wusterhausen/Dosse (Gemarkung Blankenberg) in der Flur 1.

Die Erschließung erfolgt über teils existierende Straßen und Wege, sowie auf landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Für die Anlieferung des erforderlichen Baumaterials und der Anlagenteile werden soweit es geht vorhandene Wege für den Schwerlastverkehr genutzt und sofern nötig mittels wassergebundenen Materials ausgebaut bzw. Einfahrten verbreitert. Die geforderten Mindestabstände zu Straßen, Ortschaften, vorhandenen WEA und Freileitungen sowie anderweitig vorhandenen Infrastrukturelementen werden bei der Planung berücksichtigt.

4. Standort

Das Vorhabengebiet befindet sich im Landkreis Ostprignitz-Ruppin östlich des Ortsteils Blankenberg, der zur Gemeinde Wusterhausen/Dosse gehört. Die Bundeautobahn 24 liegt ca. 4 km in östlicher Richtung, im Süden verläuft die B 167 und im Westen die B 5.

Das Windeignungsgebiet unterliegt im Süden einer intensiven ackerbaulichen Nutzung. Der Hauptteil der Erweiterungsfläche, der sich im Norden und Osten anschließt, wird durch intensive forstwirtschaftliche Nutzung dominiert. Hier befinden sich größtenteils Kiefernreinbestände unterschiedlicher Altersklassen.

Innerhalb des Gebietes befindet sich das ehemalige Übungsgelände der Kampftruppen der DDR mit einer Größe von ca. 65 ha. Das Waldgebiet dient nunmehr als Konversionsfläche. Die Auswirkungen der vorangegangenen Nutzung sind jedoch noch heute teilweise sichtbar.

Die Standorte der im vorliegenden Antrag geplanten WEA liegen im Norden der Erweiterungsfläche des WEG 24 „Kantow/ Walsleben“ in der Gemeinde Wusterhausen/Dosse, Gemarkung Blankenberg. Die fünf WEA sind ausschließlich auf forstwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen geplant.

Der Bestandwindpark im Süden umfasst 14 WEA, davon zehn Repower MD77 und vier Vestas 90/2000 mit einer Gesamtleistung von 23 MW. Derzeit befinden sich sieben neue WEA vom Typ Nordex N149 im Genehmigungsverfahren. Über ein B-Plan Verfahren im Teilbereich Kantow soll in diesem Zuge das Repowering von sechs der bestehenden Repower MD77 WEA realisiert werden.

Die nächstgelegenen Windparks sind der Windpark Wildberg im Süden und der Windpark Märkisch Linden im Westen jeweils in Entfernungen ab ca. 5 km.

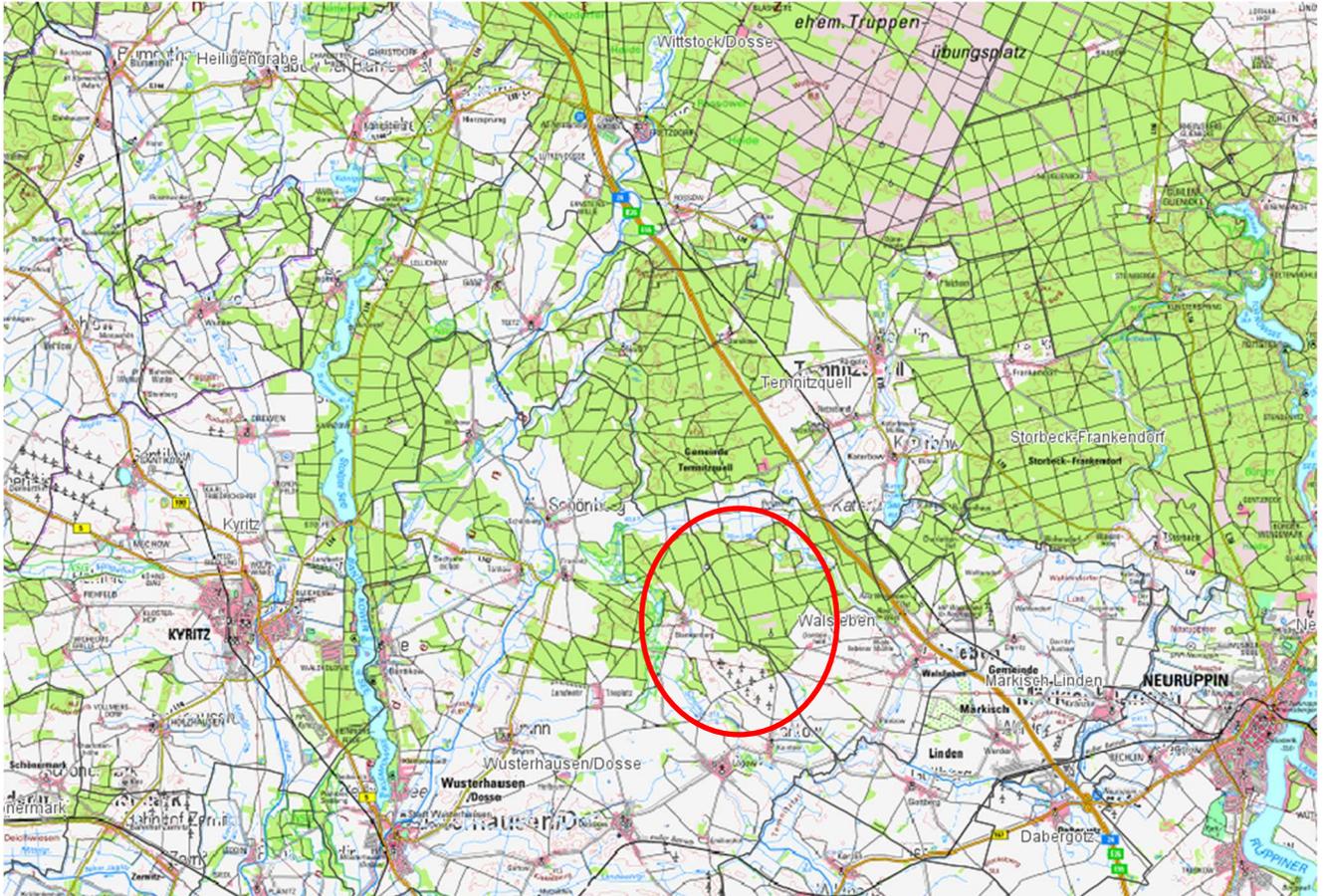


Abb. 2: Übersichtskarte Lage des Windparks am Standort Blankenberg (Ausschnitt aus der TDK 50)

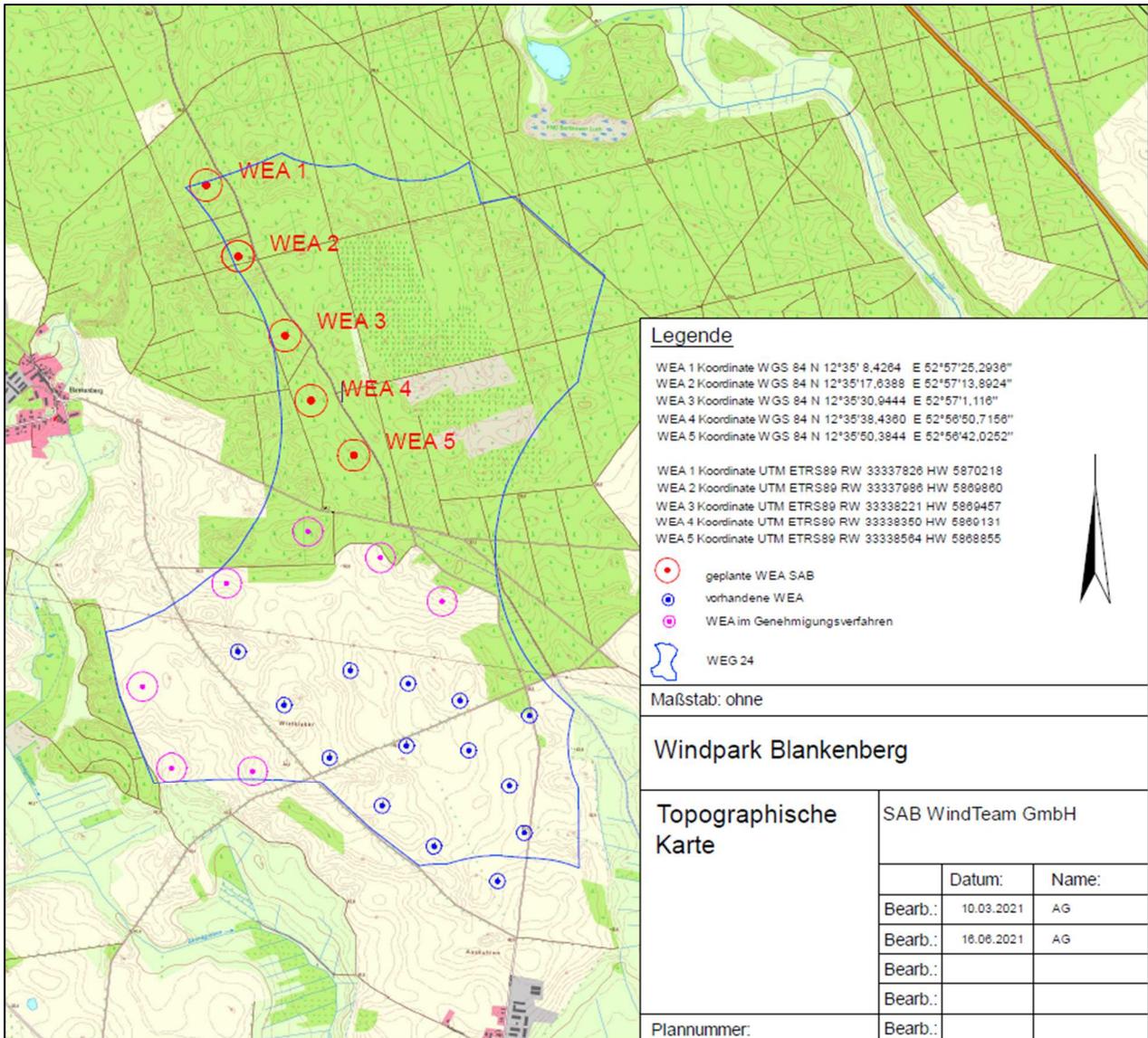


Abb.3: Übersichtsplan der im vorliegenden Antrag befindlichen 5 WEA „Windpark Blankenberg“ ,der Bestands-WEA und weiterer sich im Genehmigungsverfahren befindlichen WEA.

5. Angaben zur Windenergieanlage

Zur Errichtung ist einheitlich die Vestas V162-5,6 MW mit einer Nabenhöhe von 169 m vorgesehen. Sie gehört zur Baureihe EnVentus der 5MW Klasse und ist eine Aufwindanlage mit Pitchregelung, aktiver Verstellung des Drehlagers und einem Dreiblattrotor. Das Fundament der WEA wird aus Beton gegossen. Die Versiegelung des Fundaments außerhalb des Turms wird nach dem Bau mit Mutterboden überdeckt. Dieser Bereich ist somit nicht mehr sichtbar und kann oberflächlich wieder als Lebensraum dienen.

Der auf dem Fundament montierte Turm ist ein Hybrid-Betonturm, bestehend aus einem Betonsockel sowie einem Übergangsstück zu einem Stahlrohroberteil. Das auf dem Turm sitzende Maschinenhaus besteht aus zwei Komponenten: dem vorderen Grundrahmen und der hinteren Trägerkonstruktion. Der Grundrahmen bildet das Fundament für den Triebstrang und überträgt die Kräfte vom Rotor auf den Turm. Ein Trafo befindet sich ebenfalls im Maschinenhaus. Das Dach des Maschinenhauses besteht aus leichtem glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) und schützt die Komponenten vor der Witterung. Im Turmkeller wird eine gasisolierte Mittelspannungsschaltanlage installiert, deren Steuerung in das Sicherheitssystem der WEA integriert ist.

Zum Schutz von Mensch und Umwelt ist die WEA mit im Folgenden beschriebenen Sicherheits- und Schutzsystemen ausgestattet.

Ein integrierter Überdrehzahlschutz überwacht die Rotordrehzahl mithilfe einer Sensoren-Kombination in der Nabe und bremst die WEA bei Überschreitung einer der bestimmten Drehzahl ab. Ein Lichtbogen-Nachweissystem einschließlich mehrerer Lichtbogendetektoren ist in der Mittelspannungsanlage angebracht. Diese öffnet sich, sobald ein Lichtbogen festgestellt wird. Das Bremskonzept beinhaltet zwei Bremssysteme. Zum einen die aerodynamische Hauptbremse der WEA, bei der mittels hydraulischem Druckspeicher jedes einzelne Rotorblatt aus dem Wind in volle Fahnenstellung gebracht werden kann, zum anderen eine hydraulisch betätigte mechanische Scheibenbremse, die ausschließlich als Feststellbremse und beim Betätigen der Not-Stop-Taste zum Einsatz kommt. Die WEA ist darüber hinaus mit einem Rauchmeldesystem ausgestattet, und umfasst mehrere Rauchmeldesensoren, die im Maschinenhaus, im Transformatorraum, in Hauptschaltschränken, im Maschinenhaus sowie im Turmfuß angeordnet sind. Bei Rauchererkennung öffnet sich sofort die Mittelspannungsanlage. Die integrierte Blitzschutzanlage (BSA) schützt die Windenergieanlage vor Sachschäden durch Blitzschläge. Die BSA besteht aus fünf Hauptkomponenten: der Fangeinrichtung, dem Ableitungssystem, einem Überspannungs- und Überstromschutz, einer Abschirmung gegen magnetische und elektrische Felder und einem Erdungssystem.

Trennschalter in der Notstromversorgung wie auch in den Umrichter-Modulen schützen bei Kurzschlüssen. Durch eine integrierte automatische Löschanlage, kann die Ausbreitung eines Feuers in der Gondel verhindert werden.

An jeder Windkraftanlage wird eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der aktuellen Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV LFH) angebracht.

Mit Beschluss der Bundesnetzagentur ist der Einsatz der bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) bei Neuanlagen Pflicht. Durch die BNK soll die Befeuerung nur dann blinken, wenn sich auch tatsächlich ein Flugobjekt im Wirkraum von 4 km Radius um jede WEA auf 600 m Höhe befindet.

6. Infrastruktur und Erschließung

Bei der Erschließung wurde darauf geachtet, den Eingriff in den Baumbestand zu minimieren. Die Wege werden in Schotterbauweise mit einer Breite von 4,50 m ausgebaut.

An den WEA-Standorten werden nach Spezifikation des Anlagenherstellers Vestas die Kranstellplätze dauerhaft errichtet, weitere Hilfs- und Montageflächen temporär geschaffen, die nach Inbetriebnahme der WEA zurückgebaut werden. Für Hilfs- und Montageflächen ist vorgesehen, diese Flächen nach Möglichkeit mit Aluminiumplatten auszulegen, somit würde eine Aufschotterung entfallen.

Da sich die Anlagenstandorte im Wald befinden, wird ein Antrag auf Waldumwandlung gestellt. Für die dauerhaft versiegelten Flächen wird an anderer Stelle durch Erstaufforstungen Ersatz geschaffen. Die für die Bauphase temporär geschaffenen Freiflächen werden an Ort und Stelle wieder neu aufgeforstet. Zusätzlich wird der gesamte Waldeingriff entsprechend § 8 LWaldG kompensiert. Die Kompensation von Waldverlust ist durch Waldaufforstung, Waldumbau oder durch eine Walderhaltungsabgabe möglich.

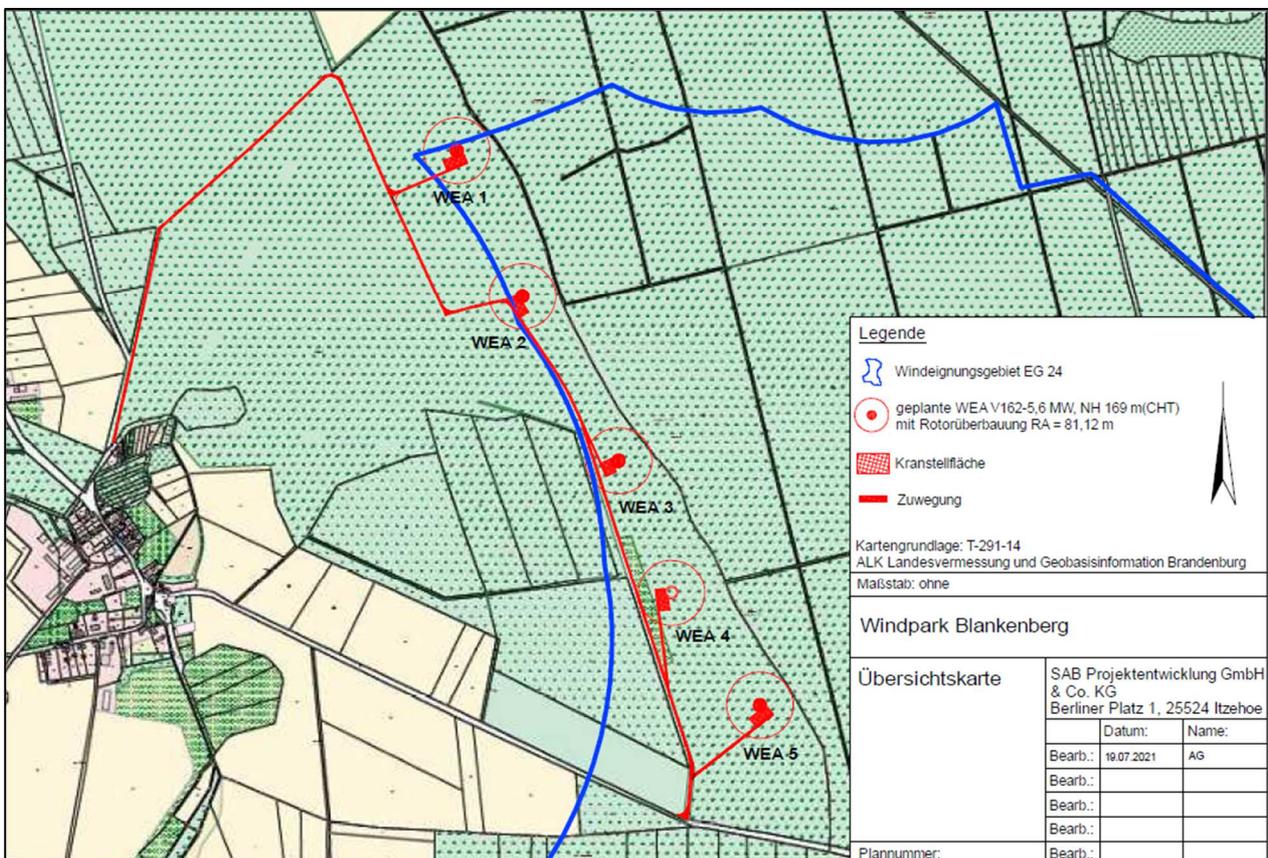


Abb 4: Lageplan WP Blankenberg interne Zuwegung

7. Emissionen / Immissionen

Für den Standort Blankenberg wurde eine Immissionsprognose gemäß TA-Lärm [1] nach DIN ISO 9613-2 [2] unter Anwendung des Interimsverfahrens entsprechend den „Anforderungen an die Geräuschimmissionsprognose und Nachweismessung von Windkraftanlagen an den benachbarten Immissionsorten durchgeführt. An allen Immissionsorten wird der Immissionsrichtwert unterschritten bzw. eingehalten.

Im Schattenwurfgutachten wurde festgestellt, dass der Grenzwert für die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag an einigen den Immissionsorten überschritten werden kann. Bereits durch die Vorbelastung sind in der Berechnung der Schattenwurfprognose die Grenzwerte an einigen Immissionsorten ausgeschöpft bzw. überschritten. Die neu geplanten Anlagen dürfen an diesen Immissionsorten keinen weiteren Schattenwurf verursachen.

Durch Einsatz eines Schattenwurfmoduls wird die Schattenwurfdauer reguliert. Dieses Modul schaltet die WEA ab, wenn an den relevanten Immissionsorten die vorgegebenen Grenzwerte erreicht sind.

8. Brandschutz

Die zu errichtenden WEA bestehen zum größten Teil aus nicht brennbaren bzw. schwerentflammbaren Materialien. Durch konstruktive und technische Maßnahmen wird in der Windkraftanlage dem Entstehen von Bränden effizient entgegengewirkt. Das Risiko der Brandausbreitung wird aufgrund der baulichen Konstruktion grundsätzlich auf das Maschinenhaus begrenzt. Die folgenden Bereiche werden als gefährliche Brandentstehungsbereiche mit der höchsten Entzündungswahrscheinlichkeit in der WEA betrachtet: Eingangsbereich (Schaltanlage) im Turm, Umrichter und Schaltschränke sowie Triebstrangbereich mit Bremse und Generator.

In der WEA sind Temperatursensoren an diversen Anlagenkomponenten installiert, deren Parameter automatisch kontrolliert und ausgewertet werden. Darüber hinaus sind in brandgefährdeten Bereichen Lichtbogen-Überschlagsdetektoren, Multisensor-Rauchmelder sowie Kurzschluss- und Überspannungsschütze installiert.

Eine Brandschutzsteuerung verarbeitet alle ein- und ausgehenden Signale für Warnmeldungen und Alarme. Es ist ein eigenständiges System, das ohne menschliches Eingreifen betrieben wird. Bei Überschreitungen von Grenzwerten folgt die Abschaltung von mindestens dem betroffenen System.

Die Brandschutzsteuerung leitet gleichzeitig alle Informationen an das SCADA-System weiter, welches zur Fernüberwachung und Ferndiagnose dient.

Bei Ausfall bzw. das Abschalten einzelner Komponenten wird die Fernüberwachung automatisch informiert.

Für die sofortige Brandbekämpfung stehen des Weiteren Handfeuerlöscher in einzelnen Bereichen der WEA zur Verfügung.

Für Windenergieanlagen im Wald ist die Ausrüstung mit automatischen Feuerlöschanlagen nach dem „Leitfaden des Landes Brandenburg für Planung, Genehmigung und Betrieb von Windkraftanlagen im Wald“ grundsätzlich festgeschrieben. Durch die Installation einer automatischen Löschanlage soll ein Vollbrand der Gondel wirksam verhindert werden. Entsprechend ist vorgesehen, die fünf zu errichtenden WEA mit Feuerlöschanlagen zu bestücken. Diese werden zur frühzeitigen Brandbekämpfung in den drei Brandgefahrenzonen (Gondel-Steuerungsschrank, Konverter-Schrank und Transformator-Raum), gemäß den Ausführungen des „Generischen Brandschutzkonzeptes für die Errichtung von Windenergieanlagen des Typs EnVentus V150 und V162, Dokument T05-0089-7004 Ver 04 vom 30.10.2020“ Punkt 3.2.2 installiert.

Weiterhin besteht die Anforderung, Löschwasser in Form von Teichen, Zisternen oder Brunnen vorzuhalten, um Flächenbränden am Boden bzw. Wald wirksam begegnen zu können. Im Zusammenhang mit der Sicherstellung der Löschwasserversorgung werden gemäß den Festlegungen im „Leitfaden des Landes Brandenburg für Planung, Genehmigung und Betrieb von Windkraftanlagen im Wald“ und in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzbehörde für die fünf geplanten WEA mindestens 75m³ Löschwasservorrat in einem Radius bis maximal 1000 m von der jeweiligen WEA vorgehalten. Im Waldfunktionskataster des Landes Brandenburg ist im Norden des Planungsgebietes eine Löschwasserentnahmestelle vorgesehen. An diesem Standort soll ein Brunnen für die Löschwasserbevorratung der nördlich geplanten WEA dienen. Um die Mindestabstände sowie die Maximalentfernung der Löschwasserstellen zu allen WEA einzuhalten, muss gemäß Leitfaden zusätzlich eine zweite Löschwasserentnahmestelle vorgesehen sein. Diese ist zwischen WEA2 und WEA3 geplant, wodurch auch die südlichen WEA des Parks erreichbar sind.

Für den Windpark Blankenberg ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14 095 erarbeitet worden.

9. Umweltverträglichkeit

Für das Projekt „Errichtung und Betrieb von 5 Windenergieanlagen V162-5,6 MW, NH 169 m wird dem Antrag eine Umweltverträglichkeitsstudie beigelegt. Der mit dem Bau und Betrieb der 5 WEA zusammenhängende unvermeidbare Eingriff in Natur und Landschaft, die Prüfung der

naturschutzfachlichen Belange und voraussichtlichen Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter Mensch, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, Kultur- und Sachgüter werden hierin ermittelt und bewertet. Um die identifizierten Beeinträchtigungen auszugleichen, wurden im Landschaftspflegerischen Begleitplan sowie im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entwickelt.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass durch die Errichtung und Inbetriebnahme der geplanten WEA und unter Umsetzung der festgelegten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter zu erwarten sind und eine Umweltverträglichkeit des Projektes gegeben ist.