

Mitglied des Kreistages Osnabrück  
Anita Haunhorst

Kiffenbrink 34  
49124 Georgsmarienhütte

Landkreis Osnabrück  
Landrätin Frau Kebschull  
Am Schölerberg 1  
49082 Osnabrück

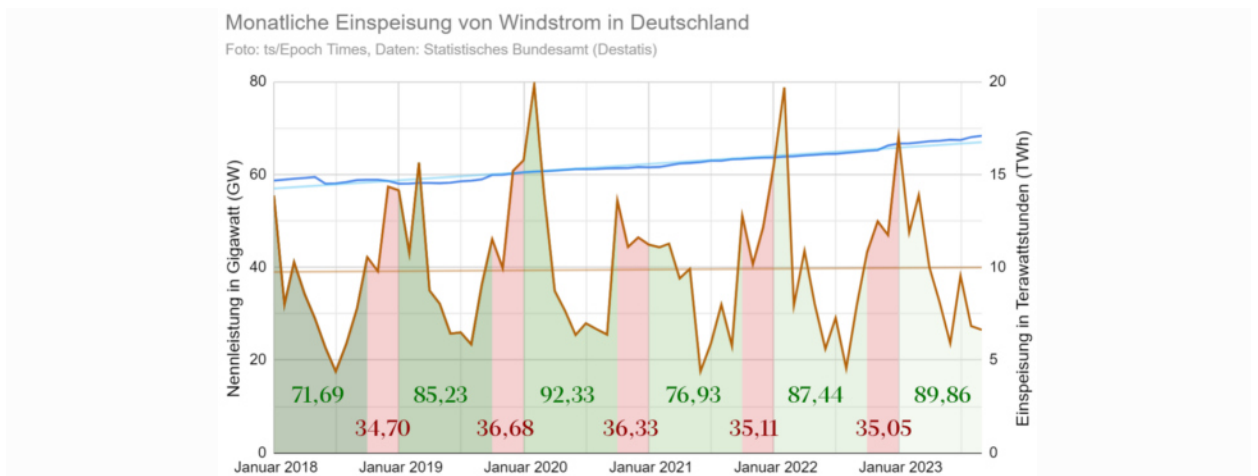
6. Februar 2024

## Anfrage bezüglich RROP – Windkraftanlagen

Sehr geehrte Frau Landrätin,

nachfolgend bitte ich um die Beantwortung folgender Fragen bis zum 29.02.2024.

1. Durch den Einsatz welcher Instrumente der Schadensprophylaxe wird der Landkreis Osnabrück zum Schutz seiner Bürger sicherstellen, dass die Gesamtökobilanz der nach dem RROP geplanten Windkraftanlagen im Sinne des Verschlechterungsverbots und des Verbesserungsgebots tatsächliche bilanzielle und ökologische Vorteile für die Bevölkerung des Landkreises Osnabrück mit sich bringt?
2. Durch den Einsatz welcher Instrumente stellt der Landkreis Osnabrück sicher, dass die Immissionen der Windkraftanlagen vom Infraschall über den Körperschall, von Hörlärm und die bedrängende Wirkung auf Menschen und Tiere sowie weiträumiger Erwärmung und höherer Verdunstung als verhältnismäßig gelten dürfen? Bedacht werden sollte dabei auch die natürliche Eigenart und Schönheit unserer Landschaft und die Auswirkungen auf den ländlichen Tourismus.
3. Das Statistische Bundesamt erfasst nach eigenen Angaben seit Jan 2018 monatsweise Daten zu „stromeinspeisenden Anlagen, zur Nennleistung und zur Stromeinspeisung nach Energieträgern“. Nach Auswertung dieser Daten zeigt sich, dass trotz beachtlichem Zu- und Ausbau die Nennleistung nahezu unverändert bleibt. (siehe Bild)



Installierte Nennleistung der Windkraft in Deutschland (blau, linke Achse) und die eingespeiste monatliche Strommenge (orange, rechte Achse) sowie die summierte Einspeisung der jeweils ersten drei Quartale (grün) und der vierten Quartale (rot)

Insbesondere zu Jahresbeginn zeigt sich der Wind sehr launisch

Entscheidend für die zuverlässige Stromversorgung ist indes weder die installierte Gesamtleistung noch die durchschnittliche Einspeisung, sondern die gesicherte Leistung, also jene Leistung, die in jedem Moment zur Verfügung steht. Für Windkraft wird letztere in der Literatur mit einem Prozent der Nennleistung angegeben. Doch bei Windstille beträgt sie exakt Null.

Womit also begründen Sie logisch einen weiteren Ausbau von Windkraftanlagen (incl. Photovoltaik)?

Vielen Dank für Ihre Bemühungen!



Anita Haunhorst

Anna Kebschull  
Landrätin



19.02.2024

Kreistagsabgeordnete  
Frau Anita Haunhorst  
Kiffenbrink 34  
49124 Georgsmarienhütte

**RROP – Windkraftanlagen**  
**- Ihre Anfrage vom 19.01.2024, korrigiert durch Ihre Anfrage vom 06.02.2024 -**

Sehr geehrte Frau Haunhorst,

Ihre vorgenannte Anfrage beantworte ich wie folgt:

- 1. Durch den Einsatz welcher Instrumente der Schadensprophylaxe wird der Landkreis Osnabrück zum Schutz seiner Bürger sicherstellen, dass die Gesamtökobilanz der nach dem RROP geplanten Windkraftanlagen im Sinne des Verschlechterungsverbots und des Verbesserungsgebots tatsächliche bilanzielle und ökologische Vorteile für die Bevölkerung des Landkreises Osnabrück mit sich bringt?**

Innerhalb des Regionalen Raumordnungsprogrammes werden keine Windenergieanlagen (WEA) geplant. Durch die Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergie wird eine planungsrechtliche Grundlage geschaffen, die es Projekturinnen und Projektoren ermöglicht, dort Windenergieanlagen zu errichten. Das Genehmigungsverfahren für Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m ist dann als Verfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz durchzuführen.

Zur ersten Auslegung des RROPs hat der Landkreis einen umfangreichen Umweltbericht nach § 8 ROG erarbeiten lassen, der auf über 1000 Seiten jede einzelne Prüffläche analysiert. Dort wird auch das „Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit“ abgeprüft. Dabei ist zu beachten, dass sich die Umweltprüfung nur auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Raumordnungsplans in angemessener Weise verlangt werden kann (vgl. § 8 (1) ROG). Die Durchführung einer Ökobilanzierung auf der Ebene der Regionalplanung ergibt keinen Sinn. Über die auf einer Vorrangfläche geplanten Windenergieanlagen, also deren Model, Leistung und Anzahl, wird der LKOS erst im Verfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz Kenntnis erhalten.

Postanschrift:  
Postfach 2509  
D-49015 Osnabrück  
Am Schölerberg 1  
D-49082 Osnabrück  
Telefon (05 41) 501-2068  
Telefax (05 41) 501-62068  
landraetin@lkos.de

**2. Durch den Einsatz welcher Instrumente stellt der Landkreis Osnabrück sicher, dass die Immissionen der Windkraftanlagen vom Infraschall über den Körperschall, von Hörlärm und die bedrängende Wirkung auf Menschen und Tiere sowie weiträumiger Erwärmung und höherer Verdunstung als verhältnismäßig gelten dürfen? Bedacht werden sollte dabei auch die natürliche Eigenart und Schönheit unserer Landschaft und die Auswirkungen auf den ländlichen Tourismus.**

Zum Schall im Allgemeinen: Das Genehmigungsverfahren für Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m ist als Verfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz vorgesehen. Im Rahmen dieser Zulassungsverfahren, aber auch der späteren Überwachung, wird geprüft, ob die Anlagen dem Schutz- und Vorsorgegebot entsprechen. Hinsichtlich des Lärms ist die Grundlage eine Lärmimmissionsprognose, bei der die nächstgelegenen geschützten Immissionsorte – in der Regel Wohnbebauung – betrachtet werden. Es wird die Vorbelastung – also der Istzustand – erhoben und anhand der geplanten Zusatzbelastung die Gesamtbelastung betrachtet und die entsprechenden Betriebsweisen der Windkraftanlagen verbindlich vorgegeben. Grundlage der prognostizierten Geräusentwicklung sind zunächst die garantierten Herstellerangaben und darüber hinaus die Vermessung von Referenzanlagen, wobei maßgeblich nur dreifache Vermessungen an unterschiedlichen Anlagen als verbindlich berücksichtigt werden. Liegen entsprechende Referenzmessungen noch nicht vor, wird in der Prognose mit einem Zuschlag gerechnet, um „auf der sicheren Seite zu sein“.

Für den Zeitraum nach der Inbetriebnahme kann ggf. eine Emissionsmessung (an einer Windenergieanlage) oder Immissionsmessung (an einem Immissionsort) angeordnet werden. Dieses war die regelmäßige Vorgehensweise in der Vergangenheit im Landkreis Osnabrück. Ob das auch bei den zukünftigen Projekten erfolgen wird, hängt insbesondere von der dann geltenden Rechts- und Erlasslage ab. Zudem kann in begründeten Fällen auch während der Betriebsphase eine Überprüfung stattfinden, regelmäßige Überprüfungen der Anlagentechnik werden ebenfalls angeordnet.

Zu tieffrequenten Geräuschen: Tieffrequente Geräusche erstrecken sich nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) auf den Frequenzbereich bis 90 Hz. Sie schließen also den Infraschallbereich, der von 1 bis 20 Hz reicht, mit ein, reichen aber noch deutlich darüber hinaus. In der Rechtsprechung ist Folgendes anerkannt: Sowohl Infraschall als auch tieffrequenter Schall, der von Windenergieanlagen auf geschützte Immissionsorte in dem sich bereits aus § 249 Abs. 10 BauGB ergebenden Mindestabstand zu WEA einwirkt, liegen im Allgemeinen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des menschlichen Gehörs. Beide führen nach dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse grundsätzlich nicht zu Gesundheitsgefahren und Studien liefern bisher keinen begründeten Ansatz für relevante tieffrequente Immissionen oder schädlichen Infraschall durch Windenergieanlagen oder nachweisbare gesundheitsschädliche Auswirkungen. Aus diesem Grund bedarf es auch hier keiner gesonderten Untersuchung im Genehmigungsverfahren oder der Festschreibung von Schutzwerten im Genehmigungsbescheid. Das gilt umso mehr, als nach dem bisherigen Erkenntnisstand bereits bei Abständen (zwischen WEA und Immissionsort) von mehr als 500 m regelmäßig nur ein Bruchteil des am Immissionsort messbaren Infraschalls noch von der WEA herrührt und die Infraschall(gesamt)belastung in Entfernungen von über 700 m zur WEA kaum mehr von deren Betrieb beeinflusst wird. Infraschall ist zudem ein Phänomen, das in der Natur häufig vorkommt, z.B. durch Wind oder Meeresbrandung. Selbst Wale kommunizieren z.T. durch Infraschall. Auch im technischen Bereich kommen diese tieffrequenten Geräusche oft vor, sei

es durch Verkehrslärm, Industrieanlagen oder auch durch haustechnische Geräte wie z.B. Kühlschränke oder Waschmaschinen. Diese Geräusche sind also vielfach vorhanden, bisweilen sogar stärker ausgeprägt und nicht per se gesundheitsschädlich.

Auch hinsichtlich des Körperschalls, der von Windenergieanlagen ausgehen könnte, gibt es aktuell keine fundierten wissenschaftlichen nachweise, die auf eine Gesundheitsgefährdung hinweisen. Dass im Rahmen von Untersuchungen Werte gemessen wurden, bedeutet gerade nicht, dass hier tatsächlich eine Gefährdung vorliegt, sondern dass vielmehr zahlreiche Studien und Untersuchungen durchgeführt wurden, um wissenschaftlich fundiert mit der Problematik umzugehen.

Zur bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen wurde oben bereits § 249 Abs. 10 BauGB erwähnt. Nach aktueller Rechtslage ist regelmäßig davon auszugehen, dass eine bedrängende Wirkung oder Rücksichtslosigkeit nicht vorliegt, wenn zwischen einer WEA und einem Wohnhaus mindestens die zweifache Anlagenhöhe als Abstand eingehalten wird. Gemessen wird hier ab der Mitte des Mastfußes.

Eine weiträumige Erwärmung oder Verdunstung durch Windparks ist nach aktuellem Stand der Wissenschaft nicht zu erwarten. Nach Studien aus den USA kann es bei sehr großen Windparks im Anlagenumfeld tatsächlich dazu kommen, dass die Kaltluftbildung in Bodennähe durch Luftverwirbelungen insbesondere im nächtlichen Anlagenbetrieb beeinflusst wird. Dabei wird wärmere Luft in Richtung des Bodens verwirbelt und vermischt sich mit der kälteren Luft. In der Bilanz wird aber keine Wärme erzeugt, so dass von einer Erwärmung durch die Anlagen nicht gesprochen werden kann. Vielmehr wird warme Luft abgekühlt und kältere Luft erwärmt. Im Bereich der Wirbelschleppe kann es dann tatsächlich zu einer minimal höheren Verdunstung im Anlagenbereich kommen, da die Abkühlung minimal vermindert wird. Von Auswirkungen auf das globale Klima ist hier keinesfalls auszugehen, da sich die Auswirkungen bei den hier üblichen Windparkdimensionen allenfalls im direkten Anlagenbereich feststellen lassen. Zudem ist hervorzuheben, dass der Effekt gegen die Erderwärmung, der von Windenergieanlagen ausgeht, soweit das Verbrennen von Energiequellen vermindert wird, deutlich überwiegt.

In der Anfrage wird zudem das Landschaftsbild angesprochen. Dieses wird durch Windenergieanlagen durchaus verändert. Ob es empfindlich gestört oder eben nur verändert wird, ist zunächst eine subjektive Einschätzung. Objektiv wird bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen ein Weg gesucht, besonders empfindliche Landschafts- oder Ortsbilder weitgehend vor optischen Beeinträchtigungen zu schützen. Zugegebenermaßen können Anlagen mit einer Höhe von mehr als 200 m nicht „versteckt“ werden und müssen technisch bedingt auch möglichst ungestört den Wind ausnutzen können. Zum Ausgleich dieser Eingriffe in das Landschaftsbild werden regelmäßig Ersatzgelder oder Kompensationsmaßnahmen angeordnet, um an anderen Stellen für eine Aufwertung von Natur und Landschaft zu sorgen.

Zur Tierwelt ist festzustellen, dass sowohl bei Nutztieren als auch bei Wildtieren ein Gewöhnungseffekt an neue Strukturen und eben auch Windparks festzustellen ist. Bei einzelnen Tierarten, z.B. Eulen, kann es dazu kommen, dass eine Vergrämung durch die Anlagengeräusche erfolgt (im Nahbereich können z.B. Mäuse nicht mehr gehört werden), weiträumige Auswirkungen sind aber nicht zu erwarten.

3. **Das Statistische Bundesamt erfasst nach eigenen Angaben seit Jan 2018 monatsweise Daten zu „stromeinspeisenden Anlagen, zur Nennleistung und zur Stromeinspeisung nach Energieträgern“. Nach Auswertung dieser Daten zeigt sich, dass trotz beachtlichem Zu- und Ausbau die Nennleistung nahezu unverändert bleibt. (siehe Bild)**

**Insbesondere zu Jahresbeginn zeigt sich der Wind sehr launisch Entscheidend für die zuverlässige Stromversorgung ist indes weder die installierte Gesamtleistung noch die durchschnittliche Einspeisung, sondern die gesicherte Leistung, also jene Leistung, die in jedem Moment zur Verfügung steht. Für Windkraft wird letztere in der Literatur mit einem Prozent der Nennleistung angegeben. Doch bei Windstille beträgt sie exakt Null. Womit also begründen Sie logisch einen weiteren Ausbau von Windkraftanlagen (incl. Photovoltaik)?**

Die Bedeutung der Windenergie für die Energiewende und den Klimaschutz liegt in der umfangreichen Verdrängung von fossilen Energieträgern während der Zeit, in der die Einspeisung erfolgt. Energiesysteme mit hohem Windenergieanteil sind volatil als fossile Systeme; sie sind aber auch gut zu prognostizieren. Während der Flaute muss die Leistung von anderen Elementen des Energiesystems ausgeglichen werden (Regelenergiemärkte, Reserveleistung). Dies geschieht z.B. durch Importe, z.B. aus Wasserkraftwerken, Speichern, steuerbaren Lasten beim Verbrauch, Gaskraftwerken etc. Der Baustein Windenergie hat bei der Bereitstellung der gesicherten Leistung einen Nachteil, stellt aber ein erhebliches Potenzial bei der Erzeugung über den Großteil des Jahresgangs dar. Windenergie ersetzt fossile Stromerzeugung und ist daher wichtig für den Klimaschutz. Windenergie kann als Quelle für die Sektorkopplung z.B. für die Produktion von Wasserstoff eingesetzt werden. Windenergie ist eine leistungsfähige, kostengünstige, konkurrenzfähige und klimafreundliche Energiequelle und kann zur regionalen Wertschöpfung beitragen. Der weitere Ausbau der Windenergie ist daher Ziel der einschlägigen Gesetze auf Bundes- und Landesebene und findet auch im Landkreis Osnabrück statt.

Bei Fragen stehe ich gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Anna Kebschull  
Landrätin