Rainer Ebeling / Angermünder Str. 2 / 16278 Angermünde

Landesamt für Umwelt
Genehmigungsverfahrensstelle Ost
Postfach 60 10 61
14410 Potsdam

Crussow, den 27.04.2023

Vorhaben-ID G02922

Stellungnahme - Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) für 1 Windkraftanlage, Grundstück in 16278 Angermünde, in der Gemarkung Crussow/NK

Anlagen:

- Kartierungsdaten 2021 mit Bild- und Videomaterial unter _____
- Kartierungsdaten 2022 mit Bild- und Videomaterial unter _____ und _____
- Kartierungsdaten 2022 als PDF
- Kartierungsdaten 2023 als PDF
- Kartierungsdaten 2023 (bis April 2023) mit Bild- und Videomaterial unter _____
- Karte mit Brutplätzen bis 2023

- A1-Eisabwurf-Berechnug.pdf
- A2-Stoerche-Bericht St. Annenkirche 2021.pdf
- A3-Bericht_Sicht_phase1_nlpuo_torkler_redAe20131022.pdf
- A4-Erholungsort_Karte.jpg
- A5-Kalender20118-2019.docx
- A6-Kalender-Tageswerte.pdf
- A7-FNP_Ang_und_AngL_2013-12-20_Erholungsort.pdf
- A8-CL-Rechtsgutachten-EEG-Novelle-2021.pdf
- A9-Infotafel2020.JPG

Themen:

- **Gesundheit - Schallemissionen**
- **Brandschutz-Havarien-Recycling**
- **geschützte Biotope – Mindestgröße 25ha**
- **Avifauna**
- **Flugrouten**
- **Rast- und Schlafplatz**
- **Biologische Vielfalt - Aussichtspunkt - Schutzgut Landschaft, Angermünde "staatlich anerkannter Erholungsort"**
- **Ziele des Nationalparks**
- **technogene Zerschneidung/Überprägung**
- **Grundgesetz – EU-Recht**
- **öffentliches Interesse**

Der Gesamtantrag ist in Bezug auf den Artenschutz eher verwirrend und enthält keine strukturierte Auflistung der Arten, wichtige Arten werden weggelassen bzw. unterbewertet.
Die Genehmigung wird auf Grund der vielen gegenstehenden Belange abgelehnt.

Belange für Versagung der Genehmigung :

1. **Gesundheit - Schallemissionen**
   Im Schallgutachten wird zwar auf weitere Anlagen im Genehmigungsverfahren verwiesen, aber in den Zusatzbelastungen taucht nur eine Windkraftanlage auf. Unabhängig davon, ob die Anlagen überhaupt genehmigt werden, müssen alle WKA als potentielle Zusatzbelastung beachtet werden (Anlage 2 Soundplan konnte nicht gefunden werden). Der angegebene Schallleistungspegel von nur 99 dB(A) weicht von anderen Anlagen mit 104-107 dB(A) stark ab. Lässt sich diese Abweichung fachlich begründen und welche Bedeutung haben die unterschiedlichen „Mode“-Angaben. Eine Erklärung im Schallgutachten dazu wäre sehr hilfreich.

   Der Abstand von nur 1.000 m zu Häusern ist nicht genehmigungsfähig. Sich nur auf die TA-Lärm zu beziehen reicht nicht!

- Regelmäßig und zunehmend werden Genehmigungen bei 1.000 m Abstand mit der Auflage „schallreduzierter Modus“ erteilt, weil Werte der TA-Lärm überschritten werden.
  Die Erfüllung der Auflage wird durch Veränderung der Pitchregelung (Rotorstellung) erreicht. Durch Zusatzbelastungen erhöhen sich die Prognosen systematisch. Es ist ein Unterschied, ob eine WKA oder über 10 WKA stehen. Man rechnet bei 2 WKA + 3dB(A), bei 3 WKA + 5 dB(A), usw.. Ständige und genaue Kontrollen des „schallreduzierten Modus“ sind nicht realistisch. Das Beispiel von 304 gemessenen Windfeldmessungen mit vorherigen TA-Prognosen ergaben 49% Überschreitungen.[1] Kleine Veränderung der Parameter (Pitchregelung) führt zu gravierender Belästigung. Es braucht einen viel höheren Sicherheitszuschlag um TA-Werte einzuhalten.
- Zitat aus Umwelt-Bundes-Amt UBA, Berlin Machbarkeitsstudie zu Wirkungen von Infraschall, 2014: „Die dB(A)-Bewertung wird in der Literatur vielfach als ungeeignet angesehen, um tieffrequente Geräusche in ihrer Belästigung richtig einschätzen zu können.“[2]

  Die neue UBA-Studie [3]stellt zu Windturbinen fest:
  „Sobald allerdings der Beurteilungspegel am Wohngebäude den Wert von ca. 35 dB(A) überschreitet, steigt der Anteil der belästigten bzw. hoch belästigten Personen stark an. Geräuschmerkmale wie „Wuschen“, „Rauschen“ und nicht-akustische Faktoren (Einstellung zu Windenergieanlagen und visuelle Beeinträchtigung) sind wesentliche Einflussgrößen der Lärmbelästigung durch Windenergieanlagen. Die Lärmbelästigung korrespondiert mit der Auftrittshäufigkeit von erkannten, stabil vorliegenden Amplitudenmodulationen.“[4]
  Im Rahmen der TA Lärm bzw. DIN 45680 sollte dementsprechend eine Prüfung tieffrequenter Schallimmission stattfinden, sofern die Zusatzbelastung **35 dB(A)** übersteigt.
  Abschließend wird auch nach dieser Studie weiterer Forschungsbedarf bescheinigt und die besondere Geräuschcharakteristik der Windturbinen, die zu gesundheitlichen Auswirkungen führen können, als Problem anerkannt.

  Die TA-Lärm muss überarbeitet werden, da gesundheitliche Belastungen nicht nur durch hörbaren Lärm ausgelöst werden. **Es ist die Summe der Auswirkungen, resultierend durch optische Belästigung, durch**

[1] Quelle:2011 E. Bunk: 6.Rheiner Windenergie-Forum 2011,Kötter
[2] https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_40_2014_machbarkeitsstudie_zu_wirkungen_von_infraschall.pdf
[3] https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/geraeuschwirkungen-bei-der-nutzung-von-windenergie
[4] https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_69-2022_geraeuschwirkungen_bei_der_nutzung_von_windenergie_an_land.pdf

rotierende Rotoren mit Durchmessern von 150-200 m, Körperschall und Infraschall. Zu beachten ist hier auch die Entstehung von sogenannten stehenden Wellen bzw. Raumnoden in Gebäuden.[5] Diese symptomatische Wirkung wurde von Frau Dr. Pierpont als Windturbinensyndrom bereits 2009 analysiert. Dies wurde auch von Gerichten erkannt und man hat Betroffene sehr hohe Entschädigungen zugesprochen. Z.B. in Irland 225.000 €[6] oder aktuell in Frankreich 228.000 €[7] (Abstände zum Haus 700-1.300m). Die Oberschwingungen im unteren Frequenzbereich, durch steile Peaks gekennzeichnet, sorgen für erhöhte Belastungen. Letztendlich zeigen die vielen Betroffenen-Dokus das Problem, die gesundheitlichen Beeinträchtigungen existieren! Die Amplitudenmodulation der Geräusche von Windkraftanlagen stellt eine Besonderheit dar. Die TA-Lärm schützt unzureichend vor den Besonderheiten der Schallemissionen der Windkraftanlagen.

- Zahlreiche ausländische Studien weisen Beeinträchtigungen nach, deren Ergebnisse die Anwendung des Vorsorgeprinzips[8] zwingend erforderlich machen. Nur als Beispiel seien hier genannt die schwedische Studie[9] (Schlafproblem bei niedrigen Schallpegeln 25-45 dB(A)) und die finnische Studie[10] über mehr Stresssymptome in Nähe der Windturbinen.
  Vibroakustische Erkrankungen (**eine systemische Ganzkörperpathologie**) durch WKA werden in zahlreichen Fachbeiträgen beschrieben. Die oft publizierte Wahrnehmungsschwelle für Infraschall ist grundsätzlich nicht zielführend, ein Wirkschwellenbereich explizit für Windkraftanlagen muss erarbeitet und definiert werden. Die Infraschallwirkung auf Herz, äußere Haarzellen, Gehirn, Zellen, Physiologie ist längst nachgewiesen.
- Die Bauart der Windkraftanlagen ist das Problem. Rotoren mit Durchmessern von 150-200 m pfeifen durch die Luft. Bei größeren und höheren Anlagen verlagert sich der Schall zunehmend in den niederfrequenten und Infraschallbereich. Die physikalischen Eigenschaften des Infraschalls erreichen Wellenlängen von z.B. bei 0,1 Hz = 3400 Meter, bei 1 Hz bereits 340 Meter und durchdringen Gebäudehüllen, haben also eine geringer Dämmung.
  Die steilen Peaks im Infraschallbereich hervorgerufen durch Windkraftanlagen von 1Hz-8 Hz wurden im UVP-Bericht überhaupt nicht dargestellt oder untersucht.

---

[5] http://www.crussow-lebenswert/dokumente/Raummoden-stehende-Wellen.pdf
[6] https://www.thejournal.ie/high-court-siblings-settle-wind-farm-action-5021713-Feb2020/
[7] https://www.vernunftkraft.de/weckruf-aus-toulouse/
[8] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=LEGISSUM%3Al32042
[9] http://crussow-lebenswert.de/dokumente/schwedische%20Studie-Schlaf-Smith%202020-Fakten.pdf
[10] https://syte.fi/2019/04/14/bulletin-syte-starts-measuring-infrasound-from-wind-turbines-in-finland/amp/?__twitter_impression=true

Dies stellt einen groben Fehler in der Bewertung und der Analyse dar, da nicht auf die wichtige Emissionscharakteristik der 3-flügigen Windkraftanlagen eingegangen wurde.

- Die Prüfung der optischen Bedrängung darf sich nicht nur auf verwendete Farben und Lichtemissionen beschränken. Ständig rotierende Rotoren mit einem Durchmesser von 150 m und einem Gewicht von über 150 t können zu somatischen Belastungsstörungen führen. Ständige Unruhe dieser schieren Masse führt zu stärkerer Bedrängung, als irgendwelche verwendeten Farben. Nach Definition der WHO beinhaltet Gesundheit seelisches Wohlbefinden. Genau dieses Wohlbefinden wird durch die Riesenhaftigkeit und Nähe der Anlage (1.000m) gestört. Viele Bürger reagieren auf solche Anlagen mit Angst, Beklemmung, Unbehagen und dem Gefühl der Hilflosigkeit. Solastalgie entwickelt sich zur neuen Volkskrankheit.
  Hier ist zu beachten, dass die Funkfeuer wegen in Nähe befindlichen Hubschrauberlandeplatz nicht abgeschaltet werden dürfen.

<u>Eigene gesundheitliche Betroffenheit durch vorhandene WKA</u>
Vor meinem Wohnhaus stehen 13 Windkraftanlagen im Nahbereich. Seit der Erweiterung 2009 um 5 Anlagen plagen mich sporadisch Kopfschmerzen, auch schon frühmorgens. Die Entfernung beträgt jetzt 1.400 m. Um den Zusammenhängen nachzugehen, führte ich über mehrere Jahre einen Kopfschmerzkalender (Anlagen A5 und A6), um die Daten mit den Betriebsdaten der WKA abzugleichen. Ein Vergleich mit den Winddaten lässt eine Korrelation zwischen starken Süd-Westwind und Kopfschmerzen erkennen. In starken Ostwindphasen tritt das Phänomen nicht auf.
Messtechniker berichten von stehenden Wellen in geschlossenen Räumen.
Für weitere Windkraftanlagen ist eine Infraschallmessung bis 0,1Hz im Haus mit geeigneter Messtechnik durchzuführen.
Es ist der Abstand des Zehnfachen der Gesamthöhe der Anlage einzuhalten oder eine Entschädigung in Größenordnung des französischen Urteils bzw. Wertausgleich des Grundstücks zu zahlen.

2. Brandschutz-Havarien-Recycling

Die Havarie-Gefahr wird mit falschen Zahlen verharmlost, so sind z.B. in Brandenburg alleine ab 2015 fünf Brände registriert und abgerissene Rotorblätter, sowie ausgelaufenes Öl kommen noch dazu.

Das Brandschutzkonzept geht nicht auf die Gefahr brennenden Rotorblätter ein und ist damit fehlerhaft. Hier sind besondere Vorkehrungen für eine Gefahrenabwehr von GFK/CFK-Fasern ausgehend zu treffen. Die Absperrung des nach Havarie kontaminierten Geländes muss weiträumig erflogen. Speziell beim Brandt von CFK (Carbonfaserstoffe) sind spezielle ABC-Ausrüstungen der Feuerwehr erforderlich. Die Bewertung des Brandrisikos als „relativ gering" muss widersprochen werden, da die Anzahl der Havarien/Brände an Windkraftanlagen (ca. 10 Brände pro Jahr[11]) nicht unerheblich ist. Ebenfalls ist der Abstand zu den Häusern bei physikalisch möglichen Wurfweiten von über 1.000 m (1.200m, Anlage A1) zu gering.

Die Gefahr durch fliegende Teile (teilweise brennend), verursacht durch Havarien oder Eisabwurf, muss beachtet werden. Vom TÜV Nord wurde bei einem Rotordurchmesser von 77 m (Turmhöhe 80 m) eine Flugweite von 600 m berechnet. Der Rotordurchmesser heutiger Anlagen beträgt weit über 150 m, entsprechend erhöht sich die Flugweite auf über 1.200 m.[12] Bei Rotorblattlängen von 70 m und mehr müssen die Rotorspitzen als Bezugsgrenze verwendet werden und nicht der Mastfuß.

Das Recycling von Rotorblättern im industriellen Maßstab ist bis heute nicht gelöst. Hier müssen andere leicht recycelbare Materialien verwendet werden.[13]

In den Rückbaukosten ist hier die kostenaufwendige Pyrolyse einzurechnen.

3. geschützte Biotope nach §30 BNatSchG/§18 BbgNatSchAG - Mindestgröße für potentielles WEG von 25 ha wird unterschritten

3.1 Der Schutz und Erhalt der registrierten Biotope[14] kann nicht gewährt werden. Der Eintrag von Glasfaser- und Carbonfaserteilen durch Abrieb, Betrieb und Verschleiß der Rotorblätter und Veränderung des Mikroklima würden das Biotop erheblich nachteilig beeinflussen.

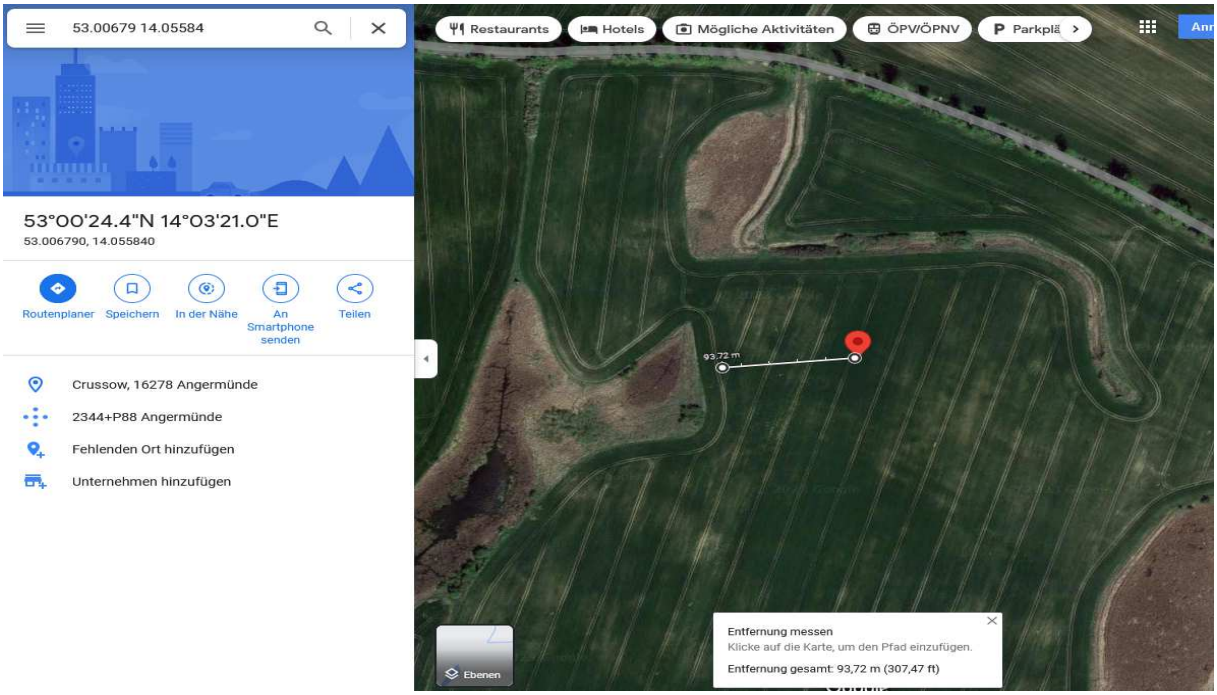
Zusätzlich bestehen Gefahren durch herabstürzende Rotorteile oder Bruchstücke bei Havarien und Bränden und durch austretendes Öl die das Biotop verseuchen und zur Zerstörung führen. Nicht nur bei Havarien, sondern auch im Betrieb besteht durch den Ölservice eine Gefahr der Verseuchung.

Über 50 Havarien an Windturbinen im Jahr ist ein ernstzunehmender Tatbestand.

[11] https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DNyVOhFnY0O654xlZoRbqW-3XT-5Sluhsj8oqYpN5vg/pub?output=pdf
[12] http://www.crussow-lebenswert.de/dokumente/Eisabwurf-Berechnug.pdf
[13] https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressedossiers/pressedossier-recycling-von-windkraftanlagen
[14] https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de

3.2 Rein durch die geringe Entfernung der Windturbine (mit einem Rotordurchmesser von 149,1 m) zum Biotop 2 von nur 93,5 m ist eine Genehmigung ausgeschlossen. Die Rotoren würden an das Biotop auf 18,5m heranreichen. Der langgestreckte Graben daneben ist zwar nicht direkt als

Biotop gekennzeichnet, muss aber als Schutzraum hinzugerechnet werden. Er wird auch vom Jagdfasan als Revier genutzt.
Das Mirko-Klima wird beeinflusst und führt durch die Verwirbeln der Luftschichten zu Temperaturerhöhung und Austrocknung.[15]
Erschütterungen die laut Antrag 300m reichen, wirken schädigend. Fundamente von 3m Tiefe bzw. Säulenfundamente mit bis zu 30m können durch Zerschneidung von Wasseradern den Wasserhaushalt stören. Die Schallbelastung von über 100 dB(A) im Biotop vergrämt jede Art. Es kommt zu einer Entwertung von Nahrungsfläche und Störung der Brutplatzwahl.

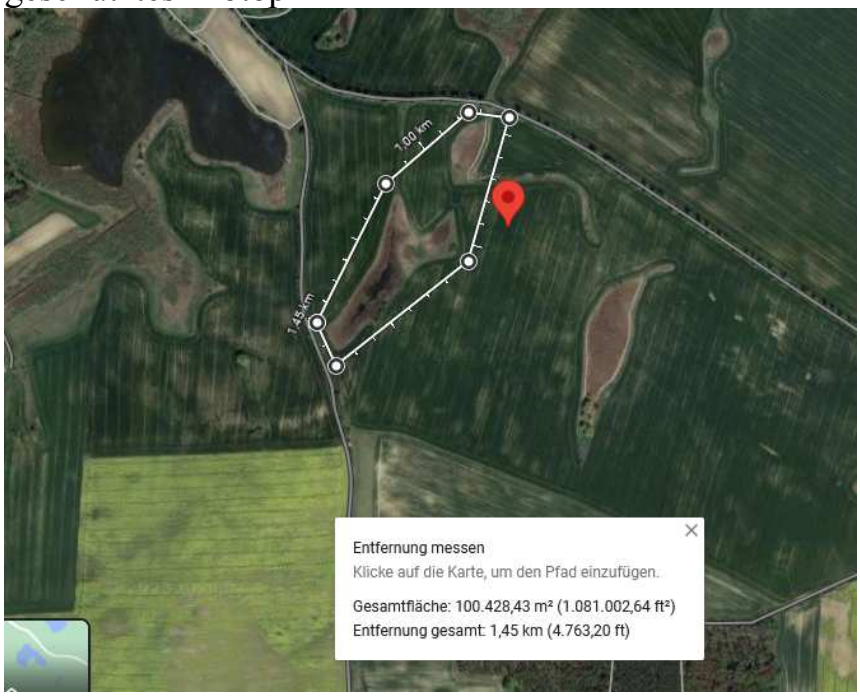


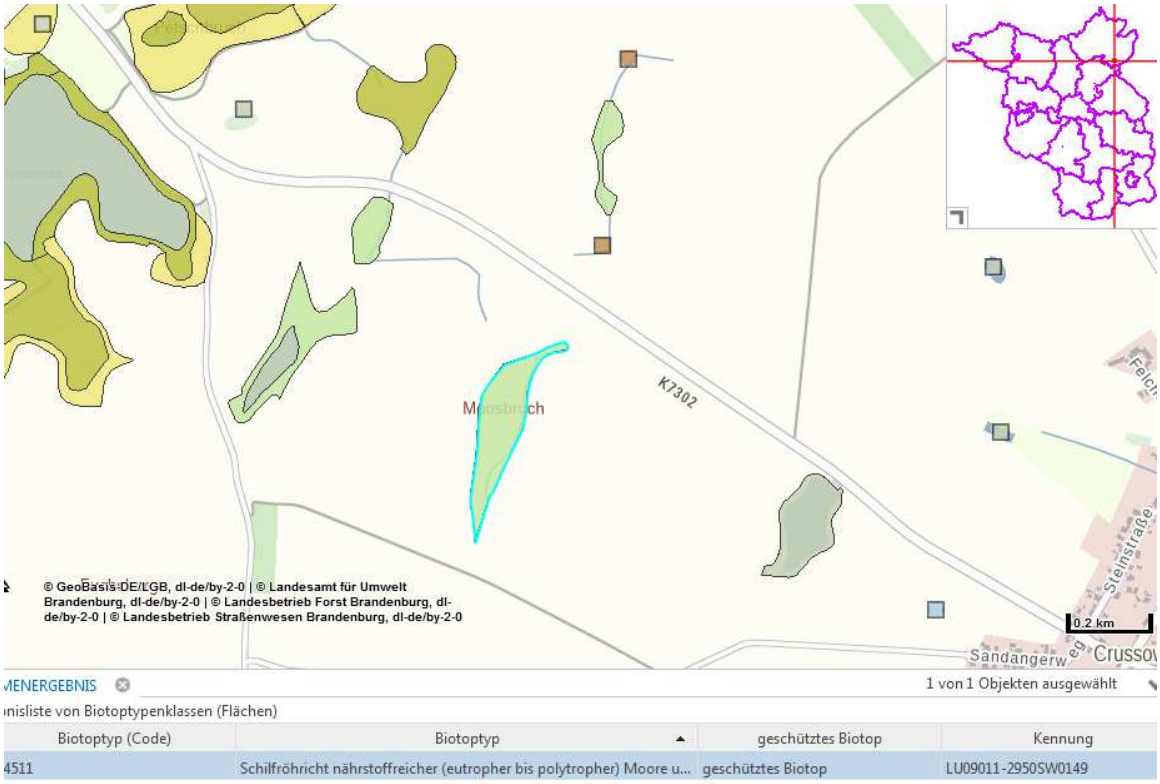
3.3 Die Genehmigung einzelner Anlagen widerspricht dem Planungsgrundsatz der Regionalplanung, sowie dem Kriterium der Mindestgröße von 25 ha für ein Windeignungsgebiet. Durch harte Tabu-Kriterien der Regionalplanung wie geschützte Biotope (§30 BNatSchG), Abstand zu Häusern und tierökologische Abstandkriterien verringert sich ein potentielles Windgebiet auf unter 25 ha. (Wurde aktuell auch von der RPSt. nicht beachtet)

geschütztes Biotop 1

[15] https://www.agrarheute.com/management/agribusiness/studie-windraeder-beeinflussen-mikroklima-558040

geschütztes Biotop 2





Biotoptypen-klasse	Biotoptyp (Code)	Biotoptyp	geschütztes Biotop	Kennung
Moore und Sümpfe	04511	Schilfröhricht nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	geschütztes Biotop	LU09011-2950SW0149

Der Zufahrtweg für diese Anlage, der auch später für den Service genutzt wird, führt direkt am Biotope 1 vorbei und würde den Erhaltungszustand des Biotop 1 durch Erschütterung, Versiegelung, Störungsverbot und Staub verschlechtern. Eines der Ziele der EU-Biodiversitätsstrategie ist den Erhaltungszustand von Schutzgebieten zu erhalten und zu verbessern.

4. Avifauna

Es wurden ab dem Jahr 2020 mehrere gesicherte Brutplätze festgestellt. Ortsbezeichnung entsprechend beigefügter Karte (Kartierungsdaten).

1. Rotmilan DobberzinerSee
2. Seeadler Vossberge
3. Mäusebussard Sandtanger
4. Rohrweihe kleiner Schilfgürtel, großer Schilfgürtel und Gasstation
5. Kranich Kleiner und Großer Schilfgürtel
6. Weißstorch Kirche Crussow und Kirche Dobberzin

7. Jagdfasan kleiner Schilfgürtel

Das Vorkommen von Graugänsen am klSchilfg + Gasstation wurde nicht weiter erfasst.

Sämtliche Nachweise sind durch Foto- und Videoaufnahmen (Daten 2 GB) dokumentiert und als Anlage beigefügt. Die Weitergabe der Daten darf nur mit Einverständnis erfolgen.
Als fachliche Grundlage sind die rechtlich anerkannten Schutzabstände der Fachkonvention „Helgoländer Papier“ zu berücksichtigen. Die bundesrechtlichen Vorgaben im BNatSchG verstoßen gegen EU-Recht, sowie fachlicher Grundlage und sind damit nicht bindend.
Die sehr hohen Schlagopferzahlen bei Mäusebussard, Rotmilan und Seeadler erfordern und rechtfertigen höhere Schutzabstände zu den Horsten.
Insgesamt weist der Untersuchungsraum Fuchsberg / DobberzinerSee / großer Schilfgürtel / Sandtanger (also zwischen Dobberzin und Crussow) eine hohe Dichte an Brutstätten (Horste, Nest) geschützter Arten auf. Auf Grund der Struktur der Landschaft, die gekennzeichnet ist durch kleinteilige Wäldchen mit Kiefern und Mischbaumbestand (DobberzinerSee, Fuchsberg, Sandtanger) und durch zahlreiche Feuchtgebiete mit Schilfbewuchs (kleiner Schilfgürtel, großer Schilfgürtel, Gasstation) bieten sich optimale Bedingungen für Brutvögel. Die Allee von Dobberzin nach Crussow dient als Orientierungslinie für ziehende Arten und ist Ruhe- und Beobachtungsplatz für Greifvögel. Oft sitzen Greifvögel in der Allee. Der Bauplatz würde direkt das Biotop „kleiner Schilfgürtel“ zerstören, da die Rotorblätter in den Schilfgürtel hineinragen.

<u>Zufallsfunde-WKA-Schlagopfer der letzten Jahre in der Region:</u>
2021- Seeadler (Paarstein)
2020 - Rotmilan
2019 - Mäusebussard
2016 – Mäusebussard

2016 - Hohltaube
2014 - Waldkauz

4.1 Rohrdommel (1.000 m Schutz)
Das beigefügte Gutachten „Erfassung Rohrdommel“ in den Antragsunterlagen aus dem Jahr 2015 ist veraltet und nicht mehr anwendbar. In früheren Jahren wurde die Rohrdommel auch an der Gasstation festgestellt. Die späteren Untersuchungen aus dem Bericht „Brutvogelerfassung“ bestätigen das Vorkommen der Rohrdommel im Feuchtgebiet westlich des Plangebietes vor dem Dobberziner See. Eigene Beobachtungen bestätigen Rufe im Juni 2018, Videoaufnahmen vorhanden. Es ist von einem festen Revier bzw. Brutverdacht am kl.Schilfgürtel auszugehen.
Laut EU-Vogelschutzrichtlinie müssen für die Art Schutzgebiete für Brut- und Rastvorkommen ausgewiesen werden. Sie wird in der Roten Liste als „gefährdet“ eingestuft, in den übrigen Bundesländern wird sie als „ausgestorben“ oder „Vom Aussterben bedroht“ geführt.
Entfernung zum Bauplatz ca. 650m.

4.2 Rohrweihe (1.000 m Schutz)
Die laut Bericht „Groß-und Greifvögel 2020“ genannten 2 Brutplätze der Rohrweihe im Plangebiet können bestätigt werden.
Durch eigene Beobachtungen wurden 2018 am Brutplatz „großen Schilfgürtel“ Nestbau und Nahrungstransport beobachtet. Am 11.06.2018 (Brutzeit) wurden 2 Exemplare der Rohrweihen im gleichen Zeitraum an unterschiedlichen Positionen beobachtet (s.Protokoll von 2018). Der Vermutung eines 2 Brutplatzes am „kleinen Schilfgürtel“ wurde aber nicht mehr nachgegangen.

2020, 2021 und 2023 wurde der Brutplatz an Gasstation (Entfernung zum Bauplatz 950m) durch Nestbau/Futtertransport bestätigt.

2022 wurden im Untersuchungsraum 2 besetzte Brutplätze festgestellt. Am „kleinen Schilfgürtel“ und am „großen Schilfgürtel“, beides geschützte Biotope, wurden gezielte Anflüge der Brutplätze beobachtet. Am 08.05.22 verteidigt Rohrweihe das Revier am kleinen Schilfgürtel. Am großen Schilfgürtel wurde am 31.05.22, vormittags die Revierverteidigung gegen überfliegenden Rotmilan (und in Weide verharrender Mäusebussard) beobachtet. Der Rotmilan flog dann Richtung Crussow, der Mäusebussard zu seinem Horst im Sandtanger.
Das Rohrweihe-Männchen saß im Mai regelmäßig ruhend auf Strauch oder abgestorbenen Baum am großen Schilfgürtel (Fotos). Der besetzte Brutplatz aus 2021 an der Gasstation wurde 2022 nicht besetzt.
2023 wurden Flüge mit Nistmaterial an der Gasstation, kleiner und großer Schilfgürtel dokumentiert.
Die Wasserstände für Brutplätze sind in allen Habitaten (geschützte Biotope) im Plangebiet ausreichend. Die Brutplatzstandorte im gleichen Habitat variieren um ein paar Meter zu den alten Brutplätzen der Vorjahre (aktuelle GPS-Daten in dem Beobachtungsbericht).
Abstand Bauplatz zum Brutplatz kleiner Schilfgürtel 140 m, zum Brutplatz großer Schilfgürtel 320 m und zum Brutplatz Gasstation 1.000 m.

Das gesamte Gebiet zwischen Dobberziner See und Crussow ist durch die Feuchtgebiete und geschützten Biotope schon jahrelang Bruthabitat für Rohrweihen (Bestätigung J.Haferland) und regelmäßig werden die 3 Biotope (kl.Schilfgürtel, gr.Schilfg, Gasstation) von mindestens 1-2 Brutpaaren genutzt. Regelmäßig kommt es weiträumig zu Nahrungsflügen mit Entfernung zum Brutplatz von 1.000 m entlang der Allee und Sandtanger bis zum vorhandenen Windfeld.
Das zeigt auch, dass 500 m als Schutzabstand bei weitem nicht ausreichend sind.

Eine Schutzaufweichung für höhere Windkraftanlagen (§ 45b BNatSchG) ist nicht gerechtfertigt, da Schlagopfer auch bei hohen Anlagen auftreten (Ergebnis aus Fachkonferenz Criewen 2023, Rotorunterkante 50m=64,5% und 80m=83,9%)

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz

Fallbeispiel Rohrweihe

LfU Landesamt für Umwelt

- Zum Fundort nächstgelegener Brutplatz (Flachland):
  - **bis 400 m 1x (11,1 %)**
  - bis 1.000 m 6x (66,7 %)
  - bis 2.000 m 2x (22,2 %)
- 31 Fundmeldungen mit Angaben zur Rotorunterkante:
  - unterhalb 30 m 25,8 %
  - **unterhalb 50 m 64,5 %**
  - unterhalb 80 m 83,9 %
  - max. 101 m (2 Fälle)
- Balzflüge regelmäßig bis „einige hundert Meter hoch“ mit „Verdriften“ bis ca. 1 km
- Nach BNatSchG Nahbereich = 400 m

© LfU N4-VSW | Windkraft und Vogelschutz | Criewen, 27.03.2023 || 15

Großer Schilfgürtel Aufnahme 08.04.2023

4.3 Rotmilan (zweithöchste Schlagopferrate)(Schutz 1.500 m [4.000 m])
Im Untersuchungsgebiet des Bauplatzes gibt es mehrere besetzte Rotmilan-Horste, die regelmäßig genutzt werden. Als Rotmilan-Hotspot sind die kleinen Wäldchen am DobberzinerSee und Fuchsberg zu nennen. 2018 gab es 2 Jungvögel am DobberzinerSee. 2019, 2020 und 2021 wurden jeweils besetzte Horste am Fuchsberg und DobberzinerSee mit Jungvögeln festgestellt. Es sind an beiden Standorten/Wäldchen benutzte Wechselhorste und verlassene Althorste zu finden. Regelmäßig wurden Rotmilane im Planungsgebiet auf Futtersuche beobachtet. Sehr oft auch zwischen Sandtanger, Gasstation und Dorfrand Crussow. Auf Grund des Flugverhaltens von mit Sendern

ausgestatteten Tieren und weiteren Untersuchungen, wissen Ornithologen mittlerweile, dass die Vögel in einem Radius mindestens 1.800 m um ihr Nest nach Nahrung suchen. In der dieser Kieling-Doku[16] wurden besenderte Rotmilane in 3-9 km nachgewiesen. Kollisionen mit WKA spielen eine erhebliche Rolle für die Sterblichkeit deutscher Rotmilane, die Art gehört nach Mäusebussard zu den höchsten Schlagopfern, und somit kann auch eine Gefährdung lokaler Populationen nicht ausgeschlossen werden.[17]
Im März 2022 wurde der Rotmilan regelmäßig über der Baumgruppe am DobberzinerSee in seinem alten Habitat gesichtet.

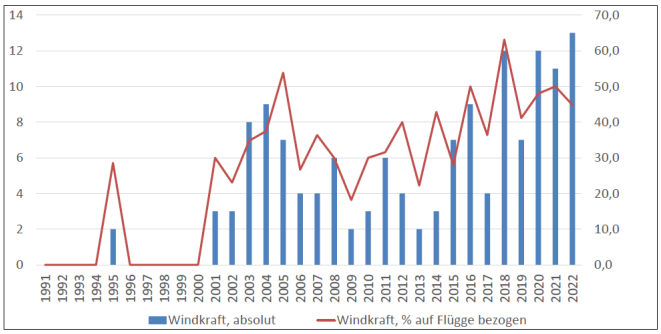
2022 brütet der Rotmilan erfolgreich (2 Jungvögel) am Dobberziner See. Im Wald am Fuchsberg wurde dieses Jahr keine Nutzung festgestellt.
Der Bauplatz liegt im Schutzbereich des Brutplatzes „Dobberzine See“ und wird regelmäßig überflogen. Die Raumnutzung ist belegt durch eigene Dokumentation und wurde auch von anderen Ornithologen bestätigt. Am 31.05.22 sorgte der Überflug über den großen Schilfgürtel für einen Revierkampf mit der Rohrweihe. Direkte Überflüge des Brutplatzes wurden an mindestens 15 Tagen dokumentiert (Fotos). Es ist naheliegend, dass der sehr oft beobachtete Rotmilan am Ortsausgang Crussow vom Dobberziner See kommt (wie z.B. am 31.06.22). Östlich von Crussow ist kein Rotmilan-Horst bekannt. Hier wird nochmal speziell auf das Helgoländer Papier (hohe fachliche Bewertung) und den Untersuchungsraum/Aktionsradius verwiesen.

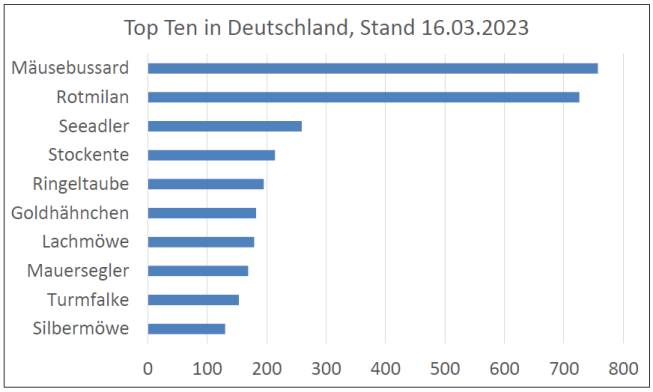
Gerade bereits die gefundenen Schlagopfer um Angermünde und die mit 134 Exemplare hohe Opferzahl in BB erfordern einen hohen Schutz der vorhandenen Brutstätten. Eine Modellierung anhand von Schweizer Rotmilandaten zeigte abnehmendes Populationswachstum mit zunehmender Zahl WKA. In Untersuchungen während der Brutzeit wurden Aktionsräume von 17 km² bzw. häufige Nutzung (85%) eines Radius von 2,5km nachgewiesen (Walz2008). In Studien (Grüneberg & Karthäuser (2019)) zeigen sich im nordwest- und nordostdeutschen Tiefland Bestandsrückgänge. Es sind die Regionen mit der höchsten WKA-Dichte.
2023 wurde am Dobberziner See der Horst wieder besetzt und Nahrungsflüge bis Großer Schilfgürtel (Biotop 1, z.B. am 08.04.2023) nachgewiesen. Der Blühstreifen direkt neben der Allee (NO) hat keine Auswirkungen. Auch hier sind Schutzabstände von nur 500 m bei weitem nicht ausreichend. Die extrem hohen und steigenden Schlagopferzahlen (zweithäufigste Opfer) des Rotmilan erfordern einen hohen Schutz.
Entfernung Bauplatz 1.200 m.

[16] https://www.youtube.com/watch?v=UQcbZI30kqg&feature=youtu.be
[17] https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsos.211558

Beispiel Rotmilan:

Verluste durch WEA in Brandenburg steigend und Gefahrenquelle mit den höchsten Verlusten (flügger Individuen) (2008-2022 = 39,9 %)





N4-VSW | Windkraft und Vogelschutz | Crewen, 27.03.2023

4.4 Schwarzmilan (Schutz 1.000 m [3.000 m])
Der Schwarzmilan wurde 2018 am DobberzinerSee gesichtet, Kollegen bestätigen Horst. 2020 konnte Horst mit Jungvögeln am Fuchsberg festgestellt werden. 2021 wurde dieser Horst vom Sturm zerstört.

4.5 Mäusebussard (höchste Schlagopferrate)
2018 wurde besetzter Horst im Sandtanger nachgewiesen. 2019 wurde 1 Vogel vom benachbarten Windrad erschlagen. 2020 wurde dieser Horst von einem Habichtpaar übernommen. 2021 gab es im Sandtanger einen Bruterfolg mit 3 Jungvögeln Habicht).
Häufige Sichtungen des Mäusebussard im gesamten Planungsgebiet zwischen Gasstation und DobberzinerSee sind dokumentiert.
2022 und 2023 wurde besetzter Horst im Sandtanger nachgewiesen. Durch weiteren Zubau auf der nördlichen Seite (südliche Seite existierendes Windfeld) kommt es zur Umzingelung des Horststandortes. 2022 sind über 40 Sichtungen im Plangebiet dokumentiert.

2019 wurde bereits ein Vogel vom Windrad erschlagen und weitere Todesopfer sind absehbar. Häufige Nutzung des Mäusebussards der Region zwischen DobberzinerSee und Gasstation für Nahrungsflüge. Die Art mit den höchsten

Opferzahlen, die Definition von Schutzabstände ist dringend notwendig. Es ist eine weitere Art vom Ausbau bedroht.

4.6 Seeadler (dritthöchste Schlagopferrate) (Schutz 3.000 m [6.000 m])
Der genaue Standort des Seeadler-Horst in den Voßbergen (SW des Bauplatzes) ist dem LFU bekannt und wird hier nicht näher beschrieben. Koordinaten können aber nachgereicht werden. Der Horst wird seit 2020 mit Wildtierkamera überwacht.
Bereits 2018 und 2019 wurde der Seeadler mehrmals am Dobberziner See beobachtet. 2020 und 2021 wurde der Bruterfolg mit je 1 Jungvogel im Horst in den Voßbergen bei Neukünkendorf nachgewiesen.
Regelmäßige Sichtungen am und weiträumig um den Dobberziner See konnten nachgewiesen werden (auch Feb./März 2022). Es ist sicher, dass der Seeadler das Gebiet um den Dobberziner See als Nahrungshabitat regelmäßig nutzt und vom See auch Richtung großer Schilfgürtel/Sandtanger/Crussow fliegt. Mehrere Beobachtungen von überfliegenden Seeadlern über der Gasstation/Sandtanger/Gr.Schilf bestätigen die Querung des Bauplatzes (z.B. 04.08.2021), auch bereits 2022.
Der Todfund eines Seeadler Mitte Oktober 2021 im Windfeld Parstein bestätigt die signifikant hohe Tötungsgefahr von Windkraftanlagen. Das Alter wurde auf K2 geschätzt, also kein Altvogel.
2022 ist der Horst in den Voßbergen wieder von einem Pärchen besetzt.
2022 konnte erneut die Nutzung des Horstes in Voßberge festgestellt werden.
Im 1. Quartal 2022 wurden lange Aufenthalte des Seeadlers beinah täglich am Dobberziner See gesichtet. Regelmäßige Überflüge zwischen Crussow und Dobberziner See teilweise bis zum Schilfgürtel sind ebenfalls dokumentiert. Die RNA des Umweltbüros (Jestedt,Wild+Partner) zeigt auch, dass nicht immer alle Flüge erfasst werden. Gerade die sehr häufige Nutzung im 1. Quartal 2021 am Dobberziner See wurde nicht erfasst. Es zeigt letztendlich, dass auch eine RNA nur eine Momentaufnahme ist und es zu Fehleinschätzungen kommen kann. So wurde z.B. in der RNA der Dobberziner See als nur mittlere Funktionsbeziehung gewertet. Die starke Frequentierung des DoberzinerSee (über 10 Sichtungen) und anschließende Rundflüge bis zu den Schilfgürteln zeigen die Wichtigkeit dieses Gebietes/Reviers auf und bestätigen den Restrektionsbereich als essentiellen Lebensraum.
Die eigenen Beobachtungszeiten wurden noch nicht mal auf mehrere Stunden ausgelegt, i.d.R. oft nur 1h.
Damit würden Windturbinen in diesem Gebiet das Tötungsrisiko drastisch erhöhen, so wie es ja auch schon im Windfeld Parstein ein Schlagopfer gab.
2023 wurde bereits brütender Seeadler im Horst dokumentiert. Am 19.04.2023 kam es zu Revierverteidigung des Rotmilan zwischen Dobberziner See und kleiner Schilfgürtel, Seeadler anschließend Richtung Horst (Vossberge) abziehend.

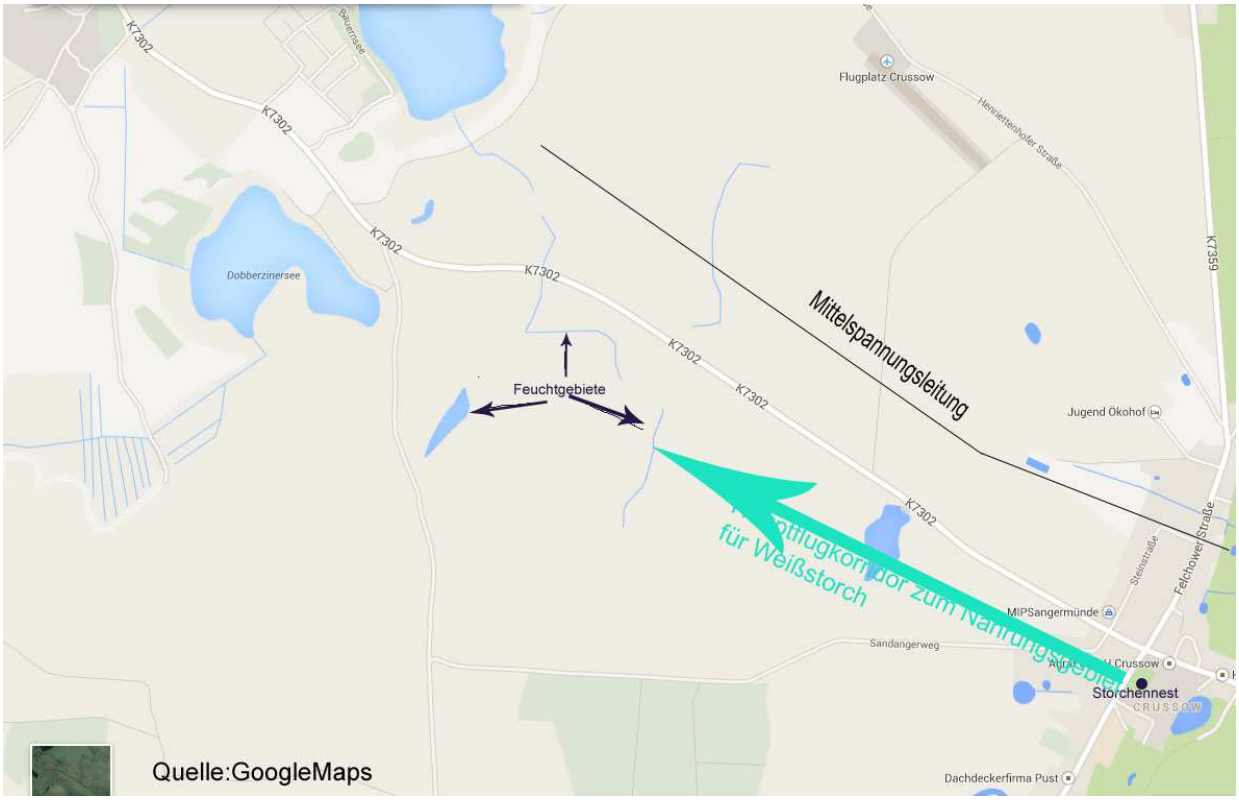
Entfernung Bauplatz zum Horst 3.250 m!

4.7 Schwarzstorch (Schutz 3.000 m [10.000 m])
Der Brutplatz des Schwarzstorch wurde in früheren Stellungnahmen von Herrn Haferland im Gellmersdorfer Wald verortet. Überfliegende Nachweise über den Ort Crussow für den Schwarzstorch gab es bereits 2016. Im April 2018 erfolgte ein Überflug über den Bauplatz. Am 19.08.2020 wurde er kreisend bis zur Gasstation beobachtet (Video). 2022 gab es mehrere Beobachtungen (Aug/Sep) im Plangebiet. Es ist naheliegend, dass der Schwarzstorch vom Nationalpark „Unteres Odertal“ kommend auch das Nahrungshabitat am Petchsee/Dobberziner See nutzt.

4.8 Weißstorch (Schutz 1.000 m [2.000 m])
Die Freihaltung des Hauptflugkorridors des Weißstorches zu seiner Nahrungsfläche Dobberziner See - Petchsee und deren Feuchtgebiete um den See ist ein wichtiges Kriterium, das von Dr. Scheller in seinem Gutachten (2013) ermittelt wurde. Regelmäßige Sichtungen am Dobberziner See und auf dem Feld zwischen Crussow und DobberzinerSee bestätigen die Nutzung als Nahrungshabitat. Siehe dazu auch Bildmaterial ab 2016. Für die Erreichung des Dobberziner See ist die Überquerung des Bauplatzes notwendig und wurde auch zahlreich dokumentiert. (Eigene Beobachtungen und RNA 2018 von K&S)
Die im Rahmen der RNA (2021) an 21 Beobachtungstagen festgestellten sechs Überflüge sind schon erheblich. Die Nutzung des Korridors bzw. der Wiese vorm Dobberziner See konnte auch 2022 durch eigene Beobachtungen (4x) bestätigt werden.
Auch hier gilt, RNA sind nur Momentaufnahmen und können nicht alles erfassen.

Weißstörche können empfindlich auf die Errichtung von Windkraftanlagen in der Nähe ihres Brutplatzes reagieren. Stehen WKA auf dem Flugweg zwischen Horst und Nahrungsgebiet, so stellen diese ein Hindernis dar. Der Horst auf der Kirche Crussow wird jedes Jahr von Störchen besetzt (Anhang A2 und A9). In Crussow haben Störche 2020 begonnen einen neuen 2. Horst zu bauen, der auch 2021 genutzt wurde. Der Horst in Dobberzin ist ab 2022 ebenfalls besetzt.
Entfernung Bauplatz 1.800 m (Crussow) und 1.900 m (Dobberzin)

Hauptflugroute zum Nahrungsgebiet Weißstorch:



Zwischen Gasstation und Bauplatz

Die Erreichung der Flächen am /vorm Dobberziner See/kleiner Schilfgürtel ist nur über dem Plangebiet realistisch. In den letzten Dekaden hat sich die Population in Deutschland brütender Störche halbiert, umso wichtiger ist es Lebensraum zu erhalten und Flugkorridore zu beachten. Der zweite Horst in Crussow (Ortsausgang) wird von Altvögeln genutzt, es wurden aber keine Brutabsichten festgestellt (Foto).

30.06.2022

4.9 Schreiadler

Im Mai 2021 wurde ein Schreiadler am Sandtanger gesichtet. Bei Angermünde im Biosphärenreservat gibt es einen bekannten Brutplatz. Es zeigt, dass auch diese seltene Art dieses Gebiet weiträumig überfliegt und stützt die Forderung den Flugkorridor zwischen Nationalpark und Biosphäre freizuhalten. In Nord-Brandenburg gibt es noch ca. 30 Brutpaare der letzten 120 Brutpaare in Deutschland und damit nimmt diese Region eine entscheidende Rolle zur Erhaltung der Art ein, er steht kurz vor dem Aussterben. Leider gehört auch er zu den Schlagopfern an WKA, wie 6 registrierte Fälle zeigen.

4.10 Kranich (Schutz 500m)

Laut § 19 BbgNatSchAG –(Horststandorte) ist hier der Kranich explizit geschützt und 100m um den Horststandort darf der Charakter des Gebietes nicht verändert werden, was aber für das Störungsverbot nicht ausreichend ist. 2022 wurden zahlreiche Beobachtungen im potentiellen Brutgebiet Gasstation und GroßenSchilfgürtel mit einem Brutverdacht dokumentiert. 2023 wurden regelmäßig je ein Kranichpaar am großen und kleinen Schilfgürtel dokumentiert. Der Schutzstatus von 500 m ist einzuhalten.

4.11 Jagdfasan

Mehrere Beobachtungen des Jagdfasan in 2022/2023 bestätigen, dass die Biotope im Baugebiet als Brutplatz und Revier genutzt werden.

4.12 Graureiher/Silberreiher

2022/2023 wurden mehrere Sichtungen an der Gasstation und DobberzinerSee als Brutplatz/Revier dokumentiert. Häufig kommt es zu Überflügen des Baugebietes (z.B. 04/2023).

4.13 Fledermäuse

Die Beobachtung von einer sehr hohen Zahl ziehende Fledermäuse am 25.04.20 am Sandanger Weg (Crussow) Ortseingang Crussow, vermutlich vom Wald kommend, bestätigen das Vorkommen, evtl. sogar ziehender Arten. Am Ortsausgang (Pferdekoppel), Richtung Allee/Dobberzin werden regelmäßig Fledermäuse in der Abenddämmerung gesichtet. Die Beobachtungen am Ortsrand Crussow legt die Existenz von Quartieren nahe, evtl. in der Allee. Der Baumbestand der Alle besteht aus alten Linden mit vielen Baumhöhlen und bietet sehr gute Bedingungen für Fledermäuse. Entlang der Allee wurden laut K&S Flugrouten festgestellt. Damit erweist sich auch die Allee als wichtiges Habitat für Fledermäuse. Auch der besonders bedrohte „große Abendsegler“ wurde laut K&S Gutachten festgestellt. Bzgl. dieser Art stellte der Bundesverband für Fledermäuse fest, gerade an den Verbreitungsrändern der Population bestätigt sich der Rückgang der lokalen Verbreitung. Der große Abendsegler ist die Art mit den größten Todesraten an Windkraftanlagen.
Da die roten Warnlichter an den WKA wegen der Flugsicherung nicht abgeschaltet werden dürfen und Fledermäuse von diesen roten Lichtern angezogen werden[18], reicht es hier nicht die WKA vor und nach Sonnenaufgang abzuschalten. Nur ein Bauverbot kann ausreichend schützen.

5. Flugrouten

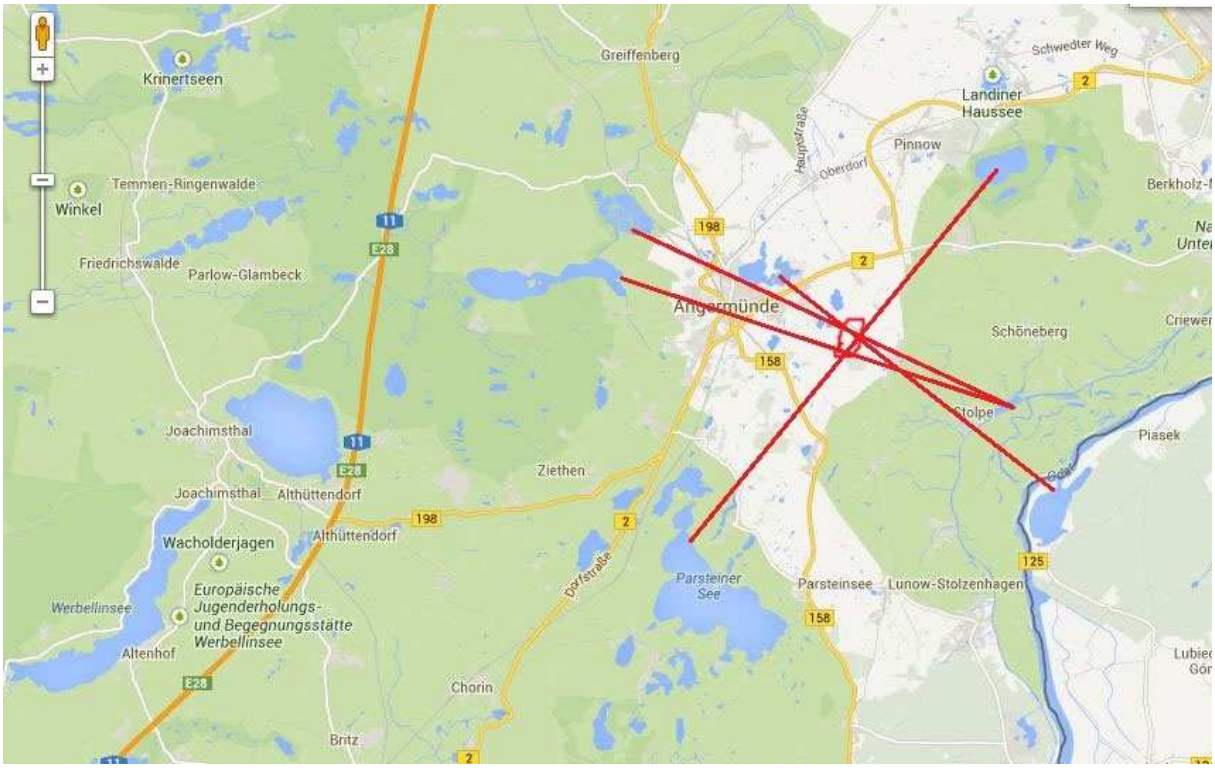
Der Bauplatz ist Schnittstelle zwischen SPA Nationalpark und Biosphärenreservat „Schorfheide-Chorin“, dort verlaufen Flugrouten geschützter Vogelarten.
Es verlaufen Vogelflugrouten geschützter Arten über dieses Gebiet, die durch eigene Zählungen dokumentiert (Videos 2018, 2019 Petchsee-DobberzinerSee-Schilfgürtel-Graugänse.mp4, 2021) wurden und von der unteren Naturschutzbehörde als beachtlich eingestuft wurden.
Genannte Zahlen von 14.550 Ex. nordische Gänse am 26.10.2017 aus dem Rastvogelgutachten (K&S) bestätigen die Bedeutung dieser Region.
Für den Schutz wandernder Vogelarten reicht es nicht aus, Brutgebiete und Überwinterungsquartiere in ausreichender Zahl zu sichern, sondern es bedarf eines Netzes von Gebieten entlang ihres Zugweges, in denen sie ohne Störung rasten, Nahrung aufnehmen, mausern und Energiereserven für den Weiterzug ansammeln können. Eine abriegelnde Wirkung zwischen

[18] https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ece3.4400

Nationalpark und Biosphäre wird dem nicht gerecht. Deren Auswirkung ist bereits im Flugkorridor Parstein nachweisbar und sorgte für eine Reduzierung des Windfeldes.
Es gibt regelmäßige Frequentierungen des Gebietes, die im Zusammenhang mit den Schlafplätzen auf dem Parsteinsee und dem Felchowsee sowie den Poldern im Nationalpark zu sehen sind. Die meist genutzte Route verläuft parallel zur Allee Richtung SO.

Der Aussage, dass Windfelder keine Barriere darstellen muss durch eigene Beobachtungen widersprochen werden. Windfelder führen dazu, dass sich Formationen (Gänse, Kranich) vor dem Windfeld auflösen, Unruhe entsteht und nach quirliger Umfliegung des Windfeldes bildet sich die Formation neu. Das kostet unnötig viel Energie, die evtl. überlebenswichtig ist. Das der Flugkorridor über dem Bauplatz entlang der Allee Richtung Nationalpark durch ziehende Gänse intensiv genutzt wird, ist auch aus den spontanen Beobachtungen (Bilder,Video) aus den Jahren 2020/2021 ersichtlich.

Flugrouten im geplanten WEG



6. Rast- und Schlafplatz

Vogelzählungen und Beobachtungen dokumentieren, dass regelmäßig bis zu 5000 Gänse dieses geplante Gebiet zwischen DobberzinerSee-Sandtanger-Gasstation als Winterschlafplatz nutzen.

Begünstigt wird diese Fläche durch eine topologische Windverschattung, es liegt also ein besonders geschützter Bereich vor. Zwischen dem Fuchsberg auf der Westseite und dem Biotop GrSchilfgürtel (Petchbruchgraben, LU09011-2950SW0149) auf der Ostseite liegt ein Höhenunterschied von 10 m vor.

Schwäne, Kraniche und tausende Gänse nutzen das Gebiet weiträumig immer wieder als Rast-, Schlaf- und Sammelplatz. Siehe z.B. Video vom Okt. 2019 und zahlreiche Bildnachweise.

Gänse und Schwäne sind Schutzziele der beiden benachbarten EU-Vogelschutzgebiete (Unteres Odertal und Schorfheide-Chorin). Deshalb ist ein „günstiger Erhaltungszustand“ zu gewährleisten (EU-Recht).

Auch einer geringen Nutzung als Rastplatz muss widersprochen werden. Wie z.B. das Video aus 2019 (06.10.2019) zeigt, wird das Gebiet Petchsee-DobberzinerSee-Plangebiet weiträumig von mehreren tausend Gänsen genutzt.

Aus 2019,2020,2021 sind zahlreiche regelmäßige Vogelzüge mit Bild und Video dokumentiert, die zu beachten sind.

-21. August 2020, 08:00: ca. 1.000 Gänse in Formationen von NW-Crussow-Rtg. SO (Stolpe), (Video „Gaense-Von Dobberzin_Rtg Stolpe.mp4“)

- 17.10.20 mehrere 100 Gänse vom Dobberziner See Rtg. SO (Video) / 400 Kraniche in Formation über Crussow, 200 Rtg.SW, 200 Rtg. NW
- Ende Okt.2020 – Anfang Nov. über 500 Gänse tägl. kreisend zwischen Sandanger-Crussow
- 04.11.20 ca. 400 Kraniche rastend zw. Petchsee und Crussow,

- 06. März 2021 mind. 30 Höckerschwäne zwischen Sandtanger und DobberzinerSee (Schlafplatz) (Foto) / mehrere Tage hunderter Kraniche (Foto)
- 08. März 2021 200 Kraniche und mind. 50 Schwäne zwischen Sandtanger und DobberzinerSee (Foto)
- 20.03.21 (mehrere Wochen) mind. 50 Höckerschwäne Schlaf-und Ratsplatz zwischen Sandtanger und DobberzinerSee (Foto)
- 12.08.21 Über 100 Gänse ziehend über Gasstation von Nord nach Süd
- 04.09.21 über 500 Graugänse ziehend von Dobberzin-Crussow, Südl. Allee (Bilder)
- 20.09.21 70-100 Kraniche zw. Gr Schilfgürtel und kleinem Schilfgürtel,rastend (Fotos)
- 29.10.21 über 500 Gänse von Dobberzin-Crussow (Video)
- 05.12.21 über 300 Gänse überfliegend Crussow-Dobberzin (Foto)
- 28.12.21 über 500 Gänse rastend mehrere Tage zwischen gr.Schilfgürtel-Gasstation-Sandtanger

Gänse vorm Windfeld Neukünkendorf/Crussow von der Allee aus

7. Biologische Vielfalt

Die Region des Untersuchungsgebiets Crussow-Angermünde gehört zur ausgewiesenen Region „**Hotspot der biologischen Vielfalt“** Nr.26. Diese Region, welche einen besonderen Reichtum an charakteristischen Lebensräumen, Tier- und Pflanzenarten aufweist, ist durch jede weitere Windkraftanlage gefährdet, da genau diese Lebensräume durch Industrieanlagen zerstört werden. Die Vielfalt speziell bei den Groß- und Greifvögeln ist ausreichend dokumentiert. Unter anderem treten auch seltene Arten wie Schreiadler (2021- Foto) oder Rauhfussbussard auf. Dies führt zu einer Beeinträchtigung von Umweltgut, wie der Biodiversität. Siehe auch Flade, M. (2013) mit dem preisgekrönten Aufsatz „Von der Energiewende zum Biodiversitätsdesaster“ aus der Fachzeitschrift „Vogelwelt“. Der Bereich des Untersuchungsgebietes ist geprägt von mehreren bedeutenden Feuchtgebieten und kleinteiligen Wäldern und bietet ideale, vielfältige Brutplatzbedingungen. Um den Verlust der biologischen Vielfalt in Deutschland zu stoppen und wieder einen positiven Trend zu erzielen, hat die Bundesregierung die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt beschlossen und mit dem Bundesprogramm im Jahr 2011 durch das Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit umgesetzt.

Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt
Vom Bundeskabinett am 7.November 2007beschlossen:
http://www.bmub.bund.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/broschuere_biolog_vielfalt_strategie_bf.pdf
Auszug:
Unsere Ziele sind:
Durch nachhaltige Nutzung unter Berücksichtigung der Anforderungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird die biologische Vielfalt der Kulturlandschaften bis 2020 gesteigert und ihre Vielfalt, Schönheit und regionaltypische Eigenart bewahrt.

Hotspots der Biologischen Vielfalt
im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt

(Hotspots der biologischen Vielfalt in Deutschland sind Regionen mit einer besonders hohen Dichte und Vielfalt an charakteristischen Arten, Populationen und Lebensräumen sowie mit hohem Identifikationspotential für die Menschen in der Region.)

{In dem Zusammenhang weisen wir auf das Bundesprogramm „biologische Vielfalt“ hin, dort wurden Verantwortungsarten definiert, mit besonderen Stellenwert auch für die Erhaltung und Renaturierung der Lebensräume.
http://www.biologischevielfalt.de/verantwortungsarten.html}

Hotspots sind zwar keine gesetzlichen Schutzgebiete, deren Förderschwerpunkt soll jedoch die naturschutzfachlichen Qualitäten der Hotspots erhalten und optimieren. Das Bauvorhaben läuft durch die Verschlechterung der naturschutzfachlichen Bedingungen also deren Zielen entgegen.

Diese biologische Vielfalt speziell bei den Groß- und Greifvögeln ist ausreichend dokumentiert. Der Bereich des Untersuchungsgebietes ist geprägt von mehreren bedeutenden Feuchtgebieten und kleinteiligen Wäldern und bietet ideale, vielfältige Brutplatzbedingungen. Um den Verlust der biologischen Vielfalt in Deutschland zu stoppen und wieder einen positiven Trend zu erzielen, hat die Bundesregierung die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt beschlossen und mit dem Bundesprogramm im Jahr 2011 durch das Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit umgesetzt. Auch diesen Zielen läuft das Bauprojekt zuwider.

7.1 Der **Aussichtspunkt "Fuchsberg"** (Schutzgut Landschaft) ist eine markante touristische Besonderheit und wird mit jedem weiteren Windrad faktisch aufgelöst. Er ist in den Wanderkarten eingezeichnet. Dort verläuft der ausgewiesene „Märkische Wanderweg Nr.7“. Der Tourismus würde geschädigt werden.(siehe ÖkoData2007) Der Wanderweg ist auch vom Deutschen Wanderverband als Qualitätsweg zertifiziert. Der Blick in unberührte Landschaft ist hierbei ein Qualitätsmerkmal, das wir nach und nach aufs Spiel setzten.
Auf einer Seite des dort verlaufenden Wanderweges stehen zwar schon Windkraftanlagen, aber durch einen weiteren Zubau würde man dann durch ein Windfeld laufen und die Sichtachse wäre nicht mehr frei.
Die markante Sichtachse zum Nationalpark und zur Allee wird dadurch zerstört. Von diesem Aussichtspunkt hat man ein **Blickfeld auf die beiden Großschutzgebiete Biosphäre und Nationalpark.**

Es geht nicht nur um den Erhalt einer einzigartigen Kulturlandschaft, auch der Tourismus ist für diese strukturschwache Region ein wichtiger Wirtschaftsfaktor.

Die Antwort des Petitionsausschusses des Landes Brandenburg, auf die Petition vom 01.02.2012 (Pet-Nr. 2216/5) ist eindeutig ablehnend.

- {Leitlinie für Brandenburgaus dem Positionspapier des LUGV: Windkraftanlagen sind in Naturparks auch außerhalb von NSG und LSG i. d. Regel tabu in...
  Haupt-Erholungsgebieten mit ausgeprägtem touristischen Wegenetz und Aussichtspunkten; Gebieten, in denen eine Raumwirkung/Sichtbarkeit auf wesentliche Teile des Naturparks zu erwarten ist}
- Antwort vom Petitionsausschuss des Landes Brandenburg vom 16.07.2012 (Mail vom 23.07.12)
  Nach Mitteilung des Ministeriums für Wirtschaft und Europaangelegenheiten wird in den vom Ministerium abzugebenden touristischen Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange stets darauf hingewiesen , dass bei Untersuchungen und Ausweisungen von Flächen zur Windkraftnutzung sicherzustellen ist, dass keine Beeinträchtigung der vorhandenen ,insbesondere touristisch genutzten Wegebeziehungen eintritt.
- Nordhessen-Touristiker: Gäste bleiben bei „Verspargelung“ der Landschaft weg http://lokalo24.de/news/nordhessen-touristiker-gaeste-bleiben-bei-verspargelung-der-landschaft-weg/263585/ (E-Mail 21.01.2014)

X Aussichtspunkt, der in der Karte eingezeichnete Punkt ist zu weit rechts.

X **Fuchsberg mit Blick auf Angermünde und Nationalpark**

Blick vom Fuchsberg -> Richtung Angermünde, links Biosphärenreservat

Blick vom Fuchsberg-> Richtung Bauplatz und Nationalpark „Unteres Odertal“

7.2 Schutzgut Landschaft - Gesundheit
Angermünde ist "staatlich anerkannter Erholungsort"

In der Hauptstudie zur Erstellung eines sachlichen Teilplans „Landschaftsbild“ wurde bereits festgestellt, Zitat:
„..der Ausbau der Windenergie führen zu erheblichen, oft nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.“ ….“ Besonders Windenergieanlagen und Freileitungen werden aufgrund des vertikalen Charakters als große Störung des Landschaftsbildes empfunden.“
Die Außengrenze des für das Landschaftsbild maßgeblichen Erlebnisbereichs wird in der Regel für den deutschen Landschaftsraum bei 10 km festgelegt. In diesen Bereich entfaltet das geplante Bauprojekt in Richtung Nationalpark, Erholungsort und Aussichtspunkten seine erheblich beeinträchtigende Wirkung.

Der Titel Erholungsort ist nicht vereinbar mit dem geplanten weiteren Windfeldausbau. Dieser Titel wirbt für einen Naturtourismus mit seiner einzigartigen Landschaft für die Erholung gestresster Großstädter. Hierzu gibt es Aussagen in den Gesetzen BbgNatSchG und §35BauGB, die diesen Aspekt untermauern.

{Auszug aus dem BbgNatSchG(§1 Abs. 2):Im Hinblick auf die Erholungsvorsorge räumt der Gesetzgeber dem Landschaftsbild eine besondere Bedeutung ein: „Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern“ }
{§35BauGB- Eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange liegt insbesondere vor, wenn das Vorhaben… die natürliche Eigenart der Landschaft und ihren Erholungswert beeinträchtigt ….}

Es reicht hier nicht nur den für das Prädikat definierten Erholungsraum (Anlage A7) zu schützen, sondern darüber hinaus die Außenwirkung und die Region des benannten Ortes. §35BauGB Abs.3 greift nicht umsonst als gegenstehenden öffentlichen Belang die Beeinträchtigung von „natürliche Eigenart der Landschaft und ihren Erholungswert“ auf. Siehe dazu auch Sichtbarkeitsstudie vom Nationalpark und die Summierung von Teilsichten. Konkret würde jede weitere Windkraftanlage eine Verschlechterung von „natürliche Eigenart der Landschaft und ihren Erholungswert“, also des Schutzgutes „Landschaft“ ergeben.
Unterkünfte der Erholungssuchenden sind direkt von den Einflüssen der Windkraftanalagen, sowie deren Infraschall-Emissionen betroffen. Mit bereits ca. 160 ha bebauter Windfeldfläche um Angermünde nimmt diese Region zunehmend die Struktur eines Industriegebietes ein. (s.Anlage A4).
Eine Studie des Instituts für Tourismus- und Bäderforschung in Nordeuropa GmbH aus dem Jahre 1999/2020 hat sich mit der Thematik der touristischen

Effekte von WKA in Schleswig-Holstein befasst und kam zu der Feststellung: Abstände zu Wohnbebauung sind bei 20 WKA zu verdoppeln.

Fiktive Darstellung der optischen Beeinträchtigung für Erweiterung Windfeld Neukünkendorf :

Mündesee Angermünde vorher

Mündesee nachher

Bahnhof Angermünde vorher

Bahnhof nachher

Der Aussage aus der Synopse muss widersprochen werden: „Auch wenn die Errichtung der WKA einen Eingriff in die Landschaft darstellt, widerspricht dies nicht dem auf den Gesundheitstourismus ausgerichteten Erholungskonzept der Stadt Angermünde.“

Hierzu gibt es Aussagen

1. in den Gesetzen BbgNatSchG und §35BauGB:
   {Auszug aus dem BbgNatSchG(§1 Abs. 2):Im Hinblick auf die Erholungsvorsorge räumt der Gesetzgeber dem Landschaftsbild eine besondere Bedeutung ein: „Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern“ }
   {§35BauGB- Eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange liegt insbesondere vor, wenn das Vorhaben… die natürliche Eigenart der Landschaft und ihren Erholungswert beeinträchtigt ….}

2. im Erholungskonzept Angermünde[19]
   Als Schwäche wird hier aufgeführt: “Attraktive Landschaft und die Natur werden durch den Ausbau der Windenergie beeinträchtigt“
   Als Stärken wird hervorgehoben:
   „Attraktive Landschaft / Lage zwischen Nationalpark Unteres Odertal, Weltnaturerbe Buchenwald Grumsin und Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin“

   Schlussfolgernd spielt die Landschaft zwischen Nationalpark und Biosphärenreservat sehr wohl eine Rolle. Die Lage zwischen Nationalpark

[19] https://www.tourismus-uckermark.de/fileadmin/user_upload/uckermark/intern/Angermuende/Fortschreibung_Erholungsortentwicklungskonzeption_Angermuende.pdf

und Biosphärenreservat ist das wichtige Aushängeschild für den Erholungsort Angermünde. Auch zieht das Argument nicht, es stehen ja bereits Anlagen. Ein scheibchenweiser weiterer Ausbau hin zu einer Industrieregion kann nicht im Sinne des Gesetzgebers sein.

8. Der Bauplatz steht den **Zielen des Nationalparks „Unteres Odertal“**, sowie dessen Nationalparkplan entgegen. Weiterhin wird die funktionale Beziehung zwischen Nationalpark und Biosphärenreservat gestört, sie liegen in diesem Bereich nur 7 km auseinander. Der Abstand zum Nationalpark (EU-Natura 2000 Vogelschutzgebiet) beträgt lediglich 2,5 km. Die Erhaltung des Landschaftsbildes und Ziele des Vogelschutzes stehen einer Errichtung von Windkraftanlagen auch außerhalb des Nationalparks entgegen, soweit an dem Standort eine Sichtbeziehung mit dem Nationalpark gegeben ist. In einem Gutachten wird schon jetzt eine übermäßig hohe Konzentration an Windkraftanlagen und eine hohe Belastung für den Bereich Stolpe/Crussow ausgewiesen (siehe Anlage A3).

{ Auszug aus dem Nationalparkplan(2014): Der Ausbau der Windenergienutzung steht den Zielen des NP auch außerhalb der Schutzgebietsgrenzen entgegen, wenn durch die Errichtung von Windenergieanlagen Brut- bzw. Rastvogelpopulationen des NP nachweislich erheblich gestört oder anderweitig erheblich beeinträchtigt werden. Gemäß der NP-Zielsetzung „Wildes erleben“ ist auszuschließen, dass bislang un- oder gering belastete touristische genutzte Bereiche des NP durch die Errichtung von weithin sichtbaren Windenergieanlagen in naher bis mittlerer Entfernung zum NP deutlich beeinträchtigt werden}

vom Nationalpark / Stolper Turm

geplantes Windfeld Neukünkendorf/Crussow

In den Zielen des Nationalparks geht es auch um touristische Interessen, die zu schützen sind. Der Nationalpark wirbt mit „Natur erleben“ und will Menschen Natur näher bringen und prägt wesentlich das Erscheinungsbild der Region. Alle touristischen Partner unterliegen den Qualitätskriterien durch den Dachverband Nationale Naturlandschaften, EUROPARC Deutschland e.V.. Ziel ist es, eine nachhaltige touristische Entwicklung der Nationalpark-Region zu etablieren. Die Sichtbarkeitsstudie des Nationalparks weist bereits eine erhebliche Belastung durch vorhandene Windturbinen im Raum Crussow auf. Jede Zusatzbelastung durch doppelt hohe Windturbinen laufen damit den touristischen Zielen entgegen.

{ Auszug aus dem Nationalparkplan(2014): Der Ausbau der Windenergienutzung steht den Zielen des NP auch außerhalb der Schutzgebietsgrenzen entgegen, wenn durch die Errichtung von Windenergieanlagen Brut- bzw. Rastvogelpopulationen des NP nachweislich erheblich gestört oder anderweitig erheblich beeinträchtigt werden. Gemäß der NP-Zielsetzung „Wildes erleben“ ist auszuschließen, dass bislang un- oder gering belastete touristische genutzte Bereiche des NP durch die Errichtung von weithin sichtbaren Windenergieanlagen in naher bis mittlerer Entfernung zum NP deutlich beeinträchtigt werden}

Sicht von Stolper Landstraße-Nationalpark

9. Es erfolgt eine **technogene Zerschneidung/Überprägung** der Landschaft in Verbindung mit den angrenzenden Windfeldern Mürow, Welsow, Parstein und Pinnow, sowie eine technogene Überprägung der Gemeinde Crussow. (Auf einer Länge von 15 km stehen bereits über 70 Windturbinen) Dies wiegt umso schwerer, da es eine sensible Region zwischen den beiden Großschutzgebieten Nationalpark und Biosphäre, sowie Erholungsort Angermünde und Hotspot der biologischen Vielfalt betrifft.
Von der Gemarkung Henriettenhof sind 6 Windfelder sichtbar. (Parstein, Neukünkendorf, Mürow, Welsow, Pinnow, Heinersdorf)

Die Vermeidung von technogener Überprägung ist ein Planungsgrundsatz der RPG und sorgt für Akzeptanz in der Bevölkerung.
Akzeptanz ist Bestandteil des Zielvierecks der Energiestrategie. Das traditionelle Zielviereck der Energiepolitik Brandenburgs umfasst die Dimensionen:
Versorgungssicherheit – Bezahlbarkeit – Umweltverträglichkeit - Akzeptanz.

10. Grundgesetz / EU-Recht

Der im Grundgesetz eingefügte Art. 20 a GG, wonach der Staat „auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen (seit 2002 auch die Tiere) .. schützt“, steht im Widerspruch zur Schadbilanz von Windkraftanlagen (*Tötung von Vögeln, Schutzgut Landschaft, Gesundheit usw.).*
Um wirksames Recht schaffen zu können, muss geprüft werden, dass mit der beabsichtigten Genehmigung „trotz deren Schadwirkung“ die Schutzpflicht aus Art. 20 a GG wird erfüllen können.
Die aktuellen Gesetze, speziell das BNatSchG verstoßen gegen die EU-Vogelschutzrichtlinien und gegen EU-Recht. So sind bereits Klagen und Rechtsgutachten in Arbeit.

11. Sonstiges

- Es besteht **kein** besonderes, **überwiegend öffentliches Interesse** an der Errichtung der WKA.(Anlage A8)
  Das Bundeswirtschaftsministerium hat Gutachten erstellen lassen und veröffentlicht, aus denen sich ergibt, dass die Versorgungssicherheit weder

aktuell, noch in überschaubarer Zukunft in Gefahr ist. Die Windkraftanlagen leisten keinen Beitrag zur sicheren bedarfsgerechten Energieversorgung, sondern sind nur Beiwerk für die zwingend versorgungssichere Energieversorgung aus konventionellen Kraftwerken.
Eine Verwendung des erzeugten Wind-Stroms kann in Deutschland und insbesondere in Brandenburg nicht sichergestellt werden. Die Menge des aus Sicherheitsgründen zur Netzstabilität abgeregelten Stroms belief sich 2020 in Deutschland auf 6.000 GWh und verursachte Kosten von 1,3 Mrd. €. Der §35 BauGB der immer als Privilegierungsgrund angegeben wird, verliert seine Wirkung. Die öffentliche Versorgung mit Elektrizität kann auch durch zusätzliche Windkraftanlagen nicht sichergestellt werden und die weitere Installation von WKA hat nachteilige Auswirkungen (Schadwirkung) auf das Gemeinwohl und konterkariert zudem die Biodiversitätsstrategie der Europäischen Union.
Solange Windkraftanlagen keine bedarfsgerechte Stromerzeugung garantieren und es keine wirtschaftlich sinnvolle Verwendung für den Überschussstrom gibt, dürfen, um kein weiteres Volksvermögen zu verschwenden, auch keine weiteren Windkraftanlagen genehmigt werden.
Zusätzlich belastet der Methanaustritt der Erdgasförderung (Erdgas wird als Backup für Flautezeiten benötigt).
Die Analysefirma KaFros hat 2022 mit Hilfe von Satelliten 1005 Methanlecks gezählt, bei denen 5t/h Methan entweichen.

- Zu klären wäre auch, ob die geforderte Sichtweitenreduzierung (von Abt. T22) den Ansprüchen der Flugsicherung bzgl. des naheliegenden Landeplatzes Rettungshubschrauber genügt.

Mit freundlichen Grüßen Rainer Ebeling