

BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. Friends of the Earth Germany

Landesverband Schleswig-Holstein e.V. Kreisgruppe Pinneberg

Ihre Ansprechpartnerin: Marina Quoirin-Nebel Tel.: 04123/68 52 13

Email: marina.quoirin-nebel@barmstedt.de BUND Tornesch Uetersen: Katrin Hoyer

BUND Schleswig-Holstein, Lorentzendamm 16, 24103 Kiel

Landesamt für Landwirtschaft. Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein Postfach 1917 25509 Itzehoe

Per E-Mail: kerstin.seefeldt@llur.landsh.de

Aktenzeichen: G10/2022/001-004

Ihr Zeichen:	Unser Zeichen:	Datum:
773/7714-G10/2022/001-004	PI-2022-329	12.09.2022

Vorhaben: Errichtung und Betrieb von 4 Windkraftanlagen (WKA) des Typs Nordex N149/5.7 STE mit einem Rotordurchmesser von 149 m, einer Nabenhöhe von 105 m, einer Gesamthöhe von 179,5 m und einer Leistung von je 5,7 MW in der Gemeinde Uetersen

Hier: Beteiligung nach § 10 Abs. 5 BlmSchG i.V. m. § 11 der 9. BlmSchV.

Stellungnahme des BUND-Landesverband Schleswig-Holstein

Sehr geehrte Frau Seefeldt,

wir vom BUND SH bedanken uns für Verlängerung der Einwendungsfrist bis einschließlich 15.09.2022. Ebenso bedanken wir uns für die Übersendung der Unterlagen und nehmen wie folgt Stellung.

Allgemein

Leider konnten wir nicht auf alle im Genehmigungsverfahren stehenden Unterlagen zugreifen. Die Unterlagen, die unter der im Anschreiben genannten Internetadresse www.uvp-verbund.de veröffentlicht abgerufen werden konnten, waren bereits vor dem Abgabetermin im Netz nicht mehr verfügbar. Auch das Bodengutachten, auf das in "Teil 2 Unterlagen Genehmigungsverfahren nach BImSchG WKA Uetersen" hingewiesen wird, ist nicht einsehbar gewesen.

Grundsätzliches:

Es ist richtig, dass der bestehende Windpark die Landschaft der Elbmarsch bereits prägt und auch die Schutzgüter in diesem Areal beeinflusst. Geplant ist, die Anzahl der WEA von 6 auf vier zu verringern. Doch die Erhöhung der Windkraftanlagen von 93 m auf 180 m und die Vergrößerung der Rotorenflächen von ca. 18.000 m² auf ca. 70.000 m² werden erhebliche negative Auswirkungen auf alle Schutzgüter nach sich ziehen. Die Sichtbarkeit wird künftig auch aus weiterer Entfernung negativ geprägt sein, der Vogelzug und die Brutvögel werden stärker beeinträchtigt. Die Überstreichung der Rotoren ist um ein Vielfaches größer als mit den bestehenden Rotoren. Das Schutzgut "Mensch" wird durch veränderte Schallpegel neue Belastungen erfahren, deren Auswirkungen noch nicht näher quantifiziert werden können. Der





Windpark Uetersen steht im Spannungsfeld zwischen der Energieversorgung und den dringenden Erfordernissen von Natur- und Landschaftsschutz. Wir sehen durchaus die Notwendigkeiten der Transformation im Energiesektor, doch sind im dicht bebauten Kreis Pinneberg geeignete Flächen für Windenergieanlagen kaum vorhanden. Hinzu kommt der Nutzungsdruck aus Hamburg und damit auch auf die vorhandenen Naturschutzflächen besonders im Bereich der Elbmarsch, die geprägt ist durch den europaweit herausragenden Vogelzug. Das spiegelt der Regionalplan "Windenergie" deutlich wider. In der Summe ergibt sich aus den vorgelegten Unterlagen ein erhebliches Potential an artenschutzrechtlichen Konflikten, ausgeprägter Landschafts"verspargelung" und eines größeren Risikos für die Gesundheit der vor Ort wohnenden Menschen. Aus der Sicht des BUND SH ein Repowering der WEA deshalb nicht vertretbar.

Ferner bezweifeln wir die wirtschaftliche Darstellbarkeit des hier geplanten Repowering. In dem landschaftsplanerischen Fachbeitrag als Nachtrag zum Artenschutz, hier Seeadler, werden ergänzende Auflagen formuliert. Eine Betriebsbeschränkung der WEA zur Verringerung des Kollisionsrisikos während der Anwesenheitszeiten der gem. BNatSchG gefährdeten Arten "Fledermaus" und "Seeadler" bedeutet letztendlich, dass die WEA max. 8 Monate lediglich nachts betrieben werden kann. Nachts sollen die Anlagen jedoch aus Lärmschutzgründen generell mit reduzierter Leistung laufen. Hinzu kommen noch Abschaltungen bei starkem Wind und Vereisung.

Teil 1 Unterlagen Genehmigungsverfahren nach BImSchG WKA

12.5 Nachweis des Brandschutzes

Unter den Brandschutzbestimmungen ist nachzulesen, dass bei erweiterten Anforderungen an den Brandschutz ein Brandmeldesystem optional verbaut werden kann, auch die Löscheinrichtungen sind nur optional geplant. Die geplanten WEA 2 und WEA 4 befinden sich in der Wasserschutzzone II B, der geplante Anlagenstandort WEA 3 in der Zone III B des Wasserwerkes Uetersen. Aus Gründen des Grundwasserschutzes sollten diese optionalen Systeme unbedingt mit eingekauft werden!

Es fehlt eine Risikoanalyse zu einem Brandverhalten der WEA nach einem Blitzeinschlag. Es ist nicht auszuschließen, dass ein Blitzeinschlag zu einem Brand der Generatoren und Rotorabbruch führen kann. Der Windpark steht im Wasserschutzgebiet. Was passiert im Brandfall mit austretenden Gefahrenstoffen? Ist die Wanne unter dem Maschinenhaus ausreichend dimensioniert für alle Gefahrenstoffe? Was geschieht, wenn die Wanne z.B. durch Hitzeeinwirkung beschädigt ist? Gelöscht werden kann eine Anlage in der Regel nicht. Gefahrstoffe können ungehindert austreten und den Boden sowie das Grundwasser belasten. In den Sicherheitsdatenblättern ist nachlesbar, dass gewässerschädigende Stoffe, wie Öle, Fette oder Korrosionsmittel in erheblichen Mengen eingesetzt werden. Unter anderem ist bei einem Produkt der Schmierstoffe unter Persistenz und Abbaubarkeit zu lesen: "Nicht leicht biologisch abbaubar, (...) auch Bestandteile enthalten, die in der Umwelt verbleiben können". Oder: Das Eindringen in Abwassersystem, in Flüsse oder Oberflächengewässer (....) ist zu verhindern. Zum Brandverhalten heißt es u.a.: "Abfließende Feuerlöschmaterialien oder deren Verdünnungen nicht in Gewässer, Abwasserkanäle oder Trinkwasserreservoire gelangen lassen." Und das in einem Wasserschutzgebiet?



Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung Schutzgut Mensch 3.1.1 Bestand

Wohnfunktion

Bei Windkraftanlagen gibt es immer wieder Aussagen, dass es keine Belästigungen gem. der TA-Lärm gibt. Die allgemeine Bewertung von Schallereignissen beruht auf sogenannter "A-Bewertung". Diese bewertet jedoch tiefe Frequenzen so gut wie gar nicht. Doch zunehmend beklagen sich Menschen über Brummen, Dröhnen, Wummern, Ohrendruck, Pulsieren, Vibrieren. Vermutet wird als Ursache tieffrequenter oder Infraschall. Die körperlichen Auswirkungen reichen von Schlafstörungen über Herz-Kreislaufstörungen bis hin zum Burn-Out. Frequenzen bis zu 2,6 Hz werden bereits als störend empfunden. Diese Effekte können auch bei Distanzen über 5 km zur WEA auftreten. Die Auswirkungen der Schallemissionen können sich auch durch mehrere WEA's multiplizieren. Anwohner:innen von WEA's berichten von langen Leidenswegen. Es wird "Lärm" gemessen, Infra- und tieffrequenter Schall hingegen wird dabei negiert, den Menschen werden psychosomatische Befindlichkeiten unterstellt. Das Ärzteblatt schreibt dazu: "Dabei erfahren die belasteten Menschen den Infraschall nicht ausschließlich über das Hören, sondern auch durch das Fühlen. Was die Betroffenen beschreiben, ist ein Pulsieren oder ein Druckgefühl auf dem Trommelfell, auch auf der Brust. Die Wahrnehmung der tiefen Frequenzen geht offenbar vom Hören zum Fühlen über – perzipiert über Mechanorezeptoren. So spüren die Betroffenen auch Vibrationen, Erschütterungen oder ein Unsicherheitsgefühl¹."

Leider gibt es nur wenige wissenschaftliche Untersuchungen zu den Auswirkungen von Infraschall und tieffrequente Töne auf den Menschen. Doch werden im Ärzteblatt Beobachtungen an den unterschiedlichsten Organen beschrieben, denen zu Folge messbare Effekte von Infraschall vorhanden sind. Vergleichsweise gut untersucht wurde die Frage, ob Schall unterhalb der Hörschwelle Auswirkungen auf das Innenohr hat, mit dem Ergebnis, dass ein mittelbarer Effekt von Infraschall auf das Hören zumindest denkbar ist. Das Umweltbundesamt schließt Gesundheitsschäden durch eine kurz- und langfristige Exposition gegenüber Infraschall ebenfalls nicht aus². Es gibt Studien, die Aussagen über Nebenwirkungen und mögliche Gesundheitsrisiken durch Schallemissionen belegen, aber leider fehlen sie noch in einer ausreichenden Zahl, um sie belastbar zu quantifizieren. Daher ist es aus unserer Sicht zynisch, diese Aussage zu tätigen: "Bei Einhaltung der Immissionsvorsorgeabstände und technischen Vorgaben bzw. Grenzwerte zu Schall- und Schattenimmissionen sowie der entsprechenden Abschaltregelungen ergeben sich insgesamt keine erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Mensch".

Schalluntersuchungen sind nicht allein zielführend, wenn Wind/ Luftströmung an der Anlage Geräusche verursacht und diese über den Boden weiter geleitet werden. Infraschall/ tieffrequenter Schall tritt häufig als Substratschall auf, nicht als Luft-Schall. Schallausbreitung wird ab Nabenhöhe berechnet – ausschlaggebend muss sein, von wo und über welches Medium sich die Geräusche ausbreiten. In Substrat ist eine Ausbreitung über viele km möglich. Topografie, Bodenbeschaffenheit, Witterung, Kühle oder Feuchte verändern die Schallausbreitung.

¹ Reiter R: Aus der Gutachtenpraxis: Gehörschäden durch Infraschall? Laryngo-Rhino-Otologie 2018; 97: 341–3 CrossRef MEDLINE

 $^{^{2}}$ Umweltbundesamt: Mögliche gesundheitliche Effekte von Windenergieanlagen.



Zu dem Schattenwurf: Das Schattenwurfmodul erlaubt, Betriebszeit mit Schattenwurf zu "sparen" für Zeiten in denen die Anlage mehr Leistung bringt. Über das Jahr würden die Werte eingehalten werden, aber an leistungsstarken Tagen lägen sie über den zulässigen Werten. Das führt zu einer möglichen deutlich höheren täglichen Belastung der betroffenen Menschen. Es fehlen Aussagen welche Programmierung die WEA-Betreiber für ihr Modul planen: Tagesmaximal- oder Jahresmaximalwerte? (Allgemeine Dokumentation, Schattenwurfmodul, S. 5)

Die Anlagen werden in der Stahlturm-Version umgesetzt. Besteht dennoch ein Risiko für elektromagnetische Felder in der Umgebung der Anlage, z.B. an Trafo-Stationen oder rund um das Fundament, die z.B. für Passanten mit Herzschrittmachern eine Gefahr darstellen könnten?

Die Anlagen werden bei Eisbildung abgeschaltet. Es fehlen Aussagen zu folgendem: Sind die öffentlichen Wege weit genug von den Anlagen entfernt, dass Erholungssuchende nicht von herabfallendem Eis gefährdet sind? Reichen Gefahrenhinweise in 300 Metern Umkreis der Anlagen aus, um Passanten vor z.B. Eisplatten zu schützen, die vom Wind umher gewirbelt werden? Wie gefährlich können kleine Eisstücke sein, die bei Tauwetter von den Rotorblättern auf den Boden fallen (und evtl. aufgrund ihrer geringen Größe nicht detektiert werden)? Durch das Gebiet geht ein Radwanderweg. Ortsunkundige dürften sich der Gefahr nicht vollumfänglich bewusst sein! Wie gefährdet sind möglicherweise Landwirte, die ihre Flächen unterhalb der WEA bewirtschaften? Wie sollen/ können sie entscheiden, ob die WEA wegen Eisbildung oder wegen regulärer Abschaltungen nicht in Betrieb sind?

3.2 Schutzgut Boden

Aufgrund der hohen Empfindlichkeit der Böden im Plangebiet gegen Verdichtung sind die Belastungen des Bodens auf ein Minimum zu reduzieren. Es sind auch die Belastungen der Anlieferungswege der Windenergieanlagenteile mit zu berücksichtigen:

Zum Schutzgut Boden sind folgende Belastungen der Böden zu beachten: Zum einen die baubedingten Belastungen und die Verdichtung des Bodens durch die WEA. Für alle temporär genutzten Böden muss der Grundsatz gelten, dass die Schäden der Verdichtung durch Fahrzeuge etc. fachgerecht unter Berücksichtigung der (§ 12 BBodSchV) beseitigt und somit eine Wiederherstellung der durchwurzelbaren Schicht erfolgt.

Zum anderen sind es die Bodenbelastungen durch den Rückbau der Fundamente. Die Beschreibungen zu dem Rückbau der Fundamente sind aus naturschutzfachlicher Sicht nicht ausreichend. Gemäß der Aussage zum Schutzgut Boden soll nach dem Rückbau eine positive Bilanz des versiegelten (entsiegelten) Bodens vorliegen. Dies wäre aus unserer Sicht aber nur dann der Fall, wenn die Fundamente der Alt-Anlagen komplett entfernt werden würden und die vollständige Funktionsherstellung möglich ist. In den Unterlagen gibt es verschiedene Aussagen darüber, in welchem Umfang die Fundamente tatsächlich rückgebaut werden. Es heißt, die Fundamentgründungen würden bis in ackerfähige Tiefe rückgebaut und dann mit Mutterboden bedeckt bzw. es würden die Pfahlfundamente im Boden verbleiben. Je nachdem, welche der Angaben zutreffend ist, würde Boden mehr oder minder teilweise nicht entsiegelt. Das bedeutet aber, dass der Boden nachhaltig geschädigt bleibt. Ein Ausgleichserfordernis des Eingriffs im



Bereich der ehemaligen Fundamente ist damit aus unserer Sicht gegeben und muss in der Ausgleichsbilanz als Eingriff mit aufgenommen werden.

Für den Rückbau ist zum Schutz der Böden und der Wiederherstellung von deren Leistungsfähigkeit der Leitfaden "Anforderungen des Bodenschutzes an den Rückbau von Windenergieanlagen" (LABO) zu beachten. Insbesondere die Anforderungen an den Schutz der Bodenfunktion und des Grundwassers.

Während des Abbaus der Altanlagen und des Rückbaus der Wege, etc. halten wir zur Vermeidung von Umweltschäden eine bodenkundliche Baubegleitung für unabdingbar.

Es fehlt eine Beschreibung, ob die vorhandenen Kabeltrassen entfernt werden sollen, oder ob sie im Boden verbleiben?

Der Boden ist als hoch verdichtungsempfindlich eingestuft. Es ist zu prüfen, ob die Fläche im Bereich der alten WEA und in den Bereichen mit temporärer Versiegelung aufgelockert werden müssen. Im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag wird festgestellt, dass die ehemaligen Kranstellflächen nach ca. 20 Jahren noch immer nicht komplett überwachsen sind. Dies spricht für eine hochgradige Verdichtung, die mit einer Versiegelung gleichzusetzen wäre.

Sind die Bodenverdichtungen aus dem Rückbau nicht reversibel, muss ein Ausgleich gem. der naturschutzfachlichen Ausgleichsregelung erfolgen.

In den Aussagen zur Befestigung und Zuwegung ist eine Diskrepanz erkennbar. Die Wege zu den neuen WEA sollen wasserdurchlässig umgesetzt werden, es wird dennoch von einer flächenhaften Versickerung "über die belebte Bodenzone der angrenzenden Flächen" ausgegangen. Wir stellen uns die Frage, dass eine Versickerung zwar wünschenswert, durch die (mögliche) Verdichtung der Wege aber nicht umsetzbar ist?

Nach Beendigung der Baumaßnahmen sollte der Boden im Wurzelbereich der Gehölze ausreichend belüftet werden.

Es fehlen Aussagen zu einem nachhaltig geprägtem Bodenmanagement:

- Gibt es einen Plan zum Umgang mit dem Boden?
- Nach welchen Kriterien wird der Boden zwischengelagert?
- Wird der Boden überwiegend im Plangebiet wiederverwendet
- oder wird der nicht verwertbare Boden regional vermarktet (Bodenbörse)?

3.3 Schutzgut Fläche

Der Windpark soll durch das Planvorhaben von 27 ha auf 58 ha vergrößert werden. Das bedeutet, dass mehr als doppelt so viel Fläche zu Schutzzwecken nicht mehr zur Verfügung stehen können. Dazu gehören nicht nur die Flächenversiegelung, sondern auch das Biotopverbundsystem, das künftig stärker eingeschränkt und weniger funktionsfähig ist als zum jetzigen Zeitpunkt.

Bereits in unserer Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 116 Uetersen haben wir darauf hingewiesen, dass es auch immer um die Eingriffe und Auswirkungen gehen muss, die durch die Planung entstehen



können, wie Lärm, Emissionen, etc. Dazu gehört auch die Herstellung der Kabeltrassen, die unmittelbar mit dem Repowering zusammenhängen.

3.2 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Die WEA verhindern, dass die Rethwettern in vollen Umfang bezüglich ihres Potentials für den Biotopverbund aufgewertet werden kann. Im Umfeld von WEA ist eine geringe ökologische Wertigkeit sinnvoll (Kollisionsrisiko für Storch, Seeadler ... als Endglieder der Nahrungskette bei attraktiver Umgebung).

Das Biotopverbund-Potential der Rethwettern "vorrangig" im Verbund von Gewässerlebensräumen zu sehen (Landschaftsplanerischer Fachbeitrag, S. 34), greift zu kurz und ist nicht in die Zukunft gerichtet. Mit zunehmend ökologischer Landbewirtschaftung wird das Gewässer mit seinen Randbereichen (leider!) an Attraktivität gewinnen. Biotopverbund durch breitere Uferrandstreifen würde eine weitere Aufwertung bedeuten. Wie oben erläutert schafft dies leider neue Probleme für den Artenschutz. Denn trotz einer absehbar erfolgenden (wegen Regierungsbeschluss zu Umstellung der Landwirtschaft) höheren biologischen Diversität an den Rethwettern, befürchten wir, dass für die Tierwelt andere Wander- und Entwicklungswege attraktiver sind als die Rethwettern mit ihrer für sie gefährlichen Nähe zu den WEAs. Daher ist der Eingriff als solcher auszugleichen, d.h. die betreffenden Gewässer müssen an anderer Stelle ausgeglichen werden.

Grundwasser

Als "Harter Faktor" wird die Lage in Grundwasserschutzgebieten angeführt. Wie sehen die spezifischen Anforderungen der Anlagen (Baumaterialien, Farben, Lacke, Betriebsstoffe etc.) aus? Siehe auch unsere Anmerkungen zu 12.5 Brandschutz.

Zum Schutz des Grundwassers sollten mit den ausführenden Firmen die Verträge hinsichtlich biologisch abbaubarer Stoffe, unbedenklicher Baustoffe und die Beseitigung von Umweltschäden durch die Bauausführung angepasst werden.

Es fehlen Aussagen zur Wasserhaushaltung während der Bauarbeiten. Im Plangebiet liegt ein hoher Grundwasserstand vor. Muss Grundwasser gepumpt werden, muss ggfs. eine Drainage gelegt werden? Zum Schutz des Grundwassers sollte folgendes beachtet werden:

- Grundwasseranstiche sind zu vermeiden.
- Eisenhaltig Grundwasser ist, sollte nicht ohne Belüftung und Enteisung in Oberflächengewässer eingeleitet werden.
- Auf nicht überbauten Flächen ist die Durchlässigkeit wieder herzustellen

3.6.1.1.1 Gehölze außerhalb Wälder

Der Neophyt Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) sollte als eine Maßnahme zum Schutz der heimischen Flora entfernt werden.



Bereits in unserer Stellungnahme zum Bebauungsplan haben wir darauf hingewiesen, dass für die Anlieferung der WEK-Teile Bäume ausgegraben und anschließend wieder eingebuddelt werden sollen. Wir bezweifeln, dass die Bäume dieses Vorgehen ohne Schaden überstehen. Daher müssen diese Schäden in die Ausgleichsberechnung mit einfließen. Werden weitere Gehölze für Anlieferungen und Baufahrzeuge gefällt werden müssen?

Es sind die Schutzbestimmungen zu beachten:

- Baumfällarbeiten sind nur außerhalb der Brutzeit von Gehölzfreibrütern gem. § 27a LNatSchG zwischen 1.1.0. und 15.03. durchzuführen.
- Bei Bautätigkeiten gilt die DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" und die RAS-LP 4 "Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen" sowie die ZTV-Baumpflege (2006): Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege. 5. Auflage, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau, Bonn, 71 S.

3.6.1.1.2 Binnengewässer

Die Minimierung von unerwünschten Einträgen in Gewässer, wie beispielsweise von Stickstoff und Phosphor, aber auch von Pflanzenschutzmitteln und Bodensedimenten sollen Abstandsauflagen sichern. Hierbei greifen unterschiedliche rechtliche Vorschriften. Aus den Abbildungen ist nicht klar erkennbar, ob die Gewässerrandstreifen gem. WHG eingehalten wurden. § 38 (1) WHG besagt: Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen. Nach § 38 Abs. 3 WHG hat der Gewässerrandstreifen im Außenbereich – gemessen ab Böschungsoberkante – eine Breite von 5 m einzuhalten.



Abb.: Die infrage kommenden Gewässerrandstreifen sind hier dargestellt.



Im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag heißt es, die Baufeldabgrenzungen wären mindestens 1,5 - 3 Meter von Gräben entfernt. Entweder sind die Baufeldabgrenzungen mindesten 1,5 Meter entfernt oder mindestens 3 Meter – wie groß ist die Entfernung tatsächlich?

Zum Schutz der Artenvielfalt ist die Gewässerpflege ausschließlich nach den Kriterien der gewässerschonenden Gewässerunterhaltung durchzuführen.

3.7 Schutzgut Tiere

3.7.1 Bestand

Die flächendeckenden Begehungen mit dem Fledermausdetektor haben im August / September 2013, , im Zeitraum Mitte August bis Anfang Oktober 2013; und vom 16.07. bis 10.11.2013 stattgefunden. Das heißt, die Grundlage zu der Ermittlung von Erfordernissen nach dem BNatSchG sind 9 Jahre alt. Das ist nicht akzeptabel. Wir fordern die Aktualisierung einer Datenerfassung der Fledermäusen. Evtl. ließe sich das mit Auswertung der Daten dem geplanten zweijährigen Höhenmonitoring verbinden?!

Dazu kommt, Fledermäuse sind nicht nur in der Dämmerung/ Nacht aktiv (z.B. Schwärmzeit Zwerg-FM im Spätsommer/ Herbst, Zug der Abendsegler Herbst und Frühjahr, witterungsbedingt schwankende (Aus-)Flugzeiten). Ein Höhenmonitoring der Fledermausaktivität ist zu begrüßen, jedoch ist die Varianten-Spannbreite der Flugzeiten je nach Art, Individuum, Wetter und Jahreszeit sehr hoch.

Wir stellen folgende Fragen:

- "Welche Parameter werden im Logarithmus berücksichtigt?"
- "Schützt der Logarithmus auch nachts ziehenden Vögel?"

3.7.1.1 Brutvögel, Tagvogelzug und Rastvögel

Im Gegensatz zur Nestkartierung ist die Vogelflugerfassung 10 Jahre alt. Das ist nicht akzeptabel. Eine Veränderung in den Brut, Rast- und Nahrungsvogelarten ist innerhalb von 10 Jahren durchaus realistisch. Am Beispiel des Zwergschwans konnte beobachtet werden, dass sein Rastgebiet sich innerhalb weniger Jahre verlagert hat.

Artenschutz

Die Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. §42 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zu beachten. In diesem Fall ist eine Baufeldräumung nur außerhalb des Brutzeitraumes (als Brutzeitraum gilt die Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September) zulässig oder zu anderen Zeiten nach fachkundiger Kontrolle auf Nester und wenn durch Maßnahmen Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

6.2 Ausgleichsmaßnahmen

Die Flächen sollten insektenschonend gemäht werden. Werden weder der richtige Zeitpunkt noch das richtige Mähgerät verwendet, können 10-60 % der Insekten während der Mahd getötet werden. Insektenschonende Faktoren sind:



- Balkenmäher sind die bessere Wahl, bei einer Messerbalkenmahd werden nur wenige Insekten getötet
- während des Mähens: langsam fahren,
- die Schnitthöhe auf 10-20 cm einstellen,
- Grasstreifen stehen lassen (Insekten oder Amphibien können dorthin flüchten), auf Zinken- und Walzenaufbereiter verzichten.
- tageszeitlichen Mahdzeitpunkte beachten. Mobile und immobile Arten sind zu unterschiedlichen
 Tageszeitpunkten aktiv.
- Mahdrichtung beachten

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

6.2.1 Externe Ausgleichsfläche A1

Für die Ausgleichsfläche A1 ist eine Ansaat mit Regio-Saatgut angedacht. Alternativ und evtl. sinnvoller wäre es, zunächst die Grasnarbe abzuschälen, um die Samenbank im Boden zu aktivieren

Wann soll der Wildschutzzaun von der Fläche entfernt werden? Nach den zwei Jahren Entwicklungspflege? Zu natürlicher Sukzession gehört auch Wildverbiss! Mit dem Übergang in Sukzession soll keine Pflegemahd mehr erfolgen?

Eine Verbindung zu dem Gehölz am Wasserwerk, z.B. durch eine Feldhecke/ einen Saumstreifen entlang der Flurstücksgrenzen 52/2, Flur 3 wäre eine gute Ergänzung.

Zu der Ausgleichsfläche A2: was ist für den nördlichen Teil des Flurstückes geplant?

Diese (große) Fläche könnte, neben dem Entwicklungspotential für die Natur - - gerade in Verbindung mit dem Klosterhof und dem Park – attraktiv für naturbegeisterte Erholungssuchende werden!

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Durch das Repowering vergrößert sich neben der Verdoppelung der Flächeninanspruchnahme auch die Fläche der Rotorüberstreichung. Dieser Umstand und die Auswirkungen auf den Artenschutz wird im den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nicht thematisiert. Zusammen mit den veralteten Datenmaterial zu Vögel und Fledermäuse sind konkrete Auswirkungen naturschutzfachlich nicht zu bewerten.

Landschaftsbild: Die Aussage "ab 500 Metern beginnt die atmosphärische Auflösung" der WEA "gegen den Himmel" ist angesichts der Markierungen als Hindernis für die Luftfahrt wohl eher nicht wahrscheinlich und auch nicht wünschenswert …

Im Artenschutzbeitrag werden die Obstgehölze und Feldhecken als Knicks bezeichnet. Knicks sind Wallhecken. Sie bilden einen eigenen Biotoptyp. (S. 20 bzw. S. 18).

Im ornithologischen Gutachten zeigt die Karte auf S. 37 (S. 35), dass nicht nur die Nahrungsgebiete des Seeadlers im Prüfbereich der WEA liegen, auch Uhu und Weißstorch sind potenziell betroffen. Das wird im Text jedoch anders dargestellt.



Transparenter für Stellungnahmenverfasser:innen wäre es gewesen, wenn der Nachtrag zum Seeadler als Dokument besser auffindbar gewesen wäre und nicht als Anhang im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag - ohne Verweis im Inhaltsverzeichnis— anzufügen.

Beim Seeadler vorhersagen zu wollen, welche Raunutzung er "voraussichtlich" bevorzugt ist schon gewagt! Es hat auch niemand vorhergesagt, dass sich ein Brutpaar am Lockhutsee nieder lässt.

Es ist erwartbar, dass Seeadler auch in den Bereich des Windparks fliegen und es ist ebenso erwartbar, dass bei Fortpflanzungserfolg Tiere in Bereiche einwandern, die ein höheres als "mittleres" (= tödliches) Kollisionsrisiko bedeuten.

In der Tabelle 1.2. (S. 12 bzw. S. 10) fehlt das Wasserschutzgebiet (Uetersen Zone III A bzw. Uetersen Zone III B) als hartes Tabukriteruim – wäre aber auch anderer Stelle auszuführen gewesen, ist ja kein ornithologische Thema.

Warum werden im Dokument "Regionalplanung" (S. 4) hohe Konfliktrisiken zu Flächen mit militärischen Belangen gesehen (und alles andere spielt keine große Rolle…)? Von einer militärischen Nutzung des Bereichs war sonst nirgends die Rede.

Daten, Fakten

Warum sind die Sondergebiete für die WEA unterschiedlich groß (1.700 m 2 – 2.100 m 2), wenn es sich an allen Standorten um den gleichen Typ handelt?

Die Gründung der Fundamente werden mit einem Durchmesser von 20 - 22 m angegeben. In der Ausgleichsbilanztabelle wird die Berechnung des Ausgleichs lediglich ausgehend von 20 m ausgeführt. Werden alle Fundamente aber mit 22 m Durchmesser ausgeführt, entsteht eine Differenz von 263,88 m² (Durchmesser von 20 m = 1520,52 m² -/- Durchmesser von 22 m = 1256,64 m.

Dementsprechend ist die Ausgleichserfordernis für die Fundamente und somit in der Gesamtbilanz anzupassen.

Hinweise

Wie schon in unserer Stellungnahme zum BP 116 der Stadt Uetersen aus dem Jahr 2021 möchten wir auch hier eine Anregung mitgeben. Wie in diesen Planunterlagen deutlich wurde, zeigen Kollisionen von Vögel und Fledermäuse mit Windenergieanlagen ein großes Konfliktpotential auf.

Forscher um Roel May vom Norwegian Institute for Nature Research konnten durch Untersuchungen und Versuche eine Lösung präsentieren. Wenn eines der drei Rotorenblätter einer WEA geschwärzt ist, kann dieses Verfahren Vögel vor Kollisionen mit Windkraftanlagen bewahren und somit die Negativbilanz der WEA verringern. Besonders bei Greifvögel, wie Seeadler, seien die Verluste, gem. der Zeitschrift Spektrum³, um bis zu 70 %, zurückgegangen. Wir denken, gerade wenn in einem Gebiet, dass für den

 $^{^3\} https://www.spektrum.de/news/schwarze-rotorblaetter-verringern-vogelsterben/1763028$



Vogelzug sowie für Brut- und Rastvogelarten von immenser Bedeutung ist, sollte diese Idee aufgegriffen und im Windpark Uetersen umgesetzt werden. Die Vogelwelt sollte es uns wert sein. Wir denken, dass der (mutmaßliche) Aufwand machbar ist. Die Todesraten durch den Betrieb der WEA könnten durch diese Maßnahme zumindest minimiert werden. Es gibt auch erste Ansätze, den unteren Turmteil schwarz zu bemalen, positive Ergebnisse mit ca. 50 % geringerem Vogelschlag lassen hoffen.

Eine Überlegung und Frage an die Windparkbetreiber:innen und Techniker:innen: Lassen sich die alten WEA-Türme als Hubspeicher nutzen?

Wir bitten um Zusendung des Abwägungsprotokolls.

Mit freundlichen Grüßen

Marina Quoirin-Nebel

f. d. BUND Schleswig-Holstein