



## Schleswig-Holstein (SH)

---

Landesdaten allgemein.....	1
1. Energiepolitische Programmatik .....	2
2. Fachliche Grundlagen .....	4
3. Zuständigkeiten und rechtlicher Rahmen .....	4
3.1 Landesebene .....	4
3.2 Regionalebene .....	5
4. Planung und Genehmigung .....	5
5. Windenergie und Naturschutz.....	6
6. Windenergie im Wald .....	7
7. Windenergie und Beteiligung.....	8
8. Beratungs- und Vernetzungsstrukturen.....	8
9. Fördereinrichtungen, Fonds, Banken, andere Träger.....	8
10. Bildung und Forschung .....	9
11. Windenergiestatistik .....	9
12. Wirtschaftliche Strukturen, Entwicklungen und Arbeitsmarkt .....	10
13. Weitere Informationen .....	10

---



### Landesdaten allgemein

Schleswig-Holstein hat eine Fläche von 15.804,3 km<sup>2</sup> und eine Einwohnerdichte von 184 Einwohnern pro km<sup>2</sup>. Ende 2021 hatte das Land insgesamt 2.922.005 Einwohner.

Die Landesregierung setzt sich seit 2022 aus CDU und Bündnis 90/Die Grünen zusammen. Seit Juni 2017 ist Daniel Günther Ministerpräsident.

Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf lag im Jahr 2017 bei 32.309 €.

Der Anteil der landwirtschaftlichen Fläche an der Gesamtfläche belief sich im Jahr 2021 auf 68,3 Prozent, bei der forstwirtschaftlichen Fläche waren es 10,3 Prozent.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2023

© GeoBasis-DE / [BKG](#) 2015 (Daten verändert)

---

# **1. Energiepolitische Programmatik**

## **Koalitionsvertrag (2022-2027) - Auszug windenergierelevanter Passagen**

### **Wind an Land**

„Wir werden in dieser Legislaturperiode über die bestehende Planung hinaus weitere Flächen für die Windkraft zur Verfügung stellen mit dem Ziel, perspektivisch 15 Gigawatt (GW) installierte Leistung zu erreichen. Damit werden wir die Grundlage für eine jährliche Energieerzeugung von 30-35 Terawattstunden (TWh) pro Jahr bis 2030 sicherstellen.“

Wir wollen umgehend überprüfen, wie eine Fortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) Wind und der Regionalpläne unter Erhalt der bisher ausgewiesenen Vorrangflächen möglich ist oder möglich gemacht werden kann. Wenn erforderlich, unterstützen wir hierfür notwendige Änderungen von Bundesgesetzen und sehen Änderungen von Landesgesetzen vor.

Die Evaluation der Regionalplanung Wind werden wir gleichzeitig vorziehen. Auf Basis der Ergebnisse der Evaluation und unter Berücksichtigung der Rechtslage, insbesondere vor dem Hintergrund der Ausgestaltung des Verfahrens, werden wir das Kapitel Wind des Landesentwicklungsplans und die Regionalplanung Wind schnellstmöglich in einem eigenen, selbstständigen Verfahren fortschreiben, um eine Grundlage zur Erreichung unserer Ausbauziele für Erneuerbare Energien zu schaffen. Wir berücksichtigen, dass die Erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegen.

Wir werden alle Kriterien mit Ausnahme der Abstände zur Wohnbebauung, die wir beibehalten werden, im Rahmen der Evaluation einer intensiven Prüfung unterziehen. Wir werden Flächen, die aufgrund von Artenschutz, Denkmalschutz oder ihrer Größe im Prozess der Erarbeitung des Regionalplans herausgefallen sind, neu bewerten und gegebenenfalls ausweisen. Soweit notwendig und zielführend, werden wir auch Kriterien in diesen Bereichen ändern.

Dabei nutzen wir auch neue Vorgaben des Bundes, beispielsweise im Bereich des Artenschutzes oder auch bei den Abstandsregelungen zu Wetterstationen und der Flugsicherung. Soweit der Bund weitere Planungsspielräume eröffnet, werden wir diese evaluieren und gegebenenfalls nutzen.

Wir werden im Rahmen der Evaluation zudem prüfen, ob in Schleswig-Holstein rechtssicher von einer Rotor-In auf eine Rotor-Out Regelung, möglicherweise auch teilweise, umgestellt werden kann, um Flächen besser zu nutzen und Kleinstflächen, die bisher unberücksichtigt geblieben sind, soweit möglich, in die Kulisse einzufügen. Vor dem Hintergrund des auf Bundesebene in der Diskussion befindlichen „Wind-an-Land-Gesetzes“ werden wir zudem bestehende Höhenbeschränkungen überprüfen.

Das alles wollen wir rechtssicher in den Raumordnungsplänen verankern. Dabei behalten wir immer die Akzeptanz der Bevölkerung im Blick.

Wir wollen bereits bestehende Flächen besser ausnutzen. In Regionen mit wenig bestehenden Windenergieanlagen wollen wir auch Kleinstparks zulassen. Wir werden auch den Einsatz vertikaler Windkraftanlagen für die Verdichtung in Vorranggebieten prüfen und in Modellprojekten erproben. Auch die Kombination von PV-Freiflächenanlagen an Windenergiestandorten wollen wir unterstützen.

Wir wollen Bestandsanlagen nicht in einen vorschnellen Rückbau zwingen, sondern sie im Rahmen ihrer technischen Möglichkeiten weiter nutzen.

Wir werden prüfen, welche landesrechtlichen und bundesrechtlichen Vorgaben angepasst werden müssen, um das Repowering auch auf solchen Flächen zu ermöglichen, die nach Fertigstellung der Regionalplanung Wind aus der Gebietskulisse herausgefallen sind, jedoch in der Bevölkerung vor Ort eine hohe Akzeptanz ausweisen, ohne die Gültigkeit der Pläne im Sinne der größtmöglichen Planungssicherheit für den Ausbau der Windenergie zu gefährden. Soweit rechtlich möglich, wollen wir aufgezeigte Möglichkeiten anschließend nutzen.

Unabhängig davon werden wir im Rahmen der Evaluation der Regionalpläne prüfen, ob und welche Flächen auch durch die Anpassung von Kriterien zusätzlich für das Repowering in Betracht kommen. Auf den dann aufgezeigten Flächen wollen wir das Repowering ermöglichen.

Wir prüfen, ob und wie ein nichtflächengleiches und zeitversetztes Repowering ermöglicht werden kann, sodass zu repowernde Windkraftanlagen noch länger in Betrieb bleiben können.

Schleswig-Holstein liegt im bundesweiten Vergleich bei den Genehmigungen von Windkraftanlagen schon heute an der Spitze. Wir werden unsere Genehmigungsbehörden weiter stärken, indem wir sie

personell gut ausstatten und organisatorisch den neuen Aufgaben anpassen. Wir wollen typenunabhängige Genehmigungen einführen. Darüber hinaus setzen wir auf konsequente Verfahrensdigitalisierung und die Bündelung von Kompetenzen auf Landesebene.

Wir unterstützen Technologien und deren Zulassung, die zur Akzeptanz der Erneuerbaren Energien in der Bevölkerung beitragen und die Naturverträglichkeit verbessern. Hierzu zählen die bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung und Antikollisionssysteme zum Schutz vor Vogelschlag.“

### **Bürgerenergie und Reform des Umlagen- und Abgabensystems**

„Die Energieversorgung muss auch zukünftig nachhaltig, sicher, umfassend und bezahlbar sein. Wir setzen uns beim Bund für eine grundlegende Reform des Systems von Steuern, Abgaben und Umlagen sowie der Netzentgelte ein, um eine gerechtere bundesweite Verteilung, insbesondere von Kosten, zu gewährleisten. Umlagen sollten zum Beispiel entfallen können, wenn kein fremdes Stromnetz beansprucht wird.

Bürgerenergie wollen wir weiter stärken und die bestehenden Instrumente wie den Bürgerenergiefonds bei der Investitionsbank ausbauen. Sowohl beim Zugang zum Geldmarkt als auch bei der Beantragung von Genehmigungen wollen wir Unterstützung anbieten.“

### **Klimaschutz und Energiewende**

„Deswegen ist es wichtig, den Ausbau Erneuerbarer Energien (EE) zu forcieren und damit die Abhängigkeit unserer Gesellschaft von Öl, Erdgas und Kohle konsequent zu verringern und perspektivisch zu beenden.

Die Geschwindigkeit auf dem Weg zu Klimaneutralität und Energiewende wird vom Ausbautempo der Erneuerbaren Energien, Effizienzsteigerungen, Energieeinsparungen, dem Energieleitungsausbau und dem Import von Energie aus erneuerbaren Quellen bestimmt.

Schleswig-Holstein bietet als Gunststandort mit den natürlichen Ressourcen Wind, Sonne und Biomasse die besten Standortbedingungen für die Erneuerbaren Energien und damit große Möglichkeiten für unser Land. Dieses herausragende Potenzial wollen wir noch besser und effizienter nutzen. Die damit verbundene Wertschöpfung soll hier im Land ermöglicht, angesiedelt und genutzt werden.

Wir wollen die Standortvorteile unseres Landes noch besser nutzen und Schleswig-Holstein zu einem Zentrum der nachhaltigen Wirtschaft der Zukunft entwickeln. Dafür ist ein ambitionierter Ausbau der Erneuerbaren Energien notwendig. Wir wollen als Energiewendevorreiter vorangehen und Schleswig-Holstein fit für die Zukunft machen.

Wir wollen Schleswig-Holstein weiterhin als bundesweiten energiewendepolitischen Impulsgeber positionieren. Energiewende und Dekarbonisierung sowie die sich daraus ergebenden nachhaltigen wirtschaftlichen Chancen werden in der vor uns liegenden Legislaturperiode Priorität haben.“

### **Ausbau der Erneuerbaren Energien**

„Bereits jetzt sind wir bundesweit Vorreiter in der Produktion und Nutzung von erneuerbarer Energie. Schon heute produzieren wir mehr erneuerbaren Strom, als wir verbrauchen. Diese Wertschöpfung wollen wir halten und noch weiter ausbauen. Dafür streben wir an, die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien an Land bis 2030 auf 40-45 Terawattstunden (TWh) pro Jahr anzuheben. Dieses Ziel werden wir im schleswig-holsteinischen Energiewende- und Klimaschutzgesetz (EWKG) festhalten und die dafür geeigneten, landespolitisch möglichen Maßnahmen einleiten. Gelingen kann dies nur, wenn auch die bundespolitischen Rahmenbedingungen stimmen.“

- Ideen verbinden – Chancen nutzen. Schleswig-Holstein gestalten. (2022): [Koalitionsvertrag zwischen CDU und Bündnis 90/Die Grünen Schleswig-Holstein 2022-2027](#)

---

### **Energiewende- und Klimaschutzgesetz**

Am 31. März 2017 ist das schleswig-holsteinische Energiewende- und Klimaschutzgesetz (EWKG) in Kraft getreten. Damit wird die rechtliche Grundlage für Energiewende-, Klimaschutz- und Klimaschutzanpassungsmaßnahmen in Schleswig-Holstein geschaffen und es werden die zentralen Klimaziele festgelegt. Dieses wurde am 17. Dezember 2021 novelliert, allerdings ohne konkrete Änderung der windenergie relevanten Paragraphen.

Neben mittel- und langfristigen Zielen zur Minderung der Treibhausgasemissionen wird u.a. auch das Ziel eines Ausbaus der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien auf mind. 37 TWh bis zum Jahr 2025 formuliert. Nach § 3 Absatz 5 EWKG soll die Landesregierung die Ziele für den Ausbau der Erneuerbaren Energien für den Zeitraum ab dem Jahr 2025 in den Energiewende- und Klimaschutzberichten fortschreiben. Im Energiewende- und Klimaschutzbericht 2016 hat die Landesregierung dies bereits vorgenommen. Bis 2030 wird demnach ein Ausbau der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien auf mind. 44 TWh angestrebt. Im Hinblick auf die lange Zeitspanne haben diese Ziele den Charakter eines Zielszenarios, das bei Vorliegen neuer Daten, Fakten, Rahmensetzungen und Prognosen ggf. fortzuschreiben ist. Daraus abgeleitet ergibt sich als Zielszenario für Windenergieanlagen an Land eine installierte Leistung von 8 GW bis 2020, 10 GW bis 2025 und 12 GW bis 2030.

- [Energiewende- und Klimaschutzgesetz](#), 2022 aktualisiert
- 

## 2. Fachliche Grundlagen

---

## 3. Zuständigkeiten und rechtlicher Rahmen

### 3.1 Landesebene

#### **Themen und Aufgaben der Landesregierung Schleswig-Holstein**

- u. a. Windenergie: [Weitere Informationen](#)
- 

#### **Landesministerien**

##### **Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur - Mercatorstraße 3 - 24106 Kiel**

Das Ministerium ist fünf Abteilungen untergliedert. Abteilung 2 widmet sich den Themen Klimaschutz und Energiewende. Abteilung 5 ist mit dem Naturschutz befasst.

- [Weitere Informationen](#)

##### **Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus – Düsternbrooker Weg 94 – 24105 Kiel**

Das Ministerium ist fünf Abteilungen untergliedert, wobei die Energiewirtschaft in Abteilung 2 angesiedelt ist.

- [Weitere Informationen](#)

##### **Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport - Düsternbrooker Weg 92 - 24105 Kiel**

Das Ministerium ist die Landesplanungsbehörde. Die Abteilung 5 ist zudem für das Thema Bauen verantwortlich.

- [Weitere Informationen](#)
- 

#### **Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) Schleswig-Holstein 2010 Kapitel 3.5.2 (Windenergie an Land)**

Am 30. Oktober 2020 ist die Teilfortschreibung des LEPs zum Thema Windenergie an Land in Kraft getreten. Sie legt verbindlich für das gesamte Land Schleswig-Holstein Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Nutzung der Windenergie fest. Die Teilfortschreibung ersetzt das bisherige Kapitel 3.5.2 (Windenergie) im Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010. Der gesamte Landesentwicklungsplan ist am 17.12.2021 in Kraft getreten.

- Ministerium für Inneres, Kommunales Wohnen und Sport Schleswig-Holstein: [Teilfortschreibung des Landesentwicklungsplans \(LEP\) Schleswig-Holstein 2010 Kapitel 3.5.2 \(Windenergie an Land\)](#)
  - Ministerium für Inneres, Kommunales Wohnen und Sport Schleswig-Holstein: [Landesentwicklungsplan Fortschreibung 2021](#)
- 

### **3.2 Regionalebene**

#### **Planungsträger**

Die Planungsträgerschaft ist auf Landesebene angesiedelt. Die Kreise und kreisfreien Städte sind frühzeitig an der Erarbeitung des Regionalplanes für den jeweiligen Planungsraum zu beteiligen; die kreisangehörigen Städte und Gemeinden sind hierbei einzubeziehen.

Schleswig-Holstein ist in drei regionale Planungsräume eingeteilt.

---

#### **Instrumente der Regionalplanung**

Vorranggebiete mit Ausschlusswirkung, Vorranggebiete Repowering

---

#### **Regionalpläne**

Im September 2020 hat die Landesregierung die Teilfortschreibung des Windkapitels im Landesentwicklungsplan 2010 mit Zustimmung des Landtages beschlossen (siehe Punkt 3.1). Die Teilaufstellungen der Regionalpläne I-III (Windenergie an Land) sind am 31. Dezember 2020 in Kraft getreten.

##### **Planungsraum I**

- Teilaufstellung des Regionalplans für den [Planungsraum I Kapitel 5.8](#), Windenergie an Land (seit Dezember 2020 in Kraft)
- Der Teilregionalplan wurde durch das OVG Schleswig mit dem [Urteil vom 22. März 2023 - 5 KN 53/21](#) für ungültig erklärt. Das Urteil ist bisher nicht rechtskräftig, weil das MIKWS Rechtsmittel eingelegt hat.

##### **Planungsraum II**

- Teilaufstellung des Regionalplans für den [Planungsraum II Kapitel 5.7](#), Windenergie an Land (seit Dezember 2020 in Kraft)

##### **Planungsraum III**

- Teilaufstellung des Regionalplans für den [Planungsraum III Kapitel 5.7](#), Windenergie an Land (seit Dezember 2020 in Kraft)
- 

## **4. Planung und Genehmigung**

Zuständig für die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ist das Landesamt für Umwelt (§ 2 Nr. 3 der Landesverordnung über die zuständigen Behörden nach immissionsschutzrechtlichen sowie sonstigen technischen und medienübergreifenden Vorschriften des Umweltschutzes - ImSchV-ZustVO).

- [Informationen zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren](#)
- 

#### **Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung**

Der Erlass erläutert die Grundsätze zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs bei der Zulassung von Windenergieanlagen.

- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2018): [Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen](#) (Erlass)
- 

### Weitere Informationen zum Genehmigungsverfahren

- Checkliste für Genehmigungsverfahren (2012): [Antragsverzeichnis / Checkliste Windkraftanlagen](#)
- 

### Digitaler Atlas Nord

Im Digitalen Atlas Nord, der von der Landesregierung Schleswig-Holstein und den Kommunen des Landes angeboten wird, sind die Vorranggebiete für Windenergie nebst Datenblättern kartografisch dargestellt.

- [Digitaler Atlas Nord](#)
- 

### Elektronische immissionsschutzrechtliche Antragstellung (ELiA)

In Schleswig-Holstein erfolgt die Antragstellung in Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) über das Online-Portal „ELiA“, einer plattformunabhängigen JAVA-Anwendung. Es besteht zudem die Möglichkeit eines rechtsverbindlichen elektronischen Antragsversands. Das Programm wurde in Länderkooperation erstellt und wird stetig weiterentwickelt.

- [ELiA – Elektronische immissionsschutzrechtliche Antragstellung](#)
- 

## 5. Windenergie und Naturschutz

### Standardisierung des Vollzugs artenschutzrechtlicher Vorschriften bei der Zulassung von Windenergieanlagen für ausgewählte Brutvogelarten

Die Arbeitshilfe konkretisiert die artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG sowie die Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Sie enthält artspezifische Festlegungen für eine Auswahl von sieben windkraftsensiblen und in Schleswig-Holstein besonders planungsrelevanten Brutvogelarten.

- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2021): [Einführungserlass "Standardisierung des Vollzugs artenschutzrechtlicher Vorschriften bei der Zulassung von Windenergieanlagen für ausgewählte Brutvogelarten"](#)
- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2021): [Arbeitshilfe "Standardisierung des Vollzugs artenschutzrechtlicher Vorschriften bei der Zulassung von Windenergieanlagen für ausgewählte Brutvogelarten"](#)

### Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Die Arbeitshilfe beleuchtet verwaltungsrechtliche und artenschutzrechtliche Grundlagen und stellt Formulierungsempfehlungen für Inhalts- und Nebenbestimmungen der Genehmigung vor. Naturschutzrechtliche Aspekte, die in den letzten Jahren in Genehmigungsverfahren eine besondere Rolle eingenommen haben, stehen dabei besonders im Fokus.

- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein und Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2017): [Integration artenschutzrechtlicher Vorgaben in Windkraftgenehmigungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz \(BImSchG\)](#)

### Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein

Diese Arbeitshilfe enthält artenschutzfachliche Untersuchungsstandards bei der Planung von Windenergieanlagen. Neben der Nennung bedeutender Vogel- und Fledermauslebensräume werden Abstandsempfehlungen erläutert und Untersuchungsmethoden vorgestellt.

- Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (2008): [Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein](#)

---

### **Anforderungen an die Bestandserfassung und Konfliktbewertung im Hinblick auf das Tötungsverbot**

Diese Arbeitshilfe enthält Hinweise zum Umgang mit WEA mit einem unteren Rotordurchgang kleiner als 30 Meter und einem Rotordurchmesser größer als 100 Meter. Besonders betroffen sind hier die Artengruppen der Vögel und Fledermäuse. Während die Vögel und deren Betroffenheiten ausführlich in der o. g. Arbeitshilfe (MELUND 2021) behandelt werden, sind hier vor allem die Fledermäuse relevant. Unter anderem werden Eckpunkte für die Signifikanzbewertung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt.

- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2020): [Anforderungen an die Bestandserfassung und Konfliktbewertung im Hinblick auf das Tötungsverbot bei der Errichtung von Windenergieanlagen \(WEA\) mit einem unteren Rotordurchgang kleiner als 30 m und einem Rotordurchmesser größer als 100 m](#)

---

### **Anwendung der Eingriffsregelung**

Damit bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen der Schutz von Natur und Landschaft vollumfänglich Berücksichtigung findet, wurden in Schleswig-Holstein Regelungen auf dem Erlasswege getroffen.

- Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2018): [Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Windkraftanlagen](#)

---

### **Fachliche Methode zur Ermittlung von Niststätten relevanter Groß- und Greifvögel**

2022 trat die Änderung des Bundes-Naturschutzgesetzes (BNatSchG) in Kraft. Mit der Anlage 1 zu § 45b BNatSchG wurden insgesamt 15 Brutvogelarten als kollisionsgefährdet eingestuft. In Schleswig-Holstein galten bislang 7 Brutvogelarten als „windenergiesensibel“ und im Hinblick auf das artenschutzrechtliche Tötungsverbot als besonders planungsrelevant. Für die gemäß BNatSchG zusätzlich zu beachtenden Arten sind insofern Vorgaben für die Ermittlung ihrer Niststätten erforderlich.

- Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (2023): [Fachliche Methode zur Ermittlung von Niststätten relevanter Groß- und Greifvögel mit besonderem Fokus auf kollisionsgefährdete Brutvogelarten an Windenergieanlagen \(WEA\) nach Anlage 1 zu § 45b BNatSchG in Schleswig-Holstein](#)

---

### **Telemetriestudie zu Flugverhalten und Raumnutzung des Uhus**

Zur besseren Abschätzung des Kollisionsrisikos des Uhus an Windenergieanlagen (WEA) wurden in Schleswig-Holstein von BioConsult SH im Auftrag des Landesverbands Eulen-Schutz Schleswig-Holstein und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung in einer zweijährigen Telemetriestudie Raumnutzung und Flugverhalten quantitativ untersucht.

- Grünkorn, T. & Welcker, J. (2019): [Erhebung von Grundlagendaten zur Abschätzung des Kollisionsrisikos von Uhus an Windenergieanlagen im nördlichen Schleswig-Holstein](#)

---

## **6. Windenergie im Wald**

Mit einem Waldanteil von lediglich zehn Prozent ist Schleswig-Holstein das waldärmste Bundesland. In Schleswig-Holstein wurde Wald durch den Landesentwicklungsplan 2010 als Ausschlussgebiet von

der Windenergienutzung ausgenommen. Die Umwandlung von Wald zur Errichtung von Windenergieanlagen mit einer Höhe von mehr als 10 Metern ist zudem nach § 9 Abs. 3 Landeswaldgesetz unzulässig. Begründet wird dies damit, dass vorhandene Waldflächen wegen ihrer Seltenheit für die Erholung der Bevölkerung besondere Bedeutung besitzen. Zudem besteht ein erhöhtes Interesse, die wenigen Bereiche, in denen das Landschaftsbild durch eine Waldkulisse geprägt werde, von Beeinträchtigungen freizuhalten

- [Landeswaldgesetz Schleswig-Holstein](#) vom 5. Dezember 2004, zuletzt geändert am 6. Dezember 2022
- 

## **7. Windenergie und Beteiligung**

### **Leitfaden Bürgerwindpark - Mehr Wertschöpfung für die Region**

Der Leitfaden Bürgerwindpark bietet einen Überblick über die im Zusammenhang mit der Realisierung eines Bürgerwindparks auftretenden Fragestellungen und deren Antworten. In der 4. überarbeiteten Auflage sind Erfahrungen von Betreibern und Planern aus über 30 Jahren zusammengefasst.

- EE.SH Netzwerkagentur Erneuerbare Energien (2019): [Leitfaden Bürgerwindpark – MehrWertschöpfung für die Region](#)
- 

## **8. Beratungs- und Vernetzungsstrukturen**

Die im März 2016 gegründete Netzwerkagentur Erneuerbare Energien Schleswig-Holstein (EE.SH) und das Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien und Klimaschutz Schleswig-Holstein (EEK.SH) vernetzten bislang Unternehmen und Hochschulen und stärkten auf diese Weise die Innovationskraft der schleswig-holsteinischen Wirtschaft.

Beide Organisationen werden zum Ende September 2023 eingestellt. Ab Oktober wird es eine Nachfolge-Organisation namens „Klimaneutrales Wirtschaften“ geben. Ziel ist die vollständige Dekarbonisierung aller Wirtschaftsbereiche im Einklang mit dem SH-Ziel der Klimaneutralität bis 2040. Dazu wird der bisherige EE.SH-Fokus verbreitert und weiterentwickelt. Lead-Partner wird die Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein (WTSH). Die WFG NF wird aller Voraussicht nach beteiligt und einige der geplanten Maßnahmen umsetzen.

- [Netzwerkagentur Erneuerbare Energien Schleswig-Holstein \(EE.SH\)](#)
  - [Kompetenzzentrum Erneuerbare Energien und Klimaschutz Schleswig-Holstein \(EEK.SH\)](#)
- 

### **Weitere Akteure**

- [BWE Landesverband Schleswig-Holstein](#)
- 

### **Kommunale Spitzenverbände**

- [Städteverband Schleswig-Holstein](#)
  - [Schleswig-Holsteinischer Gemeindetag](#)
  - [Schleswig-Holsteinischer Landkreistag](#)
- 

## **9. Fördereinrichtungen, Fonds, Banken, andere Träger**

Die Investitionsbank Schleswig-Holstein (IB.SH) ist das zentrale Förderinstitut des Landes. Als Berater und Finanzierer unterstützt sie die Windenergiebranche und bietet energie-technisches Know-how an.

- [IB.SH - Investitionsbank Schleswig-Holstein](#)

Die Hamburg Commercial Bank (ehemals HSH Nordbank) finanziert erneuerbare Energien und hat sich u.a. auf Onshore- und Offshore-Windparks spezialisiert.

- [Hamburg Commercial Bank](#)

Die Förderdatenbank des Bundes gibt einen umfassenden und aktuellen Überblick über die Förderprogramme des Bundes, der Länder und der Europäischen Union. Das Fördergeschehen wird unabhängig von der Förderebene oder dem Fördergeber nach einheitlichen Kriterien und in einer konsistenten Darstellung zusammengefasst.

- [Förderdatenbank](#)

### **Bürgerenergiefonds**

Über den Bürgerenergiefond Schleswig-Holstein stellt das Land Mittel zur Unterstützung von Bürgerenergieprojekten zur Verfügung. Ziel ist es Bürgerenergieprojekte im Land Schleswig-Holstein in frühen Projektphasen zu unterstützen. Dafür können je Projekt zwischen 10.000 und 200.000 Euro für zwei Jahre zunächst zinsfrei zur Verfügung gestellt werden. Der Fördersatz beträgt bis zu 80 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben. Wird das Projekt erfolgreich umgesetzt, muss der bereitgestellte Betrag zurückgezahlt werden. Falls ein Projekt begründet nicht umgesetzt werden kann, wird auf eine Rückzahlung verzichtet.

Zuwendungsfähig sind alle mit dem Projekt in Zusammenhang stehenden, in der Planungs- und Startphase notwendigen und nicht durch andere Finanzierungsgeber oder Einnahmen des Zuwendungsempfängers gedeckten Ausgaben.

- [Förderrichtlinie](#)

---

## **10. Bildung und Forschung**

Bei Studium-Erneuerbare-Energien sind für Schleswig-Holstein 11 Bachelor- und 5 Masterstudiengänge für den Bereich der erneuerbaren Energien verzeichnet (Stand 2023).

- [Studium erneuerbare Energien Schleswig-Holstein](#)

Tagesaktuelle Auskünfte zu den einzelnen Studiengängen sind im [Hochschulkompass](#) abrufbar.

Einen Überblick über weitere Hochschulen in Hamburg und der Metropolregion gibt außerdem die Erneuerbare Energien Hamburg Clusteragentur GmbH.

- [Weitere Informationen](#)

---

## **11. Windenergiestatistik**

### **Installierte elektrische Leistung Windenergie an Land**

- 2016: 6.083 MW
- 2017: 6.448 MW
- 2018: 6.544 MW
- 2019: 6.696 MW
- 2020: 6.780 MW
- 2021: 6.986 MW
- 2022: 7.435 MW
- Marktstammdatenregister (MaStR): [Aktuelle Einheitenübersicht](#)

---

## Anzahl der Windenergieanlagen an Land

- 2016: 2.900 Anlagen
- 2017: 2.953 Anlagen
- 2018: 2.955 Anlagen
- 2019: 2.998 Anlagen
- 2020: 3.021 Anlagen
- 2021: 3.038 Anlagen
- 2022: 3.103 Anlagen
- Marktstammdatenregister (MaStR): [Aktuelle Einheitenübersicht](#)

---

## Weitere Daten

- [Föederal Erneuerbar - Landesinfo SH](#)
- [Zahlen zum Windenergieausbau in Schleswig-Holstein](#)

---

## 12. Wirtschaftliche Strukturen, Entwicklungen und Arbeitsmarkt

### Fakten zur Windbranche

Die Bruttobeschäftigung in der Windenergie (On- und Offshore) liegt bei 8.630 (Stand 2021).

- Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS) mbH, Philip Ulrich (August 2023): [Erneuerbar beschäftigt in den Bundesländern – Bericht zur aktualisierten Abschätzung der Bruttobeschäftigung 2021 in den Bundesländern.](#)

### Wirtschaftliche Bedeutung der Windenergie an Land in Schleswig-Holstein

Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung hat im Jahr 2020 eine Analyse zur wirtschaftlichen Bedeutung der Windenergie an Land in Schleswig-Holstein für das Jahr 2018 veröffentlicht. Darin werden die Bruttowertschöpfung, Beschäftigungszahlen sowie öffentliche Einnahmen dargestellt.

- DIW-Econ (2020): [Wirtschaftliche Bedeutung der Windenergie an Land in Schleswig-Holstein](#)

### Weitere Informationen

- windcomm schleswig-holstein (2012): [Regionalökonomische Effekte der Nutzung von Windenergie in Schleswig-Holstein](#)
- Universität Kiel, Institut für Regionalforschung, Prof. Dr. Hans-Jürgen Block (2014): [Wertschöpfung und Beschäftigungseffekte als Folge des Ausbaus Erneuerbarer Energien in Schleswig-Holstein](#)

---

## 13. Weitere Informationen

- [Bund-Länder-Kooperationsausschuss – Länderbericht Schleswig-Holstein 2022](#)
- FA Wind (2016): [Status des Windenergieausbaus und Repowering in Schleswig-Holstein](#)
- Bundesverband Windenergie, Landesverband Schleswig-Holstein (2015): [Wind-Energie in Schleswig-Holstein. Leichte Sprache](#)
- NIT Institut für Tourismus-und Bäderforschung in Nordeuropa GmbH (2014): [Einflussanalyse Erneuerbare Energien und Tourismus in Schleswig-Holstein. Kurzfassung der Ergebnisse](#)

---

## **Tourismus**

Im Artefact Powerpark in Glücksburg werden verschiedene Themen rund um Erneuerbare Energien spielerisch vermittelt.

- [Artefact Powerpark](#)

Die Energie-Insel Pellworm hat sich das Ziel gesetzt, sich bis 2020 komplett unabhängig von Energie-Importen zu machen. Einen Beitrag dazu liefert u.a. ein informativ beschilderter Bürgerwindpark, in welchem sich acht der insgesamt 13 Windräder der Insel drehen.

- [Masterplan Energie und Klimaschutz Pellworm 2030](#)

*Erneuerbare Energien verstehen* – damit wirbt der Denker & Wulf Infopark in Sehestedt am Nord-Ostsee-Kanal. An fünf Stationen können sich Besucher jeglichen Alters und Wissenstandes spielerisch über Wind- und Sonnenenergie, aber auch Nachhaltigkeit und Klimawandel informieren.

- [Denker & Wulf Infopark](#)
- 

## **Energiewende- und Klimaschutzberichte**

In jährlichen Energiewende- und Klimaschutzberichten informiert die Landesregierung über ihre Klimaschutz- und Energiepolitik.

- [Energiewende- und Klimaschutzberichte 2004 - 2023](#)
- 

## **NEW 4.0**

Unter dem Titel »NEW 4.0« hat sich in Hamburg und Schleswig-Holstein eine einzigartige Innovationsallianz aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik gebildet. In einem länderübergreifenden Großprojekt soll gezeigt werden, wie die Gesamtregion mit 4,5 Millionen Einwohnern bereits 2035 zu 100 Prozent sicher und zuverlässig mit regenerativem Strom versorgt werden kann.

- [Norddeutsche EnergieWende NEW 4.0](#)
- 

## **FAQ zu LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz**

Hier werden Antworten auf häufige Fragen zu den überarbeiteten Hinweisen zum Schallimmissionsschutz der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) gegeben.

- [FAQ zu LAI-Hinweisen](#)
- 

Letzte Aktualisierung: November 2023