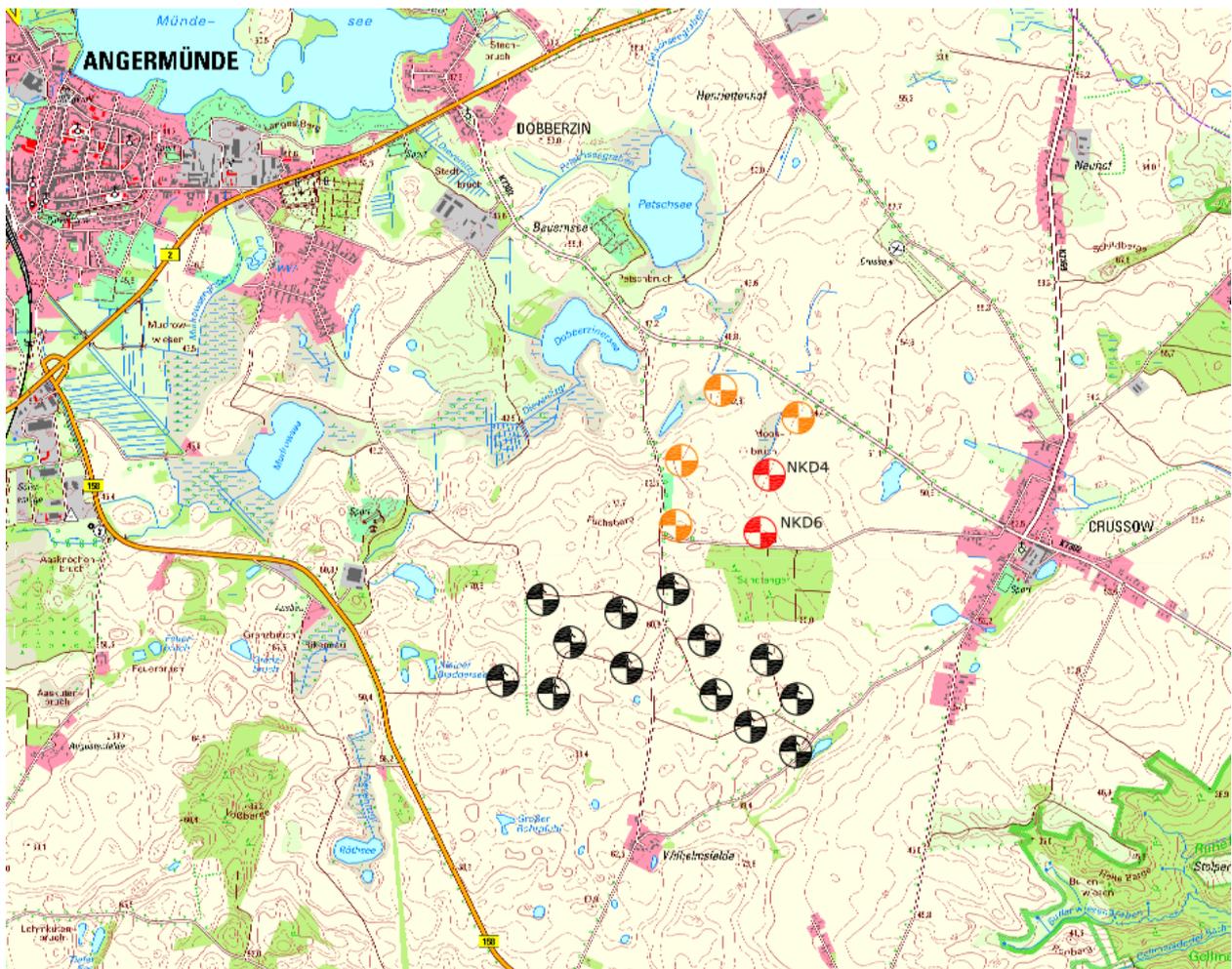


Kurzbeschreibung

Windpark Neukünkendorf NKD2 – WEA NKD4 und NKD6

Errichtung von zwei Windenergieanlagen des Typs Nordex N149 mit einem Rotordurchmesser von 149 m (jeweils mit 5,7 MW Leistung und einer Nabenhöhe von 164 m)



Die **Teut** Windprojekte GmbH plant, in Kooperation mit der UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG und der Plan 8 GmbH zwei Windenergieanlagen im ehemaligen Windeignungsgebiets Nr. 22 „Neukünkendorf“ bzw. innerhalb des sich im ersten Entwurf des Integrierten Regionalplans (2022) befindlichen Windeignungsgebiets Nr. 07 „Crussow“ in der Region Uckermark-Barnim zu errichten.

Die Teut Windprojekte GmbH ist ein Brandenburger Unternehmen und plant, errichtet und betreibt seit 1996 Windenergieanlagen. Dabei wird das komplette Fachspektrum für erfolgreiche Windenergieprojekte angeboten. Unser Ziel sind nachhaltige Projekte mit zufriedenen Eigentümern, Gemeinden und Investoren. Wir legen Wert auf Offenheit und Transparenz im gesamten Planungsprozess.

1 Beschreibung des Vorhabens

In der Gemeinde Angermünde OT Crussow, Landkreis Uckermark, sollen zwei Windenergieanlagen (NKD4 und NKD6) des Typs **Nordex N149-5.X auf 164 m Nabenhöhe mit 3 m Fundamentanhebung, einem Rotordurchmesser von 149,1 m und einer Anlagenhöhe von 238,6 m bzw. einer Gesamthöhe über Geländeoberkannte von 241,6 m** errichtet werden. Die Nennleistung je WEA beträgt 5,7 MW.

Ziel ist die Errichtung der WEA zur umweltfreundlichen Energieproduktion.

Die zwei WEA haben zusammen eine elektrische Leistung von 11,4 MW. Sie produzieren einen jährlichen Strom von mehr als 27 Mio. kWh pro Jahr, womit rechnerisch ca. 7.000 Haushalte mit grünem Strom versorgt werden können.

Die Stadt Angermünde hat im Zuge des BImSch-Verfahrens ihr gemeindliches Einvernehmen zu dem gegenständlichen Projekt leider nicht erteilt. Die Teut Windprojekte GmbH bekennt sich aber grundsätzlich zu den Möglichkeiten der kommunalen Beteiligung, die der Gesetzgeber auf Landes- und Bundesebene geschaffen hat.

1.1 Standort der Windenergieanlagen

Die Standorte der beantragten WEA befinden sich auf folgenden Flurstücken:

| WEA | Gemarkung | Flur | Flurstück |
|------|-----------|------|-----------|
| NKD4 | Crussow | 2 | 14 |
| NKD6 | Crussow | 2 | 24 |

1.2 Abstandsflächen gemäß § 6 Abs. 5 BbgBO

Die Gesamthöhe der WEA über Geländeoberkannte beträgt $H = 241,6$ m (238,6 m Anlagenhöhe plus 3 m Fundamentanhebung). Der Rotordurchmesser beträgt $d_R = 149,1$ m. Die Exzentrizität der beträgt $e = 4,4$ m. Damit ergibt sich eine Projektion der Überbauung zu $R_U = 74,68$ m. Die gültigen Abstandsflächen sind kreisförmig und betragen im Radius $R_A = 147,23$ m um den Mittelpunkt der beantragten WEA. Die Berechnungsgrundlage für die Abstandsflächen ist dem Antrag beigelegt.

Die Standorte der WEA NKD4 und NKD6, inklusive der Fläche der Projektion/Überbauung, befindet sich auf Grundstücken, die seitens der Teut Windprojekte GmbH vertraglich oder dinglich bzw. durch eine Baulast zu sichern sind.

Für die Teilflächen außerhalb der Projektion/Überbauung sind Nachbarzustimmungen ohne dingliche Sicherung erforderlich. Die Teut Windprojekte GmbH beantragt die Zulassung einer Abweichung für folgende Flurstücke:

Tabelle 2: Übersicht der Flurstücke mit erforderlichen Nachbarzustimmungen ohne dingliche Sicherung

| Abstandsfläche WEA | Gemarkung | Flur | Flurstücke |
|--------------------|-----------|------|-------------------------------------|
| NKD4 | Crussow | 2 | 13, 15 |
| | | 3 | 168 |
| NKD6 | Crussow | 2 | 13, 14, 15, 23, 25, 53, 54, 55, 397 |

Die untere Bauaufsichtsbehörde des Landkreises Uckermark wurde beauftragt, die Zustimmungserklärung der Nachbarn gem. § 70 Abs. 2 BbgBO für die Flurstücke gemäß Tabelle 2 einzuholen. Für einen Teil der Flurstücke sind bereits Nutzungsverträge abgeschlossen worden, die diese Zustimmung beinhalten. Eine Liste der Flurstücke bzw. die Auszüge aus den Nutzungsverträgen entnehmen Sie bitte den Dokumenten 01.07 bzw. 01.08 des vorliegenden Antrags.

Die Berechnungsgrundlage für die Abstandsflächen ist dem Antrag beigelegt.

1.3 Anzahl der Windenergieanlagen

Es werden zwei WEA zur regenerativen Stromproduktion aufgestellt (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Spezifikationen des gewählten Anlagentyps

| WEA | Anlagentyp | Anzahl Rotorblätter | Rotor-durchmesser | Nabenhöhe | Fundament-anhebung |
|------|-----------------|---------------------|-------------------|-----------|--------------------|
| NKD4 | Nordex N149-5.X | 3 | 149,1 m | 164 m | 3 m |
| NKD6 | Nordex N149-5.X | 3 | 149,1 m | 164 m | 3 m |

1.4 Turm

Für die WEA wird ein Hybridturm mit 164 m Nabenhöhe, bestehend aus einem Betonturm in unteren Teil und einem Stahlrohturm aus zwei Sektionen im oberen Teil, verwendet.

Der Turm ist von innen begehbar und entsprechend den Vorschriften des Landesamtes für Arbeitsschutz mit allen Sicherheitsvorkehrungen versehen.

1.5 Fundament

Das Fundament wird gemäß Typenprüfung als kreisringförmige Flachgründung mit einem maximalen Außendurchmesser von D= 25,80 m ausgeführt.

1.6 Zuwegung/Erschließung

Die Zuwegung und Erschließung der beiden WEA soll über öffentliche Straßen und Wege sowie über die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens „Neukünkendorf“ - NKD1 bis NKD3 bereits beantragte Zuwegungen realisiert werden.

Die Erschließung der NKD4 erfolgt über die im Genehmigungsverfahren „Neukünkendorf (Reg.-Nr.: G07119) bereits beantragte Erschließung zur NKD2, abgehend von der **Kreisstraße K 7302**. Ausgehend von der Kranstellfläche der NKD 2 wird die NKD4 über einen **neu zu bauenden Recyclingschotterweg** über die Flurstücke 168 und 208, Flur 3, Gemarkung Crussow erschlossen.

Für die Erschließung der NKD6 wird abgehend vom **Weg „Wilhelmsfelde - Dobberzin“** ein **Recyclingschotterweg** über die Flurstücke 20, 21, 22 und 23, Flur 3, Gemarkung Crussow errichtet.

Die im Fall der NKD4 und NKD6 **neu zu errichtenden Recyclingschotterwege** innerhalb des Windparks werden in einer Breite von 4,50 m direkt an die WEA geführt und verbreitern sich dort auf die Stellfläche des Montagekrans (Kranstellfläche). Wenn nötig, werden die vorhandenen Zuwegungen und Kranstellflächen an die Spezifikationen der geplanten Anlagen angepasst.

Die öffentlich-rechtliche Erschließung ist damit gewährleistet. Eventuelle während der Bauphase entstehende Schäden an den Wegen werden durch den Bauherrn ausgebessert.



1.7 Flächenversiegelung

Die Fundamente der WEA haben eine Fläche von jeweils 523 m² und eine Kranstellfläche von 1575 m². Dem Antrag liegt ein landschaftspflegerischen Begleitplan mit einer detaillierten Bilanzierung der teilversiegelten und vollversiegelten Flächen bei.

2 Standortbeschreibung

2.1 Gegenwärtige Nutzung

Auf der Fläche der zukünftigen Standorte der WEA NKD4 und NKD6 erfolgt aktuell eine vorrangig landwirtschaftlich Nutzung.

2.2 Standort

Die Standorte für die zwei WEA befinden sich vollständig im ehemaligen Windeignungsgebiet 22 „Neukünkendorf“ des Sachlichen Teilregionalplans „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim sowie im Entwurf des neuen Integrierten Regionalplans (2022) befindlichen Windeignungsgebiets Nr. 07 „Crussow“.

2.3 Begründung der Standortwahl

Der Standort ist windhöffig und daher für die Windenergienutzung gut geeignet. Der Abstand zu den nächstgelegenen Siedlungsbereichen ist ausreichend.

3 Betriebsbeschreibung der Anlagen

Auf dem vorgesehenen Standort werden zwei Windenergieanlagen zur umweltfreundlichen Stromproduktion aufgebaut und betrieben. Der Strom wird zu 100% in das Netz der e.dis AG eingespeist. Die Verlegung der elektrischen Leitung zwischen der WEA und dem Einspeisepunkt wird unterirdisch erfolgen. Die Verlegetiefe beträgt mindestens 0,60 m.

Die genauere Anlagenbeschreibung ist den beigelegten Unterlagen des Herstellers zu entnehmen. Die Betriebsdauer der Anlage beträgt voraussichtlich 25 Jahre.

4 Typenprüfung der Anlage und Bodengutachten

Der vorgesehene Anlagentyp wurde vom Hersteller typengepruft. Die Prüfberichte zur Typenprüfung sind Teil der Genehmigungsunterlagen.

Die Bewertung der Bodengüte ist den beigelegenden naturschutzfachlichen Unterlagen zu entnehmen. Es sind keine besonders hochwertigen schützenswerten Böden im Bereich der geplanten Windenergieanlage zu erwarten.

Die Standsicherheit von Turm und Gründung einer WEA wird in Form einer Typenprüfung nach der jeweils gültigen Richtlinie des Deutschen Instituts für Bautechnik nachgewiesen. Die Windbedingungen am konkreten Standort einer Windenergieanlage sind die primär zu berücksichtigende Einflussgröße für die Integrität und Haltbarkeit ihrer Konstruktion. Die Eignung einer konkreten Windenergieanlage für einen konkreten Standort kann daher entweder durch Vergleich der am Standort herrschenden Windbedingungen mit den der Typenprüfung zugrunde liegenden Windbedingungen erfolgen oder durch Vergleich der standortspezifischen Lasten mit den Lasten, die der Typenprüfung zugrunde liegen. Ist im konkreten Einzelfall die Anwendbarkeit der Typenprüfung nachgewiesen, kann die Standsicherheit der Windenergieanlage für mindestens 20 Jahre garantiert werden. Zu diesem Zweck wurde die i17 GmbH beauftragt, ein Gutachten zur Standorteignung (Bericht-Nr.: I17-SE-2021-391) zu erstellen. Die Standorteignung umfasst alle in diesem Bereich durch Teut Windprojekte GmbH und ihre Kooperationspartner der UKA Cottbus Projektentwicklung GmbH & Co. KG und der Plan 8 GmbH geplanten und sich bereits im Genehmigungsverfahren befindlichen 6 Windenergieanlagen. Die Standorteignung der geplanten WEA kann durch dieses Gutachten bestätigt werden. Durch den Zubau ergeben sich keine Überschreitungen der Auslegungslasten an den Bestands-WEA.

5 Topographische Karten und Lageplan

Den Unterlagen sind topographische Karten im Maßstab 1:25.000 und 1:10.000 als Übersichtskarte, sowie ein Amtlicher und Objektbezogener Lageplan mit Projekteintrag beigelegt.

6 Umweltauswirkungen

Windenergieanlagen stellen Energie auf regenerativem Wege bereit und tragen damit zur Sicherung des globalen und lokalen Klimas und somit zur Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen bei. Sie stehen im Einklang mit den umweltpolitischen Zielen der Bundesregierung und des Landes Brandenburg. Im Einzelnen wird auf die Aussagen in den landschaftspflegerischen Unterlagen verwiesen.

6.1 Umweltverträglichkeit

Der Antragsteller beantragt eine **freiwillige Umweltverträglichkeitsprüfung** nach § 7 Abs. 3 UVPG. Ein UVP-Bericht für die Umweltverträglichkeitsprüfung, mit integriertem Landschaftspflegerischen Begleitplan sowie artenschutzrechtlichem Fachbeitrag liegt dem Antrag bei. Detaillierte Angaben sind den beigelegenden Gutachten zu entnehmen.

6.2 Biotoperfassung

Im 200 m Radius der geplanten WKA befinden sich die in Tab. 4 aufgeführten Biotoptypen. Ihre Verteilung und die Lage der Bauflächen sind in Karte 2 dargestellt. Die Biotope beidseits der Erschließungswege, soweit diese außerhalb des 200 m Radius liegen, sind ebenfalls aufgeführt. Geschützte Biotope sind die Röhrichtfläche (Moosbruch) und die Allee an der Kreisstraße.

| B-Nr. | Code HB ²⁵ / Code BB ²⁶ | Bezeichnung (ZIMMERMANN et al. 2007) | BNatSchG & BbgNatSchAG | Beschreibung | Mindestentfernung zu Bauflächen |
|-----------------------|--|---|---------------------------|---|---------------------------------|
| Flächenbiotope | | | | | |
| 1 | 09130 | Intensivacker | / | auf den intensiv bewirtschafteten Ackerflächen wurden 2020 Getreide und Sonnenblumen angebaut | Überbauung durch WKA Standorte |
| 7 | 086801 | Kiefernforst mit NB Eiche | / | Kiefernforst (<i>Pinus sylvestris</i>) am Sandtanger mit schwachem bis mittlerem Baumholz und Nebenbaumart Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) mit Stangenholz und vereinzelt schwachem Baumholz; lockerer, eingezäunter Bestand; Bodenvegetation Land-Reitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>), spontan sind die Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>) und Hängebirke (<i>Betula pendula</i>) aufgewachsen; | 3 m |
| | 07120 | Waldmantel | / | vor der Einzäunung befindet sich ein Waldmantel aus älteren Stieleichen (<i>Quercus robur</i>), Hängebirken (<i>Betula pendula</i>), Ebereschen (<i>Sorbus aucuparia</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) mit einer Krautschicht aus Rispen-Sauerampfer (<i>Rumex thyrsiflorus</i>), Gewöhnliches Knäulgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Gemeiner Windhalm (<i>Apera spica-venti</i>), Gewöhnlicher Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Land-Reitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>) | |
| 8 | 08480 | Kiefernforst | / | Kiefernforst (<i>Pinus sylvestris</i>) am Sandtanger mit Stangenholz sowie schwachem bis mittlerem Baumholz | 45 m |
| | 07120 | Waldmantel | / | Waldmantel vorhanden wie B-Nr. 7 | |
| 9 | 10171 | Sportplätze | / | Modellflugplatz mit kurz gemähter Rasenfläche | 70 m |
| 12 | 04511 | Schilfröhricht eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe | § 32 BbgNatSchAG | Das Moosbruch stellt sich als vollständig mit Rohrglanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>) und Schilf (<i>Phragmites australis</i>) bestandene Fläche dar, ohne offene Wasserflächen. Die Feuchfläche wird östlich und westlich durch zwei Gräben entwässert. | 35 m |

²⁵ Hauptbiotop

²⁶ Begleitbiotop

| B-Nr. | Code HB ²⁵ / Code BB ²⁶ | Bezeichnung (ZIMMERMANN et al. 2007) | BNatSchG & BbgNatSchAG | Beschreibung | Mindestentfernung zu Bauflächen |
|----------------------|--|--|---------------------------|--|---------------------------------|
| | 05142 | Staudenfluren (Säume frischer, nährstoffreicher Standorte) | / | An den Randbereichen sowie im Süden im Flächen hat sich eine frische nährstoffreiche Staudenflur entwickelt, deren Artensammensetzung aus den Nährstoffeinträgen der Landwirtschaft resultiert, es finden sich: Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Galium aparine (<i>Klettlabkraut</i>), Große Klette (<i>Arctium lappa</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Flughafener (<i>Avena fatua</i>), Gewöhnlicher Windhalm (<i>Apera spica-venti</i>), Wiesenrispengras (<i>Poa pratensis</i>) und Krause Ringdistel (<i>Carduus crispus</i>). Da die angrenzende Ackerfläche mit Gerste bestellt ist, finden sich hier typische Begleitart für Getreidekulturen. Am nordwestlichen Ufer stehen drei Holundersträucher. | |
| | 07190 | Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern | / | Im Süden des Moosbruches befindet sich zwischen den Gräben ein Streifen standorttypischer Weiden-Gehölze. | |
| | 05131 | Sonstige Grünlandbrache feuchter Standorte | / | Nördlich schließt eine Grünlandbrache an die Feuchfläche an, mit Arten wie Sumpfhornklee (<i>Lotus pedunculatus</i>), Gemeiner Beinwell (<i>Symphytum officinale</i>), Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>) als Zeiger stickstoffhaltiger, nährstoffreicher feuchter Böden und Schilf (<i>Phragmites australis</i>). | |
| Linienbiotope | | | | | |
| 2 | 12653 | Teilversiegelter Weg | / | Feldweg (ca. 4,5 m), der mit Betonplatten versiegelt ist und einen bewachsenen, kurzrasigen Mittelstreifen besitzt; beidseitig wird der Weg von einer hochwüchsigen, nitrophilen Ruderalgesellschaft begleitet (Breite variiert zwischen 4-6 m, an einigen Stellen nur 1 m) | Nutzung für Zuwegung |
| | 032432 | Hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde Ruderalgesellschaften mit Gehölzbewuchs | / | Arten: Kratzbeere (<i>Rubus caesius</i>), Große/Kleine Brennnessel (<i>Urtica dioica/urens</i>), Floh-Knöterich (<i>Persicaria maculosa</i>), Kleine Klette (<i>Arctium minus</i>) Purpurrote Taubnessel (<i>Lamium purpureum</i>), Weiße Lichtnelke (<i>Silene latifolia</i>), Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Gemeine Sichelöhre (<i>Falcaria vulgaris</i>), Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>), Deutsches Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>), Gewöhnliches Knäulgras (<i>Dactylis glomerata</i>), Gemeiner Windhalm (<i>Apera spica-venti</i>), Gewöhnlicher Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Acker-Schachtelhalm (<i>Equisetum arvense</i>), Wilde Malve (<i>Malva sylvestris</i>), Bromus x, Acker-Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Wiesen-Labkraut (<i>Galium mollugo</i>), Gemeiner Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>), Graukresse (<i>Berteroa incana</i>), Rispen-Sauerampfer (<i>Rumex thyrsiflorus</i>), Kompasslattich (<i>Lactuca seriola</i>), Kornblume (<i>Centaurea cyanus</i>), Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>) | angrenzend |

| B-Nr. | Code HB ²⁵ / Code BB ²⁶ | Bezeichnung (ZIMMERMANN et al. 2007) | BNatSchG & BbgNatSchAG | Beschreibung | Mindestentfernung zu Bauflächen |
|-------|--|--|---------------------------|--|--|
| | | | | Spontan aufgewachsen sind hier Europäisches Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>), Eingriffeliger Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Schwarzer Hollunder (<i>Sambucus nigra</i>) und Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) | |
| 3 | 071422 | Baumreihe, lückig, heimische Baumarten | / | Baumreihe zum Teil lückig aus Stieleichen (<i>Quercus robur</i>), Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>) und Hängebirke (<i>Betula pendula</i>) mit heckenartigem Unterwuchs aus Europäischem Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>), Eingriffeligen Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>), Schwarzem Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), sowie Aufwuchs von Eichen | Überbauung Zuwegung WKA 5 und 6 |
| 4 | 071421 | Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, heimische Baumarten | / | junge Baumreihe aus Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Ohr-Weide (<i>Salix aurita</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>) und Zitterpappel (<i>Populus tremula</i>) sowie spontan aufgewachsenen Ebereschen (<i>Sorbus aucuparia</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Eingriffeligen Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>) und Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>) | angrenzend |
| 5 | 12651 03242 | Weg, unbefestigt Möhren-Steinkleefluren | / / | unbefestigter Waldweg, ca. 3 m breit, der beidseits von einer ca. 0,5 bis 1 m breiten, zwei- und mehrjährigen ruderalen Stauden- und Distelflur begleitet wird; Arten: Rainfarn (<i>Tanacetum vulgare</i>), Land-Reitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>), Gemeine Wegwarte (<i>Cichorium intybus</i>), Acker-Hundskamille (<i>Anthemis arvensis</i>), Kanadisches Berufskraut (<i>Coryza canadensis</i>), Gemeiner Windthalm (<i>Apera spica-venti</i>), Gemeiner Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>), Deutsches Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>), Rispen-Sauerampfer (<i>Rumex thyrsiflorus</i>), Gemeine Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Echtes-Johanniskraut (<i>Hypericum perforatum</i>), Sand-Strahlblume (<i>Helichrysum arenarium</i>), Graukresse (<i>Berteroa incana</i>), Gewöhnlicher Natternkopf (<i>Echium vulgare</i>) | angrenzend |
| 6 | 12653 032001 | Weg, teilversiegelt Ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenflur | / / | Von der Kreisstraße, etwa in Höhe des Abzweigs Erschließung WKA 4, zweigt in Richtung Norden ein teilversiegelter Weg ab; dieser wird von einer ruderalen Pionier-, Gras- und Staudenflur begleitet. Der Plattenweg wird von einer ruderalen Pionier-, Gras- und Staudenflur begleitet. | 25 m |
| 10 | 12651 | Weg, unbefestigt | / | Waldweg zwischen den Forstflächen am Sandtanger | 75 m |
| 11 | 071412 | Allee, lückig, heimische Baumarten | § 17 BbGNatSchAG | Lindenallee (<i>Tilia platyphyllos</i>) an der Kreisstraße, zum Teil lückig, es wurden neue Linden in die Lücken nachgepflanzt, die älteren Linden weisen zum großen Teil eine eingeschränkte Vitalität auf (abgestorbene Baumteile, Wipfeldürre) | Überbauung ruderaler Wiese/kein Gehölzverlust |

| B-Nr. | Code HB ²⁵ / Code BB ²⁶ | Bezeichnung (ZIMMERMANN et al. 2007) | BNatSchG & BbgNatSchAG | Beschreibung | Mindestentfernung zu Bauflächen |
|-------|--|---|---------------------------|---|---------------------------------|
| | 05113 (12612) | ruderaler Wiese (Straße mit Asphalt- oder Betondecken) | / / | Zwischen den Alleebäumen hat sich eine ruderaler Wiese entwickelt mit ruderalen Gräsern und Stauden, die durch den Verkehr unter einer Nährstoffbelastung leiden, die Wiese wird zum Teil regelmäßig gemäht. Kreisstraße K7302 | |
| 13 | 03110 | Graben | / | Das Moosbruch wird durch zwei Gräben am westlichen und östlichen Rand entwässert. | 40 m |
| 14 | 071311 | Hecke | / | Die kurze Hecke an der Kreisstraße am Abzweig der Zuwegung weist eine geringe Diversität auf. Sie besteht ausschließlich aus Kreuzdorn (<i>Rhamnus cathartica</i>). | 6 m |

6.3 Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung von Beeinträchtigungen

Auf die Schutzgüter Klima und Wasser finden durch das Vorhaben keine Auswirkungen statt. Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen werden nicht nötig. Für die anderen Schutzgüter sind die nachstehend genannten Vermeidungs- und Verminderungsstrategien vorgesehen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- VB1** Baustelleneinrichtung außerhalb der Brutzeit
- VB2** Deattraktivierung der Mastfüße
- VB3** Abschalten für Fledermäuse
- VB4** Prüfung von Schutzmaßnahmen für Amphibien
- VB5** Errichtung von Reptilienschutzzäunen
- VB6** Bodendenkmalpflegerische Baubegleitung der Erdarbeiten

Die Beschreibung der einzelnen Vermeidungsmaßnahmen erfolgt im Rahmen des UVP-Berichts (Kapitel 14) sowie der Maßnahmenblätter ab S. 7 des Landschaftspflegerischen Begleitplans (Kapitel 13).

6.4 Zusammenfassende Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens können im Wesentlichen durch geeignete Maßnahmen vermieden werden. Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen für Boden, Arten- und Lebensgemeinschaften, sowie das Landschaftsbild werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert. Folgende Schutzgüter wurden auf ihre mögliche Beeinträchtigung hin untersucht (siehe dazu UVP-Bericht):

| Schutzgut | mögliche Umweltwirkungen des Vorhabentyps WKA | Umweltwirkungen durch das gepl. Vorhaben | | Zeitraum ⁵¹ | | | | Vermeidung / Minderung | Ausgleich und Ersatz | Einschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Umwelt |
|--|--|--|--|------------------------|---|---|----|------------------------|----------------------|--|
| | | Auswirkungen des Vorhabens | Umfang | A | B | C | D | | | |
| Schutzgebiete | je nach Schutzzweck und Erhaltungsziel | keine erheblichen Auswirkungen (vgl. Kapitel 4) | -- | | | | | -- | -- | 0 – belastungsfreier Bereich |
| Klima | keine | keine | -- | | | | | -- | -- | 0 – belastungsfreier Bereich |
| Wasser | baubedingt: Absenkung des Grundwassers | nicht geplant | -- | | | | | -- | -- | 0 – belastungsfreier Bereich |
| | anlagebedingt: Überbauung von Gewässerflächen | keine | -- | | | | | -- | -- | I - Vorsorgebereich |
| Fläche und Boden | baubedingt: Überbauung von Boden | nicht Gegenstand des Antrages | -- | | | | | -- | -- | I - Vorsorgebereich |
| | anlagebedingt: Überbauung von Boden | Vollversiegelung durch Fundamente | 1.569 m ² | | X | | | -- | erforderlich | II - Belastungsbereich |
| | | Teilversiegelung durch Kranstellflächen und Zuwegungen | 11.673 m ² | | X | | | VA1 | erforderlich | |
| Gefahr von Wasser- und Bodenverunreinigungen | nur bei Unfällen / Havarien | nicht prognostizierbar | | | | X | -- | -- | I - Vorsorgebereich | |
| Biotop | baubedingt: temporäre Beseitigung von Vegetation und Vegetationsfläche | keine | -- | | | | | -- | -- | I - Vorsorgebereich |
| | baubedingt: Gehölzverluste | Überbauung durch Zuwegung | 35 m ² (3 junge Eichen und 1 Strauch) | | | | | VA2, VA3 | erforderlich | II - Belastungsbereich |

| Schutzgut | mögliche Umweltwirkungen des Vorhabentyps WKA | Umweltwirkungen durch das gepl. Vorhaben | | Zeitraum ⁵¹ | | | | Vermeidung / Minderung | Ausgleich und Ersatz | Einschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Umwelt | |
|-----------|--|--|--|------------------------|---|---|---|------------------------|----------------------|--|------------------------|
| | | Auswirkungen des Vorhabens | Umfang | A | B | C | D | | | | |
| | anlagebedingt: dauerhafte Beseitigung von Biotopen | Überbauung von Offenlandbiotopen | 13.187 m ² Acker 21 m ² Ruderale Wiese 35 m ² Baumreihe | | X | | | VA2, VA3, | erforderlich | II - Belastungsbereich | |
| Brutvögel | baubedingt: Störung der Brutplatzwahl und des Brutgeschehens | Lärmimmission über 9 Monate | wenige Arten laut Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag | X | | X | X | VA1, VB1 | -- | I - Vorsorgebereich | |
| | Zerstörung von Fortpflanzungsstätten | dauerhafte Überbauung von Offenlandflächen | 13.187 m ² Acker 21 m ² Ruderale Wiese 35 m ² Baumreihe | X | | | X | VA1, VA2, VA3, VB1 | -- | | |
| | anlagebedingt: Überbauung von Brutfläche | Überbauung von Offenlandflächen | 13.187 m ² Acker 21 m ² Ruderale Wiese 35 m ² Baumreihe | | X | | | VA1 | erforderlich | II - Belastungsbereich | |
| | betriebsbedingt: Kollisionsgefährdung | Seeadler, Schwarz- und Weißstorch, Schwarz- und Rotmilan, Mäusebusard im Gebiet vorkommend, aufgrund der Abstände und der Raumnutzung keine signifikante Erhöhung des Risikos | -- | -- | | X | | | VB2 | -- | I - Vorsorgebereich |
| | Störung der Brutplatzwahl und des Brutgeschehens | im Nahbereich der WKA keine störungsempfindlichen Arten, kleinräumiges Ausweichen von sensibleren Arten denkbar, Ausweichflächen aufgrund des Abstands der WKA untereinander vorhanden | -- | -- | | X | X | | -- | -- | II - Belastungsbereich |

| Schutzgut | mögliche Umweltwirkungen des Vorhabenstyps WKA | Umweltwirkungen durch das gepl. Vorhaben | | Zeitraum ⁵¹ | | | | Vermeidung / Minderung | Ausgleich und Ersatz | Einschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Umwelt |
|-------------|--|--|---|------------------------|---|---|---|------------------------|----------------------|--|
| | | Auswirkungen des Vorhabens | Umfang | A | B | C | D | | | |
| Zugvögel | anlagebedingt: Überbauung von Nahrungsflächen | dauerhafte Bauflächen auf Acker, keine erheblichen Auswirkungen, da Überbauung kleinteilig und Ausweichflächen vorhanden | ca. 1,32 ha, verteilt auf 3 Einzelflächen | | X | | | VA1 | -- | I - Vorsorgebereich |
| | betriebsbedingt: Entwertung von Nahrungsflächen | Acker im Umfeld der WKA | je nach Art bis zu ca. 74 ha | | X | | | -- | -- | |
| | Barriere für Flugrouten | keine Blockierung von Flugrouten zwischen Nahrungsflächen und Schlafgewässern | -- | | X | | | -- | -- | |
| | Störung von Schlafgewässern als Ruhestätten | keine direkten oder erheblichen funktionalen Auswirkungen | -- | | X | | | -- | -- | |
| | Kollisionsrisiko | keine signifikante Erhöhung | -- | | X | | | -- | -- | |
| Fledermäuse | baubedingt: Zerstörung von Quartieren | keine Quartiersverluste | -- | X | | | X | VA2 | -- | I - Vorsorgebereich |
| | Zerstörung von Leitstrukturen | keine Verluste von Leitfunktionen der vorhandenen Flugrouten | -- | X | | | X | VA2 | -- | |
| | betriebsbedingt: Kollisionsgefährdung | erhöhtes Kollisionsrisiko entlang des Sandangers | WKA NKD 5 und 6 | | X | | | VB3 | -- | |
| Amphibien | baubedingt: Tötung im Baubereich | in dauerhaften Bauflächen kein erhöhtes Risiko, Bauverkehr nicht Gegenstand des Antrages | nicht prognostizierbar | X | | | X | VB4 | -- | I - Vorsorgebereich |
| | Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, anlagebedingt: Überbauung von Lebensraum | keine Überbauung von Reproduktions- oder Winterlebensraum | -- | X | | | X | -- | -- | |
| Reptilien | baubedingt: Tötung im Baubereich | potentieller Lebensraum angrenzend an Zuwegung | WKA NKD 5 und 6 | X | | | X | VB5 | | I - Vorsorgebereich |

| Schutzgut | mögliche Umweltwirkungen des Vorhabenstyps WKA | Umweltwirkungen durch das gepl. Vorhaben | | Zeitraum ⁵¹ | | | | Vermeidung / Minderung | Ausgleich und Ersatz | Einschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Umwelt |
|------------------|---|---|-----------------------------|------------------------|---|---|---|------------------------|----------------------|--|
| | | Auswirkungen des Vorhabens | Umfang | A | B | C | D | | | |
| | Eiswurf und Unfallrisiko | keine erheblichen Auswirkungen, WKA < 474,2 m zu öffentlichen Wegen mit Abschaltautomatik bei Eisbildung ausgestattet | alle WKA | | | X | | VA6 | -- | I - Vorsorgebereich |
| Kulturelles Erbe | baubedingt: Beschädigung von Bodendenkmalen | im Bereich der geplanten Bauflächen keine Bodendenkmale bekannt, aber gesamter Baubereich Bodendenkmalverdachtsfläche | alle Erdarbeiten über 30 cm | X | | | X | VB7 | -- | |
| | anlage- und betriebsbedingt: Veränderung des charakteristischen Erscheinungsbildes eines Baudenkmal | charakteristisches Erscheinungsbild der vorhandenen Baudenkmale wird durch Vorhaben nicht erheblich verändert | -- | | X | | | -- | -- | |

6.5 Auswirkung auf das Landschaftsbild

Das Gebiet, in dem die WKA als das Landschaftsbild beeinträchtigende Bauwerke erlebt werden können, wird nach BREUER (2001: 241) in zwei Wirkzonen eingeteilt.

- Wirkzone I:** Die Fläche im Umkreis der 15fachen Anlagenhöhe wird aus landschaftsästhetischer Sicht als „potentiell erheblich beeinträchtigter Raum“ definiert. Der „erheblich beeinträchtigter Raum“ ergibt sich unter Ausschluss verschatteter Bereiche. Bei einer Gesamthöhe der geplanten WKA 7 von 245,5 m umfasst diese Fläche einen Radius von 3.682,5. Bei einer Gesamthöhe der geplanten WKA 8 von 238,6 m umfasst diese Fläche einen Radius von 3.577,5. Die Wirkzone I entspricht dem Bemessungskreis des Kompensationserlasses. (MLUL 2018)
- Wirkzone II:** Die sich anschließende Fläche gilt noch als betroffener Raum, die Beeinträchtigung wird aber als nicht erheblich eingeschätzt. Für die geplanten WKA wird ein Radius von 10 km näher betrachtet.

In Wirkzone I ist der Windpark direkt erlebbar und wird als Veränderung des Landschaftsbildes wahrgenommen. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes begründet sich durch die Verminderung der ästhetischen Naturnähe und Ursprünglichkeit des Raumes und die Störung seiner Harmonie durch die technischen Bauwerke. Insbesondere die Verschiebung der Maßstäblichkeit wird von den meisten Betrachtern als negativ empfunden. Die Bewertung der Auswirkungen erfolgt anhand der in Kapitel 5.5.2.1 beschriebenen Flächenanalyse, das Ergebnis ist in Abb. 41 dargestellt.

In Wirkzone II

Die Wahrnehmbarkeit von WKA – und damit der von ihnen ausgehende Einfluss auf den zwischen dem Betrachter und den Anlagen liegenden Raum – nimmt mit steigender Entfernung ab. Zum einen erscheinen aufgrund der Entfernung zwischen WKA und Betrachter die Anlagen kleiner, zum anderen können vertikale Landschaftselemente im Vorder- bzw. Mittelgrund (Gehölze, Topographie, Hochbauten) die Anlagen zunehmend voll oder teilweise verschatten oder in ihrer Größenwirkung relativieren. Hierbei nimmt mit steigender Entfernung von den Anlagen die Zahl der Flächen zu, von welchen aus die Anlagen nicht mehr voll wahrnehmbar sind, da im Fernbereich bereits niedrigere Landschaftselemente eine Sichtverstellung bewirken können. Infolgedessen nimmt die Wirkung der WKA so stark ab, dass sie für die Qualität des Landschaftsbildes nicht mehr relevant ist. Im Bereich der Wirkzone II kann demnach das Landschaftsbild zwar noch negativ beeinflusst werden, insbesondere bei fehlender Vorstörung und besonders hohem ästhetischen Wert. Die Beeinträchtigung ist aber nicht mehr als erheblich einzustufen (BREUER 2001: 240).

Die geplanten WKA werden aufgrund ihrer Höhen und der Konstellation der WKA im Windeignungsgebiet Neukünkendorf v.a. Richtung Norden und Nordosten / Nordwesten in der Wirkzone II weithin sichtbar sein. Hinzu kommen aber auch andere dominante Eindrücke der Umgebung, die entfernter liegende Bauwerke immer stärker überlagern, bspw. die Windparks bei Welsow, Mürow und Pinnow. In diese Richtungen werden die Eindrücke der neu geplanten WKA von anderen Windparks überlagert. Richtung Süden verändert sich die Windparkkulisse dagegen weniger, weil hier die 13 Bestandsanlagen die Sicht dominieren. In einem großen Teil des Südens wird die Offenlandschaft durch den Windpark Parstein beeinflusst. Hier wird der Eindruck der geplanten WKA deutlich in den Hintergrund treten.

Im Osten liegt das Odertal, das durch Topografie und naturnahe Wasser- und Grünlandflächen einen hohen ästhetischen Eigenwert besitzt. Aufgrund des Geländeabfalls zwischen den Hochflächen der Vorhabensfläche und dem Odertal gibt es dort einen hohen Anteil sichtbar verstellter Flächen. Im Westen der Wirkzone II wird ein Teil der Fläche durch größere zusammenhängende Waldflächen bedeckt. Insofern ist hier auf einige Teilflächen mit Sichtverschattungen zu rechnen.

Zusammenfassend ist einzuschätzen, dass zwar vorhandene Waldgebiete, topografische Bewegungen und Bebauungen in einigen Offenlandbereichen der Wirkzone II Sichtverschattung bieten, insbesondere am Rand der Wirkzone. Von entfernter oder höher gelegenen Standpunkten der Offenlandschaft aus werden die Rotoren aber auch über Forste, Kuppen und Siedlungen hinweg sichtbar sein. Dennoch bedingt die zunehmende Entfernung zu den WKA, dass deren visuelle Wahrnehmung gering ist und von anderen dominanten Eindrücken der Umgebung immer stärker überlagert wird.

7 Auswirkungen auf die Allgemeinheit

7.1 Geräuschimmissionsprognose

Detaillierte Darstellungen zu den einzelnen Immissionsorten sowie die Einzelergebnisse sind dem Gutachten zu entnehmen (GICON 2020a). Untersucht wurden 22 Immissionsorte (IO).

- Die Schallprognose berücksichtigt als **Vorbelastungen** die im Umfeld der geplanten WKA vorhandenen und beantragten 26 WKA sowie den landwirtschaftlichen Betriebsstandort mit Biogasanlage in Dobberzin und diverse Wärmepumpen. Durch die Vorbelastung kann mit 48 dB(A) der Richtwert an einem IO in Wilhelmsfelde überschritten werden.
- Die ermittelten **Zusatzbelastungen** an Schallimmissionen durch die drei beantragten WKA liegen je nach Immissionsort zwischen 21 und 33 dB(A). Dabei ist berücksichtigt, dass die WKA schalloptimiert betrieben werden (vgl. Kapitel 8.1, VA8). Der höchste zu erwartende Immissionspegel tritt am Ortseingang Crussow, am Sandangerweg 3 a, auf.
- **Gesamtbelastung** (Vorbelastung + Zusatzbelastung): Die Gesamtbelastung liegt je nach IO zwischen 36 und 48 dB(A). Der höchste zu erwartende Schallpegel liegt mit 48 dB(A) am IO in Wilhelmsfelde, hier haben die geplanten WKA keinen Einfluss auf die Richtwertüberschreitung (siehe Vorbelastung).

Am IO 11 (im Ort Wilhelmsfelde) und 22 (in Dobberzin am Bauernsee) wird der Immissionsrichtwert aufgrund der Vorbelastungen um mehr als 1 dB (A) überschritten. Daher wird gemäß TA Lärm eine Prüfung hinsichtlich der Relevanz des Beitrags der Zusatzbelastung am kritischen Immissionsort durchgeführt. Gemäß TA Lärm Absatz 2 darf die Genehmigung einer Anlage auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist.

Im Ergebnis liegt der jeweilige Teilpegel der geplanten WKA unter Berücksichtigung der Gesamtunsicherheit, für diese Immissionsorte mindestens 15 dB(A) unter dem jeweiligen Immissionsrichtwert und ist nach DIN 45691 /10/ als irrelevant einzustufen. Diese Überschreitung ist unter Beachtung von Nr. 3.2.1, Abs. 2, Satz 1, TA Lärm /2/ zulässig. An allen anderen Immissionsorten werden die Richtwerte eingehalten.

Nach Einschätzung des Gutachtens ist damit der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sichergestellt und die Genehmigungsfähigkeit der WKA gegeben. (detailliert vgl. GICON 2020a).

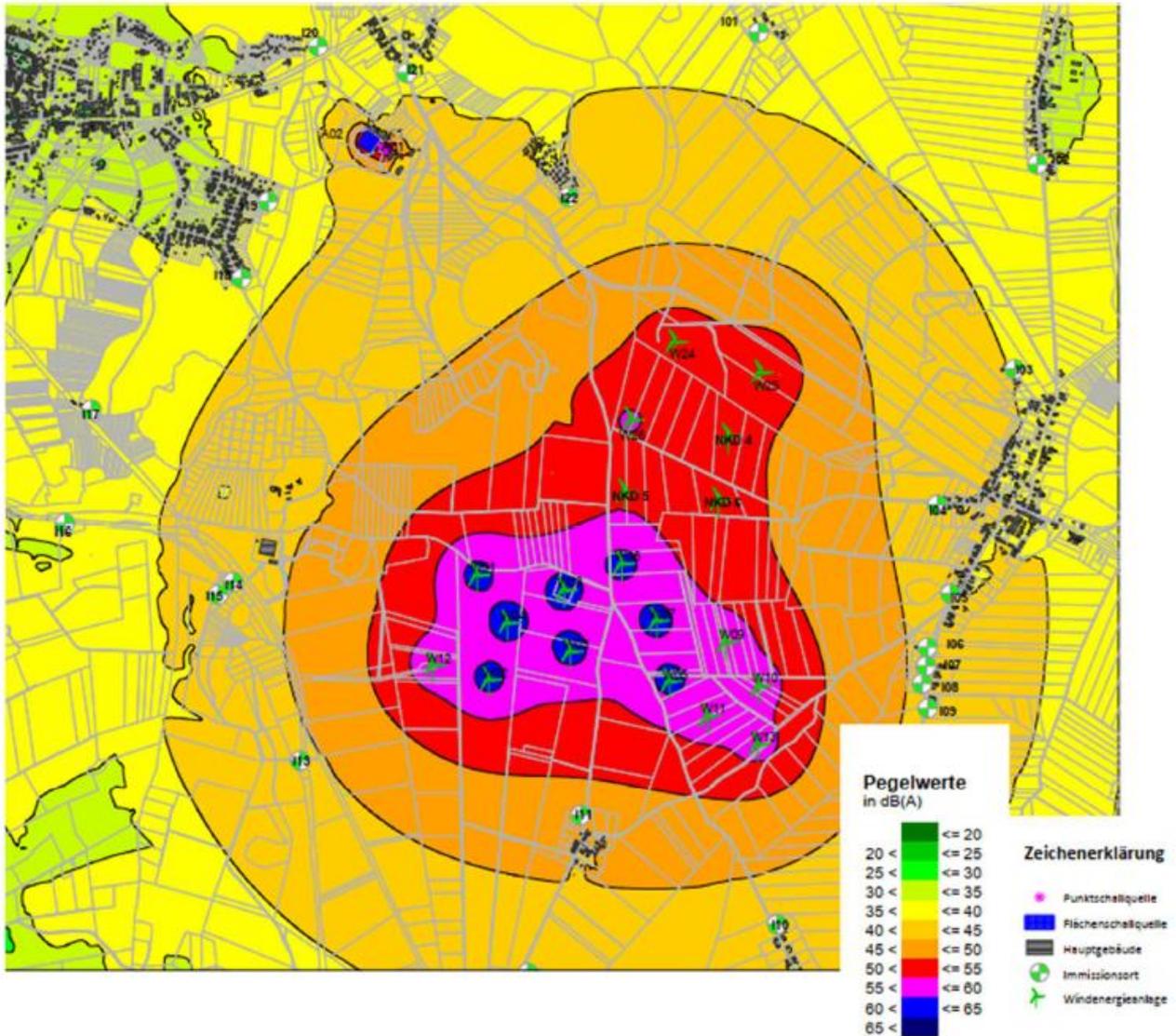


Abb. 51: Ergebnis der Schallprognose, Ausschnitt Karte Gesamtbelastung (GICON 2020a)

7.2 Schattenwurfprognose

Ebenfalls liegt dem Antrag ein Gutachten zum prognostizierten Schattenwurf der geplanten Windenergieanlagen bei. Die beiden neuen Windenergieanlagen stehen dabei in ausreichend großer Entfernung zu den nächstgelegenen Wohnhäusern, so dass die zeitlichen Grenzwerte für Schattenwurf eingehalten werden. Die detaillierten Angaben sind dem beiliegenden Gutachten zu entnehmen.

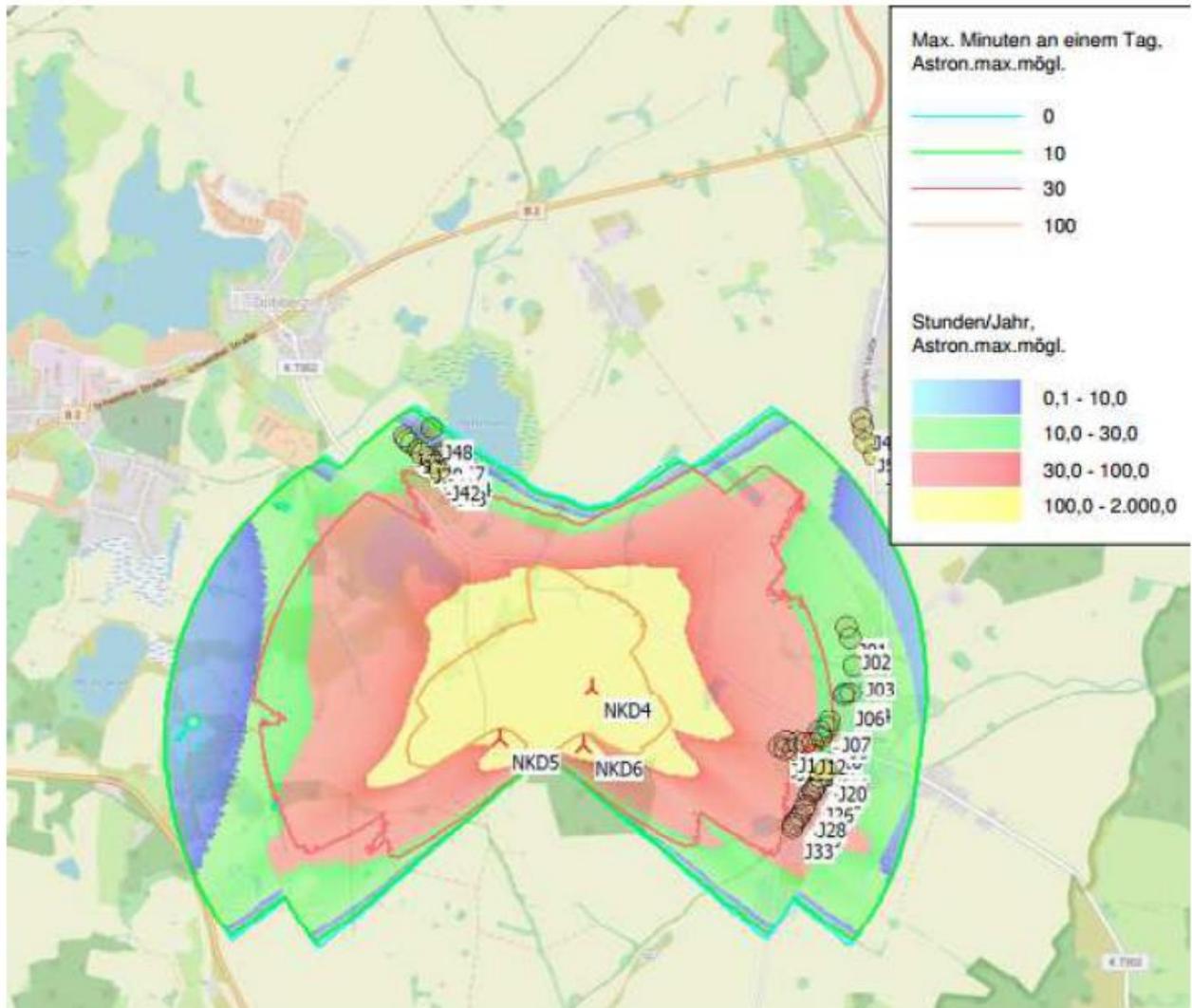


Abb. 52: Ergebnisse der astronomisch maximal möglichen Beschattungsdauer nach Stunden / Jahr für die Gesamtbelastung, Richtwert = 30 h/a (GICON 2020b)

Die Beeinträchtigung durch den Schattenwurf kann mittels Einsatz eines Schattenwurfmoduls reduziert werden. Hierbei handelt sich um eine elektronische Zusatzkomponente der Anlagensteuerung, die abhängig von der Tageszeit, Jahreszeit und aktuellem Sonnenschein die Windenergieanlage zeitweise abschalten kann. Diese Minderung erfolgt entweder durch die gezielte Anlagenabschaltung für Zeiten real auftretenden oder astronomisch möglichen Schattenwurfs an den betreffenden Immissionsorten. Durch die neu zu errichtende WEA liegen Beeinträchtigungen über die Grenzwerte hinaus vor; unter Anwendung der Minderungsmaßnahmen ist sie jedoch genehmigungsfähig. Alle Grenzwerte werden eingehalten und erhebliche Auswirkungen auf die Gesundheit durch Schattenwurf vermieden.

7.3 Vorgesehene Maßnahmen bei Eisansatz

Bei extremen Wetterlagen kann es zur Eisbildung an den Rotorblättern kommen. Mit Ausnahme einiger Gebirgsstandorte ist damit nur gelegentlich bzw. an wenigen Tagen im Jahr zu rechnen. Die Folge von Eisbildung an WKA in Betrieb kann sein, dass durch die Rotation Eisschichten in die Umgebung geschleudert werden. Aufgrund ihres geringen Volumens fallen die Eisschichten in Anlagennähe zu Boden. Hierbei kann im Regelfall kein Schaden angerichtet werden bzw. wurde bis heute noch kein Mensch tatsächlich getroffen. Nach Mitteilung der Landesregierung sind in Brandenburg im Betrachtungszeitraum 2005 bis 2015 keine Unfälle durch Eiswurf von WKA vorgekommen (LANDESREGIERUNG BRANDENBURG 2015).

Nach DIN 1055-5 beträgt der Eiswurfbereich in nicht besonders eisgefährdeten Regionen maximal $1,5 \times$ (Rotordurchmesser 149,1 m + Nabenhöhe 167 m). Für die geplanten WKA betrüge dieser Abstand 474,2 m. In dieser Entfernung verlaufen der Weg nördlich des Sandtangers Richtung Crussow und der Plattenweg Richtung Neukünkendorf. Die WKA NKD 5 und 6 werden daher mit einer entsprechenden Sicherungstechnik ausgestattet, die ggf. zu einer Abschaltung der WKA bei Eisbildung führt (vgl. Kapitel 8.1, VA6).

7.4 Brandschutzmaßnahmen

Im Rahmen des BlmSch-Verfahrens wurde ein ganzheitliches Brandschutzkonzept gutachterlich erarbeitet. Dieses geschieht grundsätzlich in Abstimmung mit dem zuständigen Brandschutzbeauftragten des Landkreises, der örtlichen Feuerwehr sowie einem unabhängigen Prüferingenieur.

7.5 Standsicherheit

Die Standsicherheit von Turm und Gründung einer WEA wird in Form einer Typenprüfung nach der jeweils gültigen Richtlinie des Deutschen Instituts für Bautechnik nachgewiesen. Die Windbedingungen am konkreten Standort einer Windenergieanlage sind die primär zu berücksichtigende Einflussgröße für die Integrität und Haltbarkeit ihrer Konstruktion.

Die Eignung einer konkreten Windenergieanlage für einen konkreten Standort kann daher entweder durch Vergleich der am Standort herrschenden Windbedingungen mit den der Typenprüfung zugrunde liegenden Windbedingungen erfolgen oder durch Vergleich der standortspezifischen Lasten mit den Lasten, die der Typenprüfung zugrunde liegen. Ist im konkreten Einzelfall die Anwendbarkeit der Typenprüfung nachgewiesen, kann die Standsicherheit der Windenergieanlage für mindestens 20 Jahre garantiert werden.

Zu diesem Zweck wurde die i17 GmbH beauftragt, ein Gutachten zur Standorteignung (Bericht-Nr.: I17-SE-2021-391) zu erstellen. Die Standorteignung umfasst alle in diesem Bereich durch die Teut Windprojekte GmbH und ihre Kooperationspartner UKA Cottbus Projektentwicklung GmbH % Co KG und der Plan 8 GmbH geplanten und sich bereits im Genehmigungsverfahren befindlichen 6 Windenergieanlagen. Die Standorteignung der geplanten WEA kann durch dieses Gutachten bestätigt werden. Durch den Zubau ergeben sich keine Überschreitungen der Auslegungslasten an den Bestands-WEA.

7.7 Vorgesehene Maßnahmen nach Betriebseinstellung

Die Betriebsdauer der Windenergieanlage ist auf mindestens 20 Jahre und maximal 30 Jahre ausgelegt. Bei Betriebseinstellung wird die Windenergieanlage so still gelegt, dass auch danach

1. von den Anlagen oder den Anlagengrundstücken keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,

2. vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und
3. die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Betriebsgeländes gewährleistet ist.

Der Antragsteller verpflichtet sich, nach Betriebseinstellung den Rückbau der Windenergieanlage und der Erschließungen vorzunehmen. In diesem Zusammenhang wird der Antragsteller gegenüber der Genehmigungsbehörde sowie den Grundstückseigentümern eine Bürgschaft vorlegen.

Aufgestellt: Lindow, 20.02.202