

Stellungnahme „Teilfortschreibung zum Thema „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein Fortschreibung 2021 - Erster Entwurf Juni 2024“

Zusammenfassung:

Die Bürgerinitiative WindVernunft Kiel e.V. lehnt die „Teilfortschreibung zum Thema „Windenergie an Land“ des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein Fortschreibung 2021 - Erster Entwurf Juni 2024“ aufgrund der negativen Folgen eines inakzeptabel überzogenen Windkraftzubaus für die Bürger & Immobilienbesitzer, die Tierwelt, Natur und Landschaft in Schleswig-Holstein ab. Wir fordern stattdessen die Umsetzung eines alternativen Ansatzes zur Erreichung der energiepolitischen Ziele des Landes - mit bereits heute umsetzbaren besseren regenerativen Lösungen. Die Windkraftplanung des Landes ist im gleichen Zug unter strenger Anwendung der teilweise wieder verschärften Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu beschränken, auch da sie mit über 82% der Stromerzeugung gegenüber z.B. nur 8% durch Photovoltaik (Stand 2022) ihren Maximalbeitrag zur Energiewende in Schleswig-Holstein bereits weit überschritten hat. Entscheidend ist unter dem Strich, dass Schleswig-Holstein in einem ausgewogenen Strommix über verschiedene regenerative Lösungen dieselbe Menge Strom erzeugt, die vom Land angestrebt wird. Und zwar in einer bürger- und umweltverträglichen Form. Entsprechende Gespräche mit dem Bund sind ggfs. zu führen.

1. Die Forderungen im Überblick:

Vor dem Hintergrund vorhandener und effizienterer regenerativer Energiealternativen und einer schon 2020 schwer umsetzbaren Windkraftplanung auf „nur“ 2% der Landesfläche ist der **weitere Windkraftzubau an Land auf zwei Punkte zu beschränken:**

- a. das Repowering auf bestehenden Flächen
- b. die Neuerstellung auf konfliktfreien Flächen.

Konfliktfrei in diesem Sinne sind Flächen ohne Einschränkung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung, sprich ohne Vorkommen harter Tabu- und Abwägungskriterien auf den Potenzialflächen.

Hierunter sind insbesondere **naturschutzrechtliche Aspekte** wie Landschaftsschutzgebiete, regionaler Grünzug, geschützte Talräume/Wasserrecht, Biotopverbundsystem, Geotop, Kompensationsflächen, Kleinstbiotop, Großvogelvorkommen (Milan, Seeadler, ...) streng anzuwenden. Insbesondere bei Doppel- und Mehrfachüberschneidungen dieser Kriterien auf Potenzialflächen sind diese von Windkraft freizuhalten. Viele Kommunen haben mit ihren Landschaftsschutzgebieten ein wichtiges Element zum Freiraumschutz etabliert. Wir erwarten, dass das Land dies respektiert.

Windkraftzulassungskriterien wie z.B. Mindestabstände bei bedrohten Vogelarten müssen auf einer **wissenschaftlich fundierten Grundlage** wie dem „Neuen Helgoländer Papier“ der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW) basieren, das den neuesten Forschungsstand zur Gefährdung von Vögeln durch Windkraftanlagen berücksichtigt.

Windkraftprojekte sind in der Umgebung anderer **baulicher Großprojekte** wie z.B. geplanter Neubausiedlungen, Autobahnausbau, Umspannwerke, etc. unzulässig, insbesondere in verdichteten Räumen. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass eine ausgewogene Siedlungspolitik in diesen Gebieten - ohne in Konkurrenz zur Energiegewinnung zu stehen - möglich bleiben muss.

Es ist ein **variabler Mindestabstand für neue Windkraftanlagen zu Gemeinden und Städten** proportional zur Höhe installierter Windräder einzuführen. Die Formel dazu: Höhe der WKAs/150 x 1000m in Anlehnung an den vom Land 2020 festgelegten Mindestabstand von 1.000m bei 150m hohen WKA.

Zu guter Letzt mahnen wir die **staatliche Fürsorgepflicht gegen Havarie-Risiken von WKAs** ein, deren Folgen im Brand- oder Zerstörungsfall höherer WKAs mehr Distanz zu menschlichen Ansiedlungen zwingend erfordern. Dieses vor dem Hintergrund, dass in den letzten Jahren in Deutschland über 420 Unfälle privat dokumentiert wurden und die Dunkelziffer mangels fehlender staatlicher Statistiken groß sein dürfte.

Mit dem Bund ist wahrscheinlich über eine **alternative regenerative Vorgehensweise** zu verhandeln. Es bieten sich die *Windkraft auf See*, *Photovoltaik* inkl. *Agri-PV* sowie innereuropäische kommunale Energiepartnerschaften im Rahmen eines *EU-Supernetzes an*. Entscheidend ist die **verträgliche Erreichung** der gesteckten erneuerbaren Energieziele. In bürger- und umweltverträglicher Form.

2. Begründung

Mit steigender Höhe und Leistung von Windkraftanlagen durch technischen Fortschritt nimmt die Raumwirksamkeit bzw. Fernwirkung der Anlagen auf Menschen, Tiere, Natur und Landschaft auch zukünftig weiter zu. Dabei beschränkt sich der Flächenverbrauch der Windkraft in Schleswig-Holstein nicht nur auf die vom Land ausgewiesenen 7,2% der aktuellen Windkraft-Potenzialflächen, sondern betrifft bei Anwendung der landeseigenen Abstandsregeln¹ eine exponentiell deutlich höhere **Fläche von 80-90%** Schleswig-Holsteins – bei „nur“ 200 bis 250m hohen WKAs. Technisch möglich werden in den nächsten Jahren sogar Anlagen von über 300m Höhe, siehe die dieses Jahr noch fertiggestellte Pilotanlage von 365m in Schipkau/Brandenburg. 80-90% der Fläche Schleswig-Holsteins entspricht einem nahezu flächendeckendem Landschafts- und Naturverbrauch mit allen negativen

¹ Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein zur Belastung aus Windkraft vom 6.11.2023 unter §1.3: **„Der Raum, in dem das Landschaftsbild beeinträchtigt wird, umfasst etwa eine Fläche mit dem Radius des 15-fachen der Anlagengesamthöhe“.**

Konsequenzen wie optischer und akustischer Belästigung sehr vieler Bürger, Tötungsrisiken bei Großvögeln und Insekten, Immobilienwertverlusten im Milliardenbereich im Land, Ausschluss einer Vielzahl notwendiger Siedlungsprojekte, großflächiger Verlust an Naherholungs- und Tourismusgebieten, Lebensraum usw.

Andererseits produziert Schleswig-Holstein schon jetzt über 200% seines Eigenbedarfs an Strom selbst, überwiegend aus regenerativen Energien (vor allem der Windkraft an Land) und versorgt damit rechnerisch auch noch ganz Hamburg.² Ein kritischer Faktor in diesem Zusammenhang ist allerdings die hohe Abhängigkeit von der Windkraft an Land, die schon 2022 55% der gesamten regenerativen Stromerzeugung bzw. 93% des Stromverbrauchs in SH beisteuerte. Zum Vergleich: Photovoltaik kam auf gerade mal 8% in der Erzeugung. Eine ausgewogene Nutzung von Wind & Sonne als Hauptenergieträger in Schleswig-Holstein ist dies nicht ansatzweise. Im Gegenteil besteht hier grundsätzlich ein sehr großes Versorgungsrisiko, denn auch hier weht häufiger kein Wind. Dabei weist die Photovoltaik auch im sonnenschwächeren Schleswig-Holstein eine deutlich effizientere Stromerzeugung und einen deutlich geringeren Flächenverbrauch auf als die Windkraft an Land.³ Hinzu kommt eine ähnlich positivere Energiebilanz der Windkraft auf See.

Auch hier heraus leiten wir die Forderung einer **deutlich maßvolleren Windkraftplanung** des Landes mit **strenger Anwendung der z.T. wieder verschärften Schutzkriterien** („Ziele und Grundsätze der Raumordnung“) in der Flächenabwägung ab.

a. Das Kernproblem der aktuellen Windkraftplanung: Flächenverbrauch

Mit 80-90% wahren Flächenverbrauch schießt die aktuelle Windkraftplanung des Landes weit über jedes vernünftige Maß hinaus. Es ist der falsche Weg, sich hier auf „nur 7,2%“ betroffene Landesfläche zurückzuziehen und die oben genannten Schutzkriterien massiv aufzuweichen, um diese Planung überhaupt umsetzen zu können. Dies macht auch eine aktuelle EU-Studie aus dem Juli deutlich:

Hier hat die europäische Umweltbehörde festgestellt, dass Deutschland und damit auch Schleswig-Holstein ein Flächenproblem haben, das den Erfolg unserer Energiewende gefährdet. Deutschland müsste 4,4% der Bundesfläche für Wind & Solar freimachen, verfügt aber nur über 1,7%. Und davon wiederum stehen nur 0,7% für Windkraft an Land zur Verfügung.⁴

0,7%? Und Schleswig-Holstein plant ernsthaft mit zehnmal höheren 7,2%? Unser Land mag relativ gesehen mehr freie Flächen gehabt haben als andere Bundesländer, aber diese sind längst aufgebraucht. An den EU-Zahlen erkennt man die Übertriebenheit der aktuellen Windkraftplanung in einer unabhängigen Bewertung.

² Quelle: Statistik Nord

³ Siehe Seite 2

⁴ Quelle: Focus; Joint Research Center EU-Umweltbehörde Juli 2024

b. Welche regenerativen Alternativen gibt es für Schleswig-Holstein?

Es gibt mehrere Alternativen, die wesentlich flächenschonender und effizienter sind:

Die EU-Umweltbehörde macht in ihrer Studie zwei konkrete Vorschläge: Zum einen verweist sie auf das hohe und bei weitem noch nicht ausgeschöpfte Energiepotential der **Windkraft auf See**. Zum anderen schlägt sie ein solidarisches europäisches **Stromverbund-Supernetz** vor, in dem flächenarme Länder wie Deutschland auf vorhandene Wind- und PV-Flächen im Ausland ausweichen, z.B. in Spanien und Rumänien. Dort könnte viel günstiger Strom produziert werden, über den wir im Rahmen des Supernetzes verfügen könnten. Innereuropäische kommunale Energiepartnerschaften mit ausländischen Ausweichflächen wären hier ein sinnvoller Baustein.

Wir selbst haben am Beispiel des neuen potenziellen Kiel-Flintbeker Windparks von Experten errechnen lassen, dass derselbe Stromertrag aus zehn modernen Windkraftanlagen bis zu 300m Höhe auch mit **Photovoltaikanlagen** bei nur gut 1/3 Flächenbedarf wie bei der Windkraft generiert werden kann.⁵ Und es lassen sich noch eine Reihe weiterer Vorteile festhalten: PV erfordert dabei nur gut halb so viel Investitionskosten und verursacht keine nennenswerte Fernwirkung wie WKAs.⁶ Die Anlagen sind zudem schnell und restlos wieder abbaubar. Auch Landwirte profitieren hier von drei- bis viermal höheren PV-Pachterlösen als landwirtschaftliche Erträge, wie z.B. beim Maisanbau.⁷ Und, nicht zu unterschätzender Vorteil: Teilweise massive Immobilienwertverluste bis hin zu Totalverlust bei anrainenden Hausbesitzern treten bei PV-Anlagen nicht auf.

c. Unsere Forderung an die Landesregierung: Überplanung

Anstatt den Großteil unseres Lebensraums in Schleswig-Holstein für über 300m hohe Windräder zu opfern, und dafür nur einen geringen Beitrag von unter 5% am gesamtdeutschen Energieverbrauch beizusteuern, sind mehrere Maßnahmen und Alternativen gleichermaßen umzusetzen, die im Sinne eines Alternativenmixes zu verstehen sind:

⁵ Quellen: Gasag 2023; IWB.ch; sens-energy.de; windenergy-expert; solaris24.de; Fraunhofer Institut: Bei einem erwarteten Stromertrag pro Windrad von 13,2 Mio. kWh p.a. ergibt sich bei 10 Windrädern auf 186 ha ein zu ersetzender Gesamtertrag von 132 Mio. kWh p.a. Moderne PV-Anlagen produzieren auf nur 72 ha dieselbe Menge Strom: 72 x 2.000 kWh Leistung x 917 Volllaststunden = 132 Mio. kWh p.a.

⁶ PV: Preis pro ha ca. 0,5 MEUR x 72 ha = 36 MEUR // WKA (7,5 MW) 7.500 x 870 EUR = 6,5 MEUR x 10 = 65 MEUR

⁷ *Quellen: LL Hessen (Bsp. Maisanbau); landverpachten.de bis 5.000 EUR p.a. je ha

i. **Windkraftzubau an Land:**

Windkraft an Land hat bereits mit Abstand den höchsten Anteil an der Energieerzeugung in Schleswig-Holstein erreicht. Angesichts des absolut und relativ hohen Flächenverbrauchs und den daraus folgenden erheblichen Kollateralschäden ist der Windkraftzubau an Land ab hier grundsätzlich nur **auf Anlagen im Repowering und in konfliktfreien Flächen zu beschränken**. Konfliktfrei bedeutet hier ohne Belastung durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung (bzw. Flächen ohne harte oder Abwägungskriterien) wie in der aktuellen Landesplanung vorgesehen. Im Minimum ist jede Fläche für Windkraft abzulehnen, die doppelt und mehrfach von folgenden Abwägungskriterien betroffen ist:

Landschaftsschutzgebiet, regionaler Grünzug, geschützte Talräume/Wasserrecht, Biotopverbundsystem, Geotop, Kompensationsflächen, Kleinstbiotope, Siedlungsachsen, Großvogelvorkommen (Milan, Seeadler, ...)

Windkraftzulassungskriterien wie z.B. Mindestabstände bei bedrohten Vogelarten müssen auf einer **wissenschaftlich fundierten Grundlage** basieren.

Windkraftprojekte sind in Regionen unzulässig, die bereits durch andere bauliche Großprojekte wie z.B. Neubausiedlungen, Autobahnausbau, Umspannwerke, ... belastet werden.

Es ist ein **variabler Mindestabstand von Windkraftanlagen zu Gemeinden und Städten** proportional zur Höhe installierter Windräder einzuführen. Die Formel: Höhe der WKAs/150 x 1000m.

Naturschutzrechtliche Abstände zu gefährdeten Tierarten sind auf dem Stand der letzten LEP 2021 einzufrieren.

Angesichts der Wohnungsnot in Schleswig-Holstein haben **Siedlungsprojekte Vorrang vor Windkraft an Land**.

Tiefgehend sind insgesamt folgende Problemfelder aus den genannten Gründen zu nennen und verhindern:

- **Aushebelung des Landschaftsschutzes** – Die Kompetenz für die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten liegt auf der kommunalen Ebene der Kreise und kreisfreien Städte. Und dies zu Recht. Denn dort liegt das fachliche Knowhow für den konkreten Schutz der Landschaft und damit der großräumigen Sicherung von schützenswerter Landschaft. Dass der Bund diesen Schutz bei der Windplanung abschafft ist nicht nur aus Landschaftsschutzgründen abzulehnen, sondern auch rechtssystematisch höchst zweifelhaft, da das in den Planungsebenen verankerte Gegenstromprinzip nicht beachtet wird. Hier kann auch ein pauschaler Vorrang aller EEG-Anlagen nicht überzeugen, da doch ein konkreter Abwägungsprozess noch aussteht. Der Fortfall der Tabuzone Landschaftsschutzgebiet ist scharf zu kritisieren.

Nun stehen die Flächen mit LSG später der Einzelfallabwägung zur Verfügung, die bei der Flächenauswahl für die Regionalpläne erfolgen soll. Wir erwarten, dass der Landschaftsschutz weiterhin streng mit einbezogen wird. Viele Kommunen haben mit ihren Landschaftsschutzgebieten ein wichtiges Element zum Freiraumschutz etabliert. Wir erwarten, dass das Land dies respektiert. Dies gilt insbesondere, wenn auch weitere landeseigene Abwägungskriterien gegen eine Windkraftnutzung auf den entsprechenden Potenzialflächen wirken, wie z.B.: Biotopverbund, Geotope, Biotope, Gewässertalräume etc. Eine Bündelung dieser Kriterien auf den entsprechenden Flächen verdeutlicht, dass eine Windkraftnutzung dort nicht vertretbar ist.

- **Abwertung der Abstände zu Wohnhäusern und Siedlungen** – Der Bund sieht vor, dass 3H zukünftig nicht mehr gelten soll. Damit wird das bauplanungsrechtlich verankerte Rücksichtnahmegebot verletzt.
- **Abschaffung von Höhenregelungen** – Durch die Freigabe jeglicher Höhenentwicklung fehlt es bei der Flächenabwägung an einer wesentlichen Größe. Eine Beurteilung der Flächenausnutzung ist vor dem Hintergrund immer höher werdenden Anlage nicht möglich.
- **Aufgabe der Konzentrationswirkung** – Durch die Rechtsänderung und den Fortfall der Konzentrationswirkung ist eine abschließende Abwägung über die Auswirkung der Flächenauswahl schlichtweg nicht mehr möglich bzw. die Abwägung kann nur auf eine Vollauslastung der kompletten Potenzialfläche ausgerichtet sein. Bei der Beurteilung von Auswirkungen auf Mensch, Natur und weitere Schutzgüter ist daher immer auf dieses Maximalszenario abzustellen.
- **Berücksichtigung des Instrumentes Regionaler Grünzug** - In hoch verdichteten Räumen z.B. um Städte sollte die Regionalplanung vom Instrument des Regionalen Grünzuges Gebrauch machen, um dem Freiraumschutz hier Vorrang einzuräumen. Ein Regionaler Grünzug widerspricht damit - gemäß landesplanerischer Kriterien - der Windkraftnutzung. Allein vor diesem Hintergrund kann dies nur eine Ablehnung entsprechender Potenzialflächen in diesem Bereich zur Folge haben. Die o. g. fachlichen Abwägungskriterien werden damit deutlich unterstützt.

Abschließend lässt sich sagen, dass die genannten Einschränkungen in keiner Weise der Energiewende entgegenstehen, da es angemessene und wesentlich verträglichere regenerative Alternativen in der Umsetzung gibt. Letztlich berücksichtigt dieser Ansatz auch noch andere wichtige Punkte und Risiken:

Z.B. das allgemeine Versorgungsrisiko in Schleswig-Holstein, das durch die erhebliche Dominanz der Windkraft an der landesweiten Stromerzeugung entsteht. Eine breitere Versorgungsbasis mit deutlich mehr Photovoltaik und Windkraft auf See ist hier erforderlich. Auch hier weht der Wind häufiger nicht. Das noch zu lösende Problem fehlender Stromleitungen und Speicher bleibt hiervon unberührt.

Oder das völlig unterschätzte **Havarierisiko** von WKAs, die im Betrieb Feuer fangen und bei „kontrolliertem Abbrennen“ mit kilometerweiten Kunststoffpartikelfahnen die Umgebung verseuchen. WKAs knicken bei Sturm u.ä. um, schleudern ggf. Rotorflügel weithin in die Landschaft. Die Aufgabe der Höhenbegrenzung für bald über 300m hohe WKAs (wie in Schipkau noch in diesem Jahr) plus unverändert zu geringe Abstände zu menschlichen Siedlungen stellen für Anwohner insbesondere im ländlichen Raum ein unverantwortliches Risiko dar. Mittlerweile sind über 420 Vorfälle dieser Art in Deutschland über die letzten Jahre dokumentiert worden – bei hoher Dunkelziffer. Die Wahrscheinlichkeit entsprechender Vorfälle würde sich bei einer über 2% der Landesfläche hinausgehenden Windkraftplanung deutlich erhöhen.

ii. **Verstärkter Ausbau der Photovoltaik**

Die durch den geplanten Windkraftausbau (7,2%) ab 2024 ergänzte Energieleistung von gut 80 TWh p.a. ist alternativ auch mit nur ca. 3% Fläche des Landes umsetzbar.⁸ Bei deutlich geringeren Investitionskosten und allen bereits unter 2. bereits aufgezeigten Vorteilen der Photovoltaik. Zusätzlich ist die geförderte Nutzung freier ungenutzter Flächen auf z.B. Dächern öffentlicher und gewerblicher Liegenschaften, Parkplätzen und ähnlichen Optionen sinnvoll. Auch die Photovoltaik ist nicht frei von Kritik, verfügt gegenüber der Windkraft an Land aber über eine Reihe unschlagbarer Vorteile, die nicht zuletzt den öffentlichen Widerstand gegen die Energiewendepolitik in SH entscheidend positiv beeinflussen könnte. Insbesondere wenn auch die unter c. und d. aufgezeigten Alternativen im Sinne einer sinnvollen Diversifikation mit in die Planung einbezogen werden.

iii. **Verstärkter Ausbau der Windkraft Offshore**

Der Anteil der Windkraft auf See ist zu erhöhen, da diese mit relativ wenig Seeflächenbedarf auf zwei bis dreimal mehr Energie wie Windkraft an Land zugreift, und gleichzeitig keine Landesflächen beansprucht. Das Fraunhofer-Institut hat schon vor Jahren berechnet, dass eine verhältnismäßig geringe Seefläche von max. 9% der Nordsee genügt, um den Großteil der Stromversorgung in D zu decken.

iv. **Errichtung, Ausbau und Teilnahme am EU-Stromverbund- “Supernetz“**

Nutzung reichlich vorhandener Flächen für PV und Windkraft zur kostengünstigeren und flächenschonenden Energieerzeugung mit anderen EU-Ländern. Entwicklung von Finanzierungs- und Energielieferverträgen im Rahmen grenzüberschreitender kommunaler Energiepartnerschaften.

⁸ Siehe Rechenweg S. 2

d. Kosten / Aufwandsverhältnis und Energieziele des Landes

Die oben ausgeführten Alternativen des Einsatzes zeigen in vielerlei Hinsicht erhebliche Vorteile in der Erzeugung regenerativer Energie: Sie sind gerade im Mix stabiler, deutlich flächenschonender, günstiger, bürger- und naturgerechter. Und sie tragen damit zu einer wesentlich konfliktfreieren Erreichung der Energieziele des Landes bei. Bürger und Landwirte profitieren, die Windindustrie fokussiert sich mehr auf Windkraft Offshore und Exportchancen z.B. im Rahmen des angesprochenen Supernetzverbundes innerhalb Europas. Die Politik kann sich mehr auf andere kritische Problemfelder wie die mangelnde Speicher- und Leitungsthematik konzentrieren. Ganz generell stehen hierbei aber Aufwand und Nutzen wieder in einem gesünderen Verhältnis zueinander.

Mit Blick auf die Bundesforderungen stünde Schleswig-Holstein nach den bereits umgesetzten und mit 2% der Landesfläche zuletzt geplanten Zubaumaßnahmen ein selbstbewusstes alternatives Vorgehen mehr als zu. **Entscheidend ist, was - bürger- und umweltverträglich! - energietechnisch unter dem Strich rauskommt.** Wo ein Wille ist, ist ein Weg. Die Politik in Schleswig-Holstein muss erkennen, dass die vielen, auch gerne ungenannten Kollateralschäden dieser überzogenen Windkraftpolitik endlich berücksichtigt werden, insbesondere weil es Alternativen gibt! Der Vertrauensverlust in die Politik ist weit genug fortgeschritten. Lassen Sie uns unsere schöne schleswig-holsteinische Landschaft für unsere Kinder und Enkelkinder erhalten!

Kiel, 7.9.2024

Der Vorstand

BI WindVernunft Kiel e.V.

Dr. Mathias Werner Gerd Schnibbe Dr. Wolfgang Neustock Anja Hansen