



Hessen (HE)

Landesdaten allgemein.....	1
1. Energiepolitische Programmatik	2
2. Fachliche Grundlagen	2
3. Zuständigkeiten und rechtlicher Rahmen	5
3.1 Landesebene	5
3.2 Regionalebene	6
4. Planung und Genehmigung	7
5. Windenergie und Naturschutz.....	8
6. Windenergie im Wald	12
7. Windenergie und Beteiligung.....	12
8. Beratungs- und Vernetzungsstrukturen	13
9. Förderinstrumente, Fonds, Banken, andere Träger	14
10. Bildung und Forschung	15
11. Windenergiestatistik	15
12. Wirtschaftliche Strukturen, Entwicklungen und Arbeitsmarkt.....	16
13. Weitere Informationen	16



Landesdaten allgemein

In Hessen lebten Ende 2022 insgesamt 6.391.360 Einwohnerinnen und Einwohner auf einer Fläche von 21.115,64 km². Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Einwohnerdichte von 303 Einwohnern pro km².

Die amtierende Landesregierung setzt sich seit 2014 aus CDU und Bündnis 90/Die Grünen zusammen. Boris Rhein (CDU) ist seit Mai 2022 Ministerpräsident.

Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf lag im Jahr 2022 bei 50.751 €.

Der Anteil der landwirtschaftlichen Fläche an der Gesamtfläche belief sich im Jahr 2022 auf 41,3 Prozent, der Waldflächenanteil lag bei knapp 40 Prozent.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2022

© GeoBasis-DE / [BKG](https://www.bkg.de) 2015 (Daten verändert)

1. Energiepolitische Programmatik

Koalitionsvertrag (2024 – 2029) - Auszug windenergierelevanter Passagen

„Hessen hat bereits die derzeit geforderten 1,8% der Landesfläche als Vorranggebiete ausgewiesen und damit die Vorgaben des Bundesgesetzgebers erfüllt. Wir werden auf dieser Basis einen ambitionierten, landschaftsverträglichen und gesellschaftlich akzeptierten Ausbau der Windenergie in Hessen vornehmen. Zur Erreichung der bundesgesetzlich ab 2027 vorgeschriebenen 2,2% der Landesfläche als Windvorranggebiete werden wir alle aktuell mit Windkraftanlagen bebauten Flächen zu Vorrangflächen für Repowering ausweisen (soweit mit gesetzlichen Vorgaben vereinbar z.B. Abstand), um dort eine Anschlussnutzung zu ermöglichen. Hierzu prüfen wir auch die Möglichkeit des Repowerings in Schutzgebieten. Insgesamt wollen wir Flächen für erneuerbare Energien bereitstellen; an der Vergabe landeseigener Flächen für die Nutzung von Windenergie (durch Hessen-Forst) beteiligen wir die Kommunen. Wir wollen im Rahmen der Bieterverfahren für die Nutzung von Flächen von Hessen-Forst für Windkraftanlagen prüfen, ob und wie weitere Kriterien außerhalb des Entgeltes für diese Verfahren maßgeblich Anwendung finden können. Neben dem Bieterverfahren wollen wir Kommunen, kommunalen Unternehmen und Hessen-Forst die Möglichkeit eröffnen, Windkraftflächen in einem gemeinsamen Modell zu entwickeln, zu vermarkten oder selbst zu betreiben. Wir wollen Windkraftanlagen bei der Grundsteuer stärker berücksichtigen, um die Akzeptanz in den Kommunen zu erhöhen.“

- Eine für Alle. (2024): [Koalitionsvertrag zwischen CDU und SPD 2024-2029](#)
-

Hessisches Energiegesetz

Die in dem Gesetz formulierten Ziele sind die Deckung des Endenergieverbrauchs von Strom und Wärme möglichst zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energiequellen bis zum Jahr 2045.

Im ersten Teil (Ziele und Maßnahmen) ist unter § 1 Abs. 3 verankert, dass in den Regionalplänen Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie in Höhe der in § 3 Abs. 1 in Verbindung mit der Anlage des Windenergieflächenbedarfsgesetzes für das Land Hessen festgelegten Flächenbeitragswerte anteilig auszuweisen sind.

- [Hessisches Energiezukunftsgesetz vom 21. November 2012](#)
-

Klimaplan Hessen

Als Weiterentwicklung des Integrierten Klimaschutzplans 2025 ist seit dem 06. März 2023 der Klimaplan Hessen veröffentlicht. Hessen will bis 2045 klimaneutral werden. Das ist Hessisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels (Hessisches Klimagesetz – HKlimaG) festgeschrieben und soll u.a. durch den Klimaplan Hessen umgesetzt werden. Um das Ziel zu erreichen, umfasst der Maßnahmenkatalog des Klimaplans Hessens 57 neue, zielgerichtete Maßnahmen in zehn Handlungsfeldern. Diese Maßnahmen wurden mit den weiterlaufenden Maßnahmen des Integrierten Klimaschutzplans Hessen 2025 kombiniert. Zusammen bilden sie die 90 Maßnahmen des Klimaplan Hessens.

- [Der Klimaplan Hessen](#)
-

2. Fachliche Grundlagen

Online-Portal „Windenergie“

Das Online-Portal „Energiewende in Hessen“ stellt im Kapitel „Windenergie“ umfassende Informationen und Downloads zu Windenergie-Themen zur Verfügung, so zum Beispiel zu Windvorranggebieten, Genehmigungsprozessen und Ausschreibungen.

- Landesenergieagentur Hessen (LEA): [Online-Portal „Windenergie“](#)
-

Wind-Atlas Hessen

Der Wind-Atlas Hessen des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) ist das Fachinformationssystem des Landes für Recherchemöglichkeiten zu Windenergieanlagen und Windrosen in Hessen.

- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: [Wind-Atlas Hessen](#)
-

Neuregelungen zur Beschleunigung des Windenergieausbaus

Mit dem Oster- und Sommerpaket und weiteren Gesetzesanpassungen hat die Bundesregierung auf die Klima- und Energiekrise reagiert und ein umfangreiches Maßnahmenpaket zum beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien geschaffen. Die genannten Gesetzesänderungen werfen im Vollzug eine Reihe von Fragen auf. Mit diesem Erlass werden die wichtigsten Auslegungs- bzw. Anwendungsfragen verbindlich beantwortet.

- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (September 2023): Gemeinsamer Erlass: [Neuregelungen zur Beschleunigung des Windenergieausbaus](#)
-

Energiewende Monitoringbericht 2022

Der achte Monitoringbericht zur Energiewende in Hessen stellt eine Vielzahl von Indikatoren zu verschiedenen Themenbereichen dar, beispielsweise zum Energieverbrauch, Erneuerbaren Energien, Netzausbau und Versorgungssicherheit sowie zu gesamtwirtschaftlichen Effekten der Energiewende. Der Berichtszeitraum umfasst die Jahre 2000 bis 2021 und teilweise auch das erste Halbjahr 2022.

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (2022): [Energiewende in Hessen – Monitoringbericht 2022](#)
-

Klimaplan Hessen

Die vielfältigen Maßnahmen des Klimaplan Hessen sollen dazu beitragen, dass Hessen bis 2045 klimaneutral wird. Der Plan umfasst verschiedene Maßnahmen u.a. zur Senkung der Treibhausgasemissionen in Hessen, aber auch zur Anpassung an den Klimawandel. Der Maßnahmenkatalog des Klimaplan Hessens ist bis 2030 ausgelegt und umfasst 57 neue, zielgerichtete Maßnahmen in zehn Handlungsfeldern. Diese Maßnahmen wurden mit den weiterlaufenden Maßnahmen des Integrierten Klimaschutzplans Hessen 2025 kombiniert. Zusammen bilden sie die 90 Maßnahmen des Klimaplan Hessens. In dem Handlungsfeld „Energie“ gibt es u.a. die Maßnahme „EN-01: Ausbauoffensive erneuerbarer Energien“. Mit dieser Maßnahme werden unterschiedliche, vom Land beeinflussbare Stellschrauben genutzt, um den Ausbau der erneuerbaren Energien – insbesondere der Photovoltaik- und Windkraftanlagen – zu beschleunigen. Dabei werden verschiedene Instrumente angewandt, von der gesetzlichen Verpflichtung bis zur Information und Beratung. Es werden Ausbauziele definiert, Flächennutzungsziele und Nutzungspflichten gesetzlich verankert, Genehmigungsprozesse beschleunigt und Beteiligungsprozesse optimiert. Mit der Maßnahme „EN-03: Reduktion des Stromverbrauchs“ werden unterschiedliche, vom Land beeinflussbare Stellschrauben genutzt, um den Stromverbrauch zu reduzieren. Die Höhe des Stromverbrauchs steht in direkter Wechselwirkung zum erforderlichen Ausbau der Stromerzeugungskapazitäten im Bereich der erneuerbaren Energien in Hessen zur Erreichung der Ziele bezüglich der erneuerbaren Energien im Stromsektor und zur Höhe des Stromimportbedarfs. Durch die Elektrifizierung in nahezu allen Sektoren, insbesondere durch Elektromobilität, Wärmepumpen und Wasserstoffelektrolyseure, wird die Stromnachfrage deutlich ansteigen. Umso wichtiger ist es daher, sowohl den Stromverbrauch klassischer Verbraucher durch Effizienz- und Suffizienzmaßnahmen zu senken als auch den Anstieg des Stromverbrauchs durch neue Stromverbraucher (Sektorkopplung) auf ein sinnvolles Maß zu begrenzen. Dabei werden verschiedene Instrumente angewandt, von der gesetzlichen Verpflichtung bis zur Information und Beratung.

- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2023): [Der Klimaplan Hessen, Handlungsfeld Energie](#)
-

Faktenpapiere des Bürgerforums Energiewende Hessen**

Windenergie und Infraschall

Auf Grundlage eines im Dezember 2014 stattgefundenen Expertenhearings des Landesprogramms Bürgerforum Energieland Hessen wurden die zentralen Erkenntnisse zu Infraschall und tieffrequenten Geräuschen von Windenergieanlagen in einem abschließenden Faktenpapier zusammengefasst. Mit einem Faktencheck-Update Infraschall im Jahr 2021 wurden erneut Experten und Expertinnen anlässlich neuer Forschungsergebnisse befragt. Die bestehenden Aussagen wurden bestätigt und ergänzt.

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen* (Mai 2015): [Faktenpapier Windenergie und Infraschall. Bürgerforum Energieland Hessen](#)
- Bürgerforum Energieland Hessen (Mai 2015): [Kurzfassung Faktenpapier Windenergie und Infraschall](#)
- Bürgerforum Energiewende Hessen (Oktober 2021): [Fakten-Update Windenergie und Infraschall](#)

Windenergie an Land: Energiewirtschaft und Systemintegration

Das Ergebnis eines weiteren Expertenhearings ist das Faktenpapier zum Thema der volks- und energie-wirtschaftlichen Bedeutung der Windenergie an Land. Inhaltliche Grundlagen für das Papier sind Aussagen von führenden deutschen Experten, die im Juni 2015 in Kassel zu einem Expertengespräch zusammengekommen waren.

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen* (2015): [Faktenpapier Windenergie an Land: Energiewirtschaft und Systemintegration](#)
- Bürgerforum Energieland Hessen (2016): [Kurzfassung Faktenpapier Wirtschaftlichkeit](#)

Windenergie in Hessen: Rentabilität und Teilhabe

Das Faktenpapier zum Thema Rentabilität und Teilhabe befasst sich mit der betriebswirtschaftlichen Situation der Windenergie an Land und ist ebenso das Ergebnis eines Expertenhearings im Juli 2015 in Kassel.

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen* (2015): [Faktenpapier Windenergie an Land: Rentabilität und Teilhabe](#)

Windenergie in Hessen: Natur- und Umweltschutz

Das Faktenpapier beschäftigte sich mit möglichen Auswirkungen der Windenergie auf das Ökosystem Wald sowie auf Vögel, Fledermäuse und andere Wildtiere und stellt Lösungen zur Konfliktbewältigung zwischen Windenergie und Natur-/Umweltschutz dar.

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen* (2016): [Faktenpapier Windenergie in Hessen: Natur- und Umweltschutz](#)
- Bürgerforum Energieland Hessen (2016): [Kurzfassung Faktenpapier Natur- und Umweltschutz](#)
- Bürgerforum Energieland Hessen (2018): [Faktenpapier Natur- und Umweltschutz \(Ergänzung\): Rechtsgrundlage für die Bewilligung von Windenergieanlagen: Schwerpunktthemen Vögel und Fledermäuse](#)

Windenergie in Hessen: Landschaftsbild und Tourismus

Das Faktenpapier befasst sich mit den Auswirkungen des Ausbaus der Windenergie auf das Landschaftsbild und den Tourismus. In zwei Veranstaltungen mit Wissenschaftlern, Vertretern von Fachbehörden, Ingenieuren und Unternehmern im Juli und Oktober 2016 wurden die in dem Faktenpapier vorgestellten Ergebnisse zusammengetragen.

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen* (2017): [Landschaftsbild und Tourismus](#)

Speicher in der Energiewende

Sonne und Wind produzieren nicht immer dann Strom, wenn er gerade benötigt wird. In der Konsequenz müssen Stromangebot und Stromnachfrage in Zukunft durch eine flexiblere Abstimmung besser

aufeinander eingestellt werden. Die Energiespeicherung stellt dabei eine wichtige Flexibilisierungsoption dar.

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen* (2017): [Speicher in der Energiewende](#)

Sicherheit von Windenergieanlagen

In einem Faktencheck des Bürgerforums Energieland Hessen wurden Anfang Juni 2018 mögliche Risiken und Fragen zu technischen Sicherheitsmechanismen, Sicherheitskonzepten und Anforderungen des Gesetzgebers zur Minimierung von Risiken mit Experten diskutiert.

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen* (2018): [Sicherheit von Windenergieanlagen](#)
- Bürgerforum Energieland Hessen (2018): Faktencheck: [Sicherheit von Windenergieanlagen – Kurzdokumentation](#)

Infopapier „Überwachung von Windenergieanlagen in Hessen“

Das Informationspapier klärt auf, wie die Überwachungspraxis von Windenergieanlagen in Hessen in den Regierungspräsidien verankert ist, wie mit Verstößen umgegangen wird und an wen sich Bürgerinnen und Bürger wenden können.

- Bürgerforum Energiewende Hessen (Dezember 2021): [Überwachung von Windenergieanlagen in Hessen](#)

Windenergie – Mythen & Wahrheiten

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen* (2016): [Windenergie – Mythen und Wahrheiten](#)

Stromszenarien Hessen

In der Studie wurden Szenarien für den hessischen Stromverbrauch in den Jahren 2030 und 2045 entworfen. Aus den Stromverbrauchsszenarien wurden Szenarien für die hessische Stromversorgung in den Jahren 2030 und 2045 abgeleitet, in denen Windenergie und Photovoltaik die maßgebenden Stromerzeugungstechnologien sind.

- Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (IEE) (März 2022): [Stromszenarien Hessen](#)

*vormals: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung

**vormals: Bürgerforum Energieland Hessen

3. Zuständigkeiten und rechtlicher Rahmen

3.1 Landesebene

Landesministerien

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW) - Kaiser-Friedrich-Ring 75 - 65185 Wiesbaden

Insbesondere in Abteilung I (Energie, Geo- und Planungsinformation) und den Referaten Landesentwicklungsplan, Landesplanung und Europäische Raumentwicklung sowie Raumordnung und Regionalplanung (Abteilung VII, (Bauen, Wohnen, Städtebau, Landesentwicklung)) werden landesplanerische und windenergierelevante Themenbereiche bearbeitet.

- [Weitere Informationen](#)

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) - Mainzer Straße 80 - 65189 Wiesbaden

Weitere Themengebiete, wie z.B. Naturschutz, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, welche die Windenergieplanung sowie die Fachaufsicht für die Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz berühren, werden im Umweltministerium behandelt.

- [Weitere Informationen](#)
- [Verfahrenshandbücher](#) des HMUKLV sind im Downloadbereich des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) zu finden.

Umsetzung der Flächenbeitragswerte des WindBG in Hessen

Im Hessischen Energiegesetz (HEG) wurde eine Regelung getroffen, die die Umsetzung der bundesgesetzlich im Windenergieflächenbedarfsgesetz festgelegten Flächenbeitragswerte regelt.

- [Hessisches Energiegesetz, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2023 \(GVBl. S. 582\).](#)

Landesentwicklungsplanung

Seit seinem Inkrafttreten im Jahr 2000 ist der Landesentwicklungsplan (LEP) Hessen insgesamt vier Mal geändert worden. Die dritte Änderung des LEP Hessen 2000 ist am 11. September 2018 in Kraft getreten. Da die 2. LEP-Änderung (Vorgaben zur Nutzung der Windenergie) in die 3. LEP-Änderung überführt worden ist, besteht der LEP nunmehr aus drei Teilen.

- Hessische Landesregierung: [Dritte Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hessen 2000 vom 21. Juni 2018](#). Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen Nr. 19 (10. September 2018).

Eine nichtamtliche Lesefassung fasst die 3. und die 4. Änderung des LEPs Hessen 2000 aus Gründen der Übersichtlichkeit und besseren Lesbarkeit zusammen und ist nachfolgend verlinkt.

- [Hessische Landesregierung: Landesentwicklungsplan Hessen 2020 - Lesefassung](#)
- [Weitere Informationen zur Landesplanung und zum LEP](#)

3.2 Regionalebene

Planungsträger

Planungsträger für die Regionalplanung sind die Regionalversammlungen, die den Planungsregionen Nord-osthessen¹, Mittelhessen und Südhessen zugeordnet sind. In den Regionalversammlungen sind die Landkreise, kreisfreien Städte, kreisangehörigen Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohnern sowie in der Planungsregion Südhessen der Regionalverband FrankfurtRheinMain und in der Planungsregion Nordosthessen der Zweckverband Raum Kassel vertreten (§§ 13, 14 Hessisches Landesplanungsgesetz - HLPG).

Instrumente der Regionalplanung

Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie mit Ausschlusswirkung².

¹ § 13 HLPG: Die „Planungsregion Nordhessen“ ist durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Juli 2023 (GVBl. S. 584, 586) in „Planungsregion Nordosthessen“ geändert worden.

² Aufgrund bundesgesetzlicher Änderungen entfällt die Ausschlusswirkung mit Feststellung des 1. Flächenbeitragswertes bzw. spätestens zum 31.12.2027.

Stand der Regionalpläne in den drei hessischen Planungsregionen

Planungsregion Nordosthessen

Der Regionalplan Nordhessen 2009, der von der Regionalversammlung am 2. Juli 2009 beschlossen und am 15. März 2010 im Staatsanzeiger bekannt gemacht wurde, enthält keine planerischen Festlegungen zur Steuerung der Windenergie.

Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie enthält der Teilregionalplan Energie Nordhessen, der im Oktober 2016 von der Regionalversammlung Nordhessen beschlossen worden ist. Die Landesregierung hat den Teilregionalplan am 15. Mai 2017 genehmigt.

In den Jahren 2019/2020 ist für den Teilregionalplan Energie Nordhessen ein sog. „ergänzendes Verfahren“ durchgeführt worden. Damit wurde eine 3. Offenlegung nachgeholt, mit dem Ziel, die Öffentlichkeit formell über Veränderungen an der Kulisse der Vorranggebiete zwischen der 2. Offenlegung und der Beschlussfassung zu informieren und erneut dazu zu beteiligen.

- [Regionalplan Nordhessen 2009](#)
- [Teilregionalplan Energie Nordhessen](#)

Planungsregion Mittelhessen

Der Regionalplan Mittelhessen 2010 (am 28. Februar 2011 im Staatsanzeiger bekannt gemacht) enthält keine planerischen Festlegungen zur Steuerung der Windenergie.

Der Teilregionalplan Energie Mittelhessen (TRPM) wurde im November 2016 von der Regionalversammlung Mittelhessen beschlossen. Mit der Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen trat er am 18. Dezember 2017 in Kraft.

Nach Durchführung eines ergänzenden Verfahrens im Jahr 2019 wurde der Teilregionalplan Energie Mittelhessen mit Bekanntmachung am 25. Januar 2021 rückwirkend zum 18. Dezember 2017 erneut in Kraft gesetzt.

- [Regionalplan Mittelhessen 2010](#)
- [Teilregionalplan Energie Mittelhessen](#)

Planungsregion Südhessen

In der Planungsregion Südhessen nimmt der Regionalplan Südhessen für den Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main (Gebiet des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain) zugleich die Funktion eines gemeinsamen Flächennutzungsplans nach § 204 BauGB (Regionaler Flächennutzungsplan) wahr.

Der Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 ist seit dem 17. Oktober 2011 in Kraft (ohne Festlegungen zur Steuerung der Windenergie).

Der Sachliche Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) ergänzt den Regionalplan um das Thema Erneuerbare Energien. Mit der Bekanntmachung der Genehmigung im Staatsanzeiger für das Land Hessen am 30. März 2020 ist er in Kraft getreten. Die 1. Änderung des Sachlichen Teilplans ist mit der Veröffentlichung im Staatsanzeiger am 28. Februar 2022 wirksam geworden. Eine nichtamtliche konsolidierte Lesefassung umfasst den Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE 2019) und die 1. Änderung.

- [Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010](#)
- [Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien \(TPEE\) 2019](#)

4. Planung und Genehmigung

Zuständigkeiten

Zuständig für die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung sind die Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel (§ 1 Verordnung über Zuständigkeiten nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung bei der Zulassung eines Vorhabens durch mehrere Behörden).

Weitere Informationen finden sich auf den Websites der Regierungspräsidien.

- [Darmstadt](#)

- [Gießen](#)
 - [Kassel](#)
-

Handlungsanleitungen, Arbeitshilfen, etc.

- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (September 2023): [Anleitung zur Erstellung der Antragsunterlagen für ein BImSchG-Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen inklusive der Antragsformulare](#)
 - Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (April 2023): [Verfahrenshandbuch zum Vollzug des BImSchG - Durchführung von Genehmigungsverfahren bei Windenergieanlagen](#)
 - Regierungspräsidium Darmstadt: Merkblatt „[Verfahrensablauf und Antragsunterlagen für eine geplante Inbetriebnahme einer BNK](#)“
 - Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (September 2023): Gemeinsamer Erlass: [Neuregelungen zur Beschleunigung des Windenergieausbaus](#)
-

LAI-Hinweise

Bei Windenergieanlagen spielt der Lärmschutz eine große Rolle. Eine Grundlage für die Genehmigung durch die Behörden ist die Prognose der zu erwartenden Geräuschbelastung auf die Umgebung mit dem Nachweis der Einhaltung der Immissionsrichtwerte.

Mit dem Erlass vom 22. November 2017 wurden die neuen LAI-Hinweise in Hessen zur verbindlichen Anwendung durch die Genehmigungsbehörden eingeführt.

- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (November 2017): [Neue LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windenergieanlagen](#)
 - Bürgerforum Energieland Hessen (Oktober 2018): [Genauere Prognosen zum Schallimmissionsschutz durch Umsetzung der neuen LAI-Hinweise – Kurzinformation](#)
-

5. Windenergie und Naturschutz

Gemeinsamer Erlass “Neuregelungen zur Beschleunigung des Windenergieausbaus”

In Kapitel 3 des Erlasses wird der Umgang mit dem Artenschutz für Genehmigungsverfahren nach § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz erläutert. Im Anhang des Erlasses wird zudem festgelegt, wie die Berechnung der Zumutbarkeit für die in der Verwaltungsvorschrift Naturschutz/Windenergie festgelegten windabhängigen Abschaltungen erfolgen soll.

- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (September 2023): Gemeinsamer Erlass: [Neuregelungen zur Beschleunigung des Windenergieausbaus](#)

Verwaltungsvorschrift (VwV) „Naturschutz/Windenergie“ 2020

Die VwV 2020 dient der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG sowie der Erteilung von Ausnahmen von diesen Verboten in Windenergie-Vorranggebieten mit Ausschlusswirkung und richtet sich vorrangig an die Genehmigungsebene. Sie ersetzt größtenteils die für sie geltenden Regelungen im Leitfaden „Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen“ (HMUELV/HMWVL 2012). Durch § 6 WindBG haben sich Teile der VwV 2020 überholt. Welche Regelungen der VwV bei der nun durchzuführenden modifizierten Artenschutzprüfung weiterhin Anwendung finden, ist in Kapitel 3 des gemeinsamen Erlasses „Neuregelungen zur Beschleunigung des Windenergie-Ausbaus“ zusammenfassend beschrieben.

- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen* (Dezember 2020): Gemeinsamer Runderlass: [Verwaltungsvorschrift \(VwV\) „Naturschutz/Windenergie“](#)

Leitfaden „Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen (WKA) in Hessen“

In dem Leitfaden werden konkretisierende Hinweise zur Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Hessen gegeben, die neben der Regional- und Bauleitplanung vorrangig von den Zulassungs- und Naturschutzbehörden zu beachten sind. Der Leitfaden wird bezogen auf die Genehmigungsebene durch die VwV 2020 ersetzt. Zudem werden die in Hessen bislang ermittelten avifaunistischen Schwerpunkträume durch den Erlass „Neuregelungen zur Beschleunigung des Windenergieausbaus“ in Kapitel 4 B I aktualisiert und ersetzt. Der Erlass ergänzt damit die Regelungen des Leitfadens zur konfliktarmen Ermittlung von Windenergiegebieten in Hessen.

- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Wohnen* (November 2012): [Leitfaden „Berücksichtigung der Naturschutzbelange bei der Planung und Genehmigung von Windkraftanlagen \(WKA\) in Hessen“](#)

* vormals Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

Windenergie und Naturschutz – Auswertung der Rechtsprechung ab 2012

Im Zuge der Erarbeitung der Verwaltungsvorschrift (VwV 2020) wurde im Auftrag der Fachagentur Windenergie an Land e. V. im August 2020 ein Rechtsgutachten erstellt, das die relevante Rechtsprechung ab 2012 zusammenstellt und auswertet.

- Prof. Dr. Silke Ruth Laskowski, Universität Kassel, i.A. der Fachagentur Windenergie an Land (2020): [Gutachten: Windenergie und Naturschutz–Auswertung der Rechtsprechung ab 2012](#)
-

Hilfsprogramm für windenergiesensible Arten

Im Rahmen eines landesweiten Hilfsprogramms für windenergiesensible Arten baut das Land Hessen außerhalb der Windenergievorranggebiete den Schutz für potenziell durch Windenergieanlagen gefährdete Vogel- und Fledermausarten aus. Hierdurch sollen die Populationen dieser Arten gestützt und in einen guten Erhaltungszustand gebracht werden. Um einen optimalen Projektfortschritt zu erreichen, arbeiten dabei nichtstaatliche und staatliche Akteure eng zusammen. Hinsichtlich zu erarbeitender Gutachten ist besonders das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) ein wichtiger Kooperationspartner.

- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: [Schutz von windenergiesensiblen Arten und ihren Lebensräumen](#)
 - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie:
 - [Gutachten Fledermausarten](#)
 - [Gutachten Vogelarten](#)
-

Ermittlung von Maßnahmenflächen sowie konzeptionellen Maßnahmenplanung zur Aufwertung der Brut- und Nahrungshabitate von Rotmilan und Schwarzstorch in Hessen

Die TNL Umwelt GmbH hat im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen im Oktober 2021 ein Konzept für die Planung und Durchführung von artenschutzrechtlichen Maßnahmen in avifaunistischen Schwerpunkträumen in Hessen erstellt. Differenziert für Wald-, Offenland- und Gewässerbestände werden geeignete Maßnahmentypen für die bereits avifaunistisch wertvollen Räume zu deren Aufwertung beschrieben. Zugleich ersetzt und aktualisiert das Fachgutachten die den hessischen Teilregionalplänen Energie zugrundeliegenden regionalplanerisch ermittelten Schwerpunkträume windenergiesensibler Arten. Die ermittelte Flächenkulisse an Schwerpunkträumen windenergiesensibler Arten ist zudem für Aufwertungsmaßnahmen geeignet, die gemäß § 6 WindBG

über von den Betreibern zu zahlenden Gelder für Nationale Artenhilfsprogramme (§ 45d BNatSchG) umgesetzt werden.

- TNL Umwelt GmbH (2021): [Ermittlung von Maßnahmenflächen sowie konzeptionelle Maßnahmenplanung zur Aufwertung der Brut- und Nahrungshabitate von Rotmilan und Schwarzstorch in Hessen](#)

Grundsätzliche Eignung von Maßnahmentypen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen windkraftsensibler Arten in Vogelschutzgebieten mit Schwerpunkt bei den Arten Rotmilan und Schwarzstorch

Das naturschutzfachliche Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen* dient der Beurteilung der grundsätzlichen Eignung und Wirksamkeit von Maßnahmentypen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der windenergiesensibler Arten Rotmilan und Schwarzstorch in Vogelschutzgebieten.

- Kieler Institut für Landschaftsökologie (Oktober 2014): [Grundsätzliche Eignung von Maßnahmentypen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen windkraftsensibler Arten in Vogelschutzgebieten mit Schwerpunkt bei den Arten Rotmilan und Schwarzstorch](#)

* vormals Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

Fachliches Grundsatzgutachten zur Flughöhe des Uhus insbesondere während der Balz

Das Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen* beschäftigt sich mit dem Flugverhalten des Uhus, insbesondere mit den für die Art üblichen Flughöhen in verschiedenen Lebensphasen mit besonderer Betrachtung der Balz.

- Kieler Institut für Landschaftsökologie (Februar 2017): [Fachliches Grundsatzgutachten zur Flughöhe des Uhus insbesondere während der Balz](#)

* vormals Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

Fachgutachten zum Flugverhalten des Rotmilans im Windparkbereich

Das Gutachten im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen untersucht das Flugverhalten des Rotmilans im Bereich eines Windparks unter Einsatz des Detektionssystems „IdentiFlight“. Aus den Ergebnissen lässt sich u. a. ableiten, dass Rotmilane zwar nicht den Windpark großräumig meiden, jedoch ein kleinräumiges Meideverhalten gegenüber den einzelnen WEA aufweisen. Auch bestätigt die Analyse, dass gezielte WEA-Betriebsbeschränkungen bei niedrigen Windgeschwindigkeiten in Abhängigkeit von der Höhe der rotorfreien Zone über Grund das Kollisionsrisiko senken können.

- Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung (ARSU) (September 2023): [Fachgutachten zur Ermittlung des Flugverhaltens des Rotmilans im Windparkbereich unter Einsatz von Detektionssystemen in Hessen](#)

Landesweite Fachgutachten

Weitere Gutachten und Untersuchungen über verschiedene Fledermaus- und Vogelarten im Zusammenhang mit der Windenergienutzung stellt die Landesplanung Hessen bereit.

- [Gutachten Fledermausarten](#)
- [Gutachten Vogelarten](#)

Artenhilfskonzepte

Im „Artenhilfskonzept Rotmilan“, erarbeitet im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und der staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland, werden aktuelle Entwicklungen und Untersuchungen zu dieser Art in Hessen zusammenfassend dargestellt und Fragestellungen, u. a. zur Windenergie, beantwortet.

- Gelpke, Christian (August 2012): [Artenhilfskonzept Rotmilan \(Milvus milvus\) in Hessen](#)

Der Fachbereich Naturschutz des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie hat im Jahr 2007 im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz damit begonnen, für in Hessen besonders bedrohte Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie landesweite Artenhilfskonzepte zu erstellen. Diese sind auf der Website „Artenhilfsprogramme“ abrufbar.

- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: [Artenhilfskonzepte für bedrohte Vogelarten*](#)

* nicht alle Arten sind windenergiesensibel

Faktenpapier Windenergie in Hessen: Natur- und Umweltschutz

Das Faktenpapier beschäftigt sich mit möglichen Auswirkungen der Windenergie auf das Ökosystem Wald sowie auf Vögel, Fledermäuse und andere Wildtiere und stellt Lösungen zur Konfliktbewältigung zwischen Windenergie und Natur-/Umweltschutz dar.

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen* (März 2016): [Faktenpapier Windenergie in Hessen: Natur- und Umweltschutz](#)
- Bürgerforum Energieland Hessen (März 2016): [Kurzfassung Faktenpapier Natur- und Umweltschutz](#)
- Bürgerforum Energieland Hessen (Februar 2018): [Faktenpapier Natur- und Umweltschutz \(Ergänzung\): Rechtsgrundlage für die Bewilligung von Windenergieanlagen: Schwerpunktthemen Vögel und Fledermäuse](#)

* vormals Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

Eingriffsregelung und Kompensation

Das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz stellt auf seinen Internetseiten umfassende Informationen und Downloads zum Thema Eingriffsregelung und Kompensation bereit.

- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: [Online-Portal „Kompensationsmaßnahmen“](#)

Hessen hatte als erstes Bundesland mit der Kompensationsverordnung bereits 2005 ein entsprechendes Regelwerk festgelegt. Die aktuelle „Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen“, kurz Kompensationsverordnung – KV, trat im Oktober 2018 in Kraft und hat eine Gültigkeit bis zum 31.12.2026.

- Bürgerservice Hessen (Oktober 2018): [Kompensationsverordnung - KV](#)
-

Sonstiges

Die hessischen Landesverbände des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), des Naturschutzbund Deutschland (NABU) und des Bundesverbands WindEnergie (BWE) sowie die Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON) haben sich unter der Überschrift „Biodiversität und Klima - gemeinsam schützen“ auf Eckpunkte für einen naturverträglicheren Windenergieausbau in Hessen verständigt.

- [Hessische Naturschutzverbände \(BUND, HGON & NABU\) und Bundesverband WindEnergie, Landesverband Hessen \(Juni 2020\): Biodiversität und Klima - gemeinsam schützen! Gemeinsame Eckpunkte für einen naturverträglicheren Windkraftausbau in Hessen](#)

Die Interministerielle Arbeitsgruppe zwischen Hessischem Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen und Hessischem Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz verfolgt das Ziel, gemeinsam Fragestellungen zu bearbeiten, die sich aus der naturschutzfachlichen Bewertung von raumplanungsrelevanten Vorhaben ergeben.

- [Interministerielle Arbeitsgruppe IMAG](#)

6. **Windenergie im Wald**

Landesentwicklungsplanung

Die Landesregierung aus CDU und Bündnis 90/Die Grünen hat sich zum Ziel gesetzt, den Ausbau der Windenergie in Hessen durch die Bereitstellung geeigneter, landeseigener Waldgrundstücke voranzutreiben. Dabei sind gesetzlich geschützte Schutz- und Bannwälder generell von der Ermittlung geeigneter Gebiete zur Windenergienutzung auszuschließen. Weitere Restriktionen ergeben sich seitens des Artenschutzes vor allem zum Schutz von Waldfledermausarten. Auch wertvolle alte Wälder mit Bruthabitatfunktion für den Schwarzstorch sind von der Ausweisung grundsätzlich ausgenommen (s. Kapitel 4.5).

- Hessische Landesregierung (September 2018): [Dritte Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hessen 2000 vom 21. Juni 2018. Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen Nr. 19](#)

Windenergienutzung im hessischen Staatswald

Der Landesbetrieb HessenForst beteiligt sich an der Umsetzung der energiepolitischen Ziele der Landesregierung und stellt für den Ausbau der Windenergie geeignete Flächen des Staatswaldes, welche einen umwelt- und gesellschaftsverträglichen Ausbau erwarten lassen, zur Verfügung.

Der Landesbetrieb HessenForst führen regelmäßig Bieterverfahren zur Vergabe der für Windenergie geeigneten Standorte im Staatswald durch. Maßgebliches Gewicht bei der Auswahl der Angebote erhalten die Wirtschaftlichkeit, Kriterien der regionalen und kommunalen Wertschöpfung, zudem werden die Möglichkeiten einer finanziellen Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger im Umfeld des Standortes besonders berücksichtigt. Im Internet stellt HessenForst dazu umfangreiche Informationen und Downloads zur Verfügung.

- Landesbetrieb HessenForst: [Online-Portal „Windenergie und Klimaschutz“](#)

7. **Windenergie und Beteiligung**

WindEnergieDividende - Finanzielles Beteiligungsinstrument für hessische Kommunen

Zur Erhöhung der Akzeptanz der Entwicklung von Windparks an geeigneten Standorten in Hessen können Gemeinden seit 2016 am wirtschaftlichen Ertrag aus der Verpachtung landeseigener Flächen im Staatswald für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (Nettopachteinnahmen) beteiligt werden. Antragsberechtigt können sein

- hessische Städte und Gemeinden, in deren Gemarkung mindestens eine Windenergieanlage im hessischen Staatswald errichtet und nach dem 1. Januar 2015 in Betrieb genommen worden ist und die aufgrund der örtlichen Voraussetzungen keine Möglichkeit hat, kurzfristig vom wirtschaftlichen Ertrag von Windenergieanlagen zu profitieren;
- hessische Anrainergemeinden, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft einer im hessischen Staatswald errichteten und nach dem 1. Januar 2015 in Betrieb genommenen Windenergieanlage befinden. Und wenn sich die Windenergieanlage in benachbarter Gemarkung in einem Abstand von bis zu 1 km zur Gemarkung oder in einer Entfernung von bis zu 2 km zur geschlossenen Wohnbebauung mindestens eines Ortsteils der antragstellenden Gemeinde befindet und diese keine Möglichkeit haben, kurzfristig vom wirtschaftlichen Ertrag von Windenergieanlagen zu profitieren.

Die Höhe der finanziellen Beteiligung beträgt 20 Prozent des wirtschaftlichen Ertrages. Die maximale Höhe der einzelnen Festsetzung bemisst sich am wirtschaftlichen Ertrag multipliziert mit der Anzahl der Windenergieanlagen im die Anspruchsberechtigung auslösenden Windpark. Löst ein Windpark mit den Standorten der Windenergieanlagen mehrere Anspruchsberechtigungen aus, werden die 20 Prozent des wirtschaftlichen Ertrags durch die Zahl der anspruchsberechtigten Gemeinden zu gleichen Teilen geteilt. Mit der Neufassung der Regelungen zur „WindEnergieDividende“ zum 10. September 2020 ist eine erhöhte Freigrenze in Kraft getreten, bis zu der Kommunen Erträge aus eigener wirtschaftlicher Nutzung von Windenergieanlagen vereinnahmen dürfen, ohne dass es für den Anspruch der Zahlung schädlich ist. Anspruchsberechtigte Kommunen können diese Gelder frei für die Verwirklichung ihrer Projekte verwenden. Die Richtlinie ist bis zum 31. Dezember 2024 in Kraft.

Näheres ist in Ausführungsbestimmungen des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz geregelt. Die Ausführungsbestimmungen sind im Staatsanzeiger für das Land Hessen veröffentlicht.

- [Ausführungsbestimmung zur „WindEnergieDividende“](#) (die Ausführungsbestimmungen zur „WindEnergieDividende“ lassen sich nur aus dem Inhaltsverzeichnis unter dem Punkt Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aufrufen)

Öffentlichkeitsbeteiligung in Planungsprozessen

Die Landesenergieagentur Hessen durch das „[Bürgerforum Energieland Hessen](#)“ (BFEH) Kommunen beim Dialog mit Bürgerinnen und Bürgern bei Planungen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie bei kommunalen Energiekonzepten.

- Das BFEH hat seine Angebote für Kommunen online in einem „[Werkzeugkasten für Kommunen](#)“ gebündelt.

Die wichtigsten Informationen für Kommunen sind zudem in zwei Informationspapieren zusammengefasst:

- Die Broschüre "[Windprojekte in Windvorranggebieten - Steuerung und Beteiligung aus kommunaler Sicht](#)" thematisiert die Entstehung eines Windenergieprojekts in einer Kommune von Ausgangssituation über Flächensteuerung zu Projektentwicklung. Sie gibt Beispiele für das Flächenpooling und zeigt mögliche Rollen für Kommunen auf.
- Die Broschüre "[Finanzielle Bürgerbeteiligung an Windenergieprojekten - Wie Einnahmen vor Ort bleiben](#)" thematisiert die finanziellen Aspekte eines Windenergieprojekts für Bürgerinnen und Bürger und Kommunen. Das Papier gibt einen Überblick zu gängigen Formen finanzieller Beteiligung und führt Vor- und Nachteile der Möglichkeiten auf.

Organisation von investiver Bürgerbeteiligung

Die Bürgerenergiegenossenschaften in Hessen investieren Bürgerkapital in erneuerbare Energien, darunter auch Windenergieprojekte. Das Landesnetzwerk BürgerEnergieGenossenschaften Hessen e.V. (LaNEG Hessen e.V.) unterstützt seine Mitglieds-Genossenschaften durch Sachinformationen bei Beteiligungen an Windparks und moderiert die Vernetzung und Kooperation unter den Genossenschaften. Die Geschäftsstelle des Vereins wird dabei vom Land Hessen gefördert.

- [Landesnetzwerk BürgerEnergieGenossenschaften Hessen e.V.](#)

8. Beratungs- und Vernetzungsstrukturen

Die Landesenergieagentur Hessen übernimmt im Auftrag der Hessischen Landesregierung zentrale Aufgaben bei der Umsetzung der Energiewende und des Klimaschutzes.

- [Landesenergieagentur Hessen](#)

Das Bürgerforum Energiewende Hessen (BFEH) ist ein Angebot der LEA und stärkt Kommunen dabei, mit den Bürgerinnen und Bürgern die Energiewende zu gestalten und gemeinsam nach konkreten Lösungen zu suchen. Dabei arbeitet das BFEH mit Dienstleistern zusammen, die von Kommunen vor Ort

beraten und unterstützen. Das BFEH hat unter anderem auch zahlreiche Faktenchecks zu Themen der Windenergie erarbeitet und veröffentlicht, die in den Länderinformationen der FA Wind unter fachliche Grundlagen dargestellt werden.

- Homepage: [Bürgerforum Energiewende Hessen](#)
- Landesenergieagentur Hessen GmbH (2021): [Bürgerforum Energiewende Hessen. Erfolgreicher Dialog in den Kommunen.](#)
- Erklärfilme des BFEH zu Regionalplanung, Genehmigungsverfahren und Infraschall können in der Mediathek abgerufen werden: [Mediathek](#)

Weitere Akteure

- [BWE Landesverband Hessen](#)
- [deENet Kompetenznetzwerk dezentrale Energietechnologien e.V.](#)

Kommunale Spitzenverbände

- [Hessischer Städtetag](#)
- [Hessischer Städte- und Gemeindebund](#)
- [Hessischer Landkreistag](#)

In Hessen anerkannte Umwelt- und Naturschutzverbände

- [Liste des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz](#)

9. Förderinstrumente, Fonds, Banken, andere Träger

Die Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung von kommunalen Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten sowie von kommunalen Informationsinitiativen regelt kommunale Förderangebote des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - HMUKLV in den Bereichen Klimaschutz und Klimaanpassung. Dabei können Kommunen im Umfeld Windenergieanlagen (bis zu 3 km Radius zur geschlossenen Wohnbebauung) exklusive Fördergelder beantragen

Die Richtlinie wurde Anfang 2020 überarbeitet, um Kommunen bei der Umsetzung ihrer Klimaschutzpläne noch effektiver unterstützen zu können. Neben neuen Förderschwerpunkten wurden u. a. auch die Förderquoten deutlich erhöht.

- [Weitere Informationen](#)
- [Förderrichtlinie vom 7. September 2019](#)

Mit den Richtlinien zum Hessischen Energiegesetz fördert das Land Hessen Vorhaben, die der umweltverträglichen Energienutzung in Hessen dienen und zu einer gesamtwirtschaftlich preiswürdigen und sicheren Erzeugung und Verwendung von Energie beitragen. Es werden unter anderem Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energien gefördert.

- [Richtlinien zum Hessischen Energiegesetz](#)

Mit der Fördermittelberatung und -auskunft der LandEnergieAgentur (LEA) stellt die Hessische Landesregierung Instrumente zur Verfügung, welche die Suche nach einem geeigneten Förderprogramm für eine in Hessen geplante Bau- oder Sanierungsmaßnahme erleichtern sollen. Diese lösen den 2019 eingestellten Förderkompass ab.

- [Fördermittelberatung der Landesenergieagentur Hessen](#)
- [Fördermittelauskunft der Landesenergieagentur Hessen](#)

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](#)

10. Bildung und Forschung

In Hessen gibt es derzeit 4 Bachelor-, 8 Master- und 2 Diplom Studiengänge sowie 5 berufliche Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich erneuerbare Energien (Stand 2023).

- [Studium erneuerbare Energien Hessen](#)

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

Schwerpunkt vom Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (Fraunhofer IEE) ist die Energiesystemtechnik zur Integration der erneuerbaren Energien wie Wind-, Solar- und Bioenergie in Versorgungsstrukturen. Die Kernkompetenzen liegen in den Bereichen Energiewirtschaft, Energienetze, Energiespeicher, Energieverfahrenstechnik, Energieinformatik, Energiemeteorologie, Systemdesign und -integration.

- [Fraunhofer IWES Institutsteil Energiesystemtechnik](#)
- [House of Energy](#)

Um die Energiewende in Hessen weiter voranzutreiben, haben Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Landesregierung das „House of Energy“ gegründet. Die Einrichtung soll als Denkfabrik, als Kommunikations- und Transferplattform zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik fungieren und die Umsetzung der Ergebnisse des Hessischen Energiepfels konzeptionell begleiten.

11. Windenergiestatistik

Installierte elektrische Leistung Windenergie an Land

- 2016: 1.631 MW, davon 759 MW im Wald
- 2017: 1.931 MW, davon 1.023 MW im Wald
- 2018: 2.157 MW, davon 1.207 MW im Wald
- 2019: 2.170 MW, davon 1.221 MW im Wald
- 2020: 2.256 MW, davon 1.292 MW im Wald
- 2021: 2.314 MW, davon 1.350 MW im Wald
- 2022: 2.370 MW, davon 1.410 MW im Wald
- Marktstammdatenregister (MaStR): [Aktuelle Einheitenübersicht](#)
- Fachagentur Windenergie an Land (2023): [Entwicklung der Windenergie im Wald](#)

Anzahl der Windenergieanlagen an Land

- 2016: 923 Anlagen, davon 281 im Wald
- 2017: 1.026 Anlagen, davon 372 im Wald
- 2018: 1.094 Anlagen, davon 430 im Wald

- 2019: 1.096 Anlagen, davon 434 im Wald
- 2020: 1.121 Anlagen, davon 456 im Wald
- 2021: 1.131 Anlagen, davon 472 im Wald
- 2022: 1.140 Anlagen, davon 485 im Wald
- Marktstammdatenregister (MaStR): [Aktuelle Einheitenübersicht](#)
- Fachagentur Windenergie an Land (2023): [Entwicklung der Windenergie im Wald](#)

Übersichtskarte Bestand Windenergieanlagen

- [Kartendarstellung im Windatlas Hessen](#)
- [Energiemonitoring Karte](#) (interaktive Karte mit Angaben zur installierten Leistung und den damit erzeugten Strommengen für alle hessischen Gemeinden)
- [Statistik, Kartendarstellung und Excel-Tabelle](#) der hessischen WEA In der Kartendarstellung werden die Standorte der Windenergieanlagen (in Betrieb, vor Inbetriebnahme, Im Genehmigungsverfahren und Beklagte Anlage) dargestellt.
- Liste der Windenergieanlagen in Mittelhessen: [Energieportal Mittelhessen](#)
- [Kartendienst des Regierungspräsidiums Gießen](#)

Weitere Daten

- Agentur für Erneuerbare Energien e.V. (2019): [Bundesländer mit neuer Energie. Statusreport Föederal Erneuerbar 2019/20. Zahlen, Daten, Fakten](#)
- [Föederal Erneuerbar - Landesinfo Hessen](#)
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen*: [Energie in Hessen – Daten und Fakten](#)

* vormalss Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung

12. Wirtschaftliche Strukturen, Entwicklungen und Arbeitsmarkt

Fakten zur Windbranche

Die Bruttobeschäftigung in der Windenergie (On- und Offshore) liegt bei 4.330 (Stand 2021).

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

13. Weitere Informationen

- [EnergieLand Hessen](#)
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: [Hessischer Energiegipfel. Umsetzungskonzept der Hessischen Landesregierung](#)
- LEA Hessen (2021): [Infopapier Überwachung von Windenergie in Hessen](#)
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen: Energiewende kreativ: Informationsfilme
 - [Clean energies welcome](#)
- Landesenergieagentur Hessen: Kampagne zu Energiewende und Klimaschutz in Hessen [„Hessen will's wissen“](#)

Tourismus

Das Nordhessische Kunst-Event findet in zweijährigem Rhythmus mit Installationen und Aktionen rund um das Thema Wind statt. Die Windenergie wird in die positive Erzählung eingebunden.

- [Internationales Windkunstfestival „bewegter Wind“](#)

Das Windland Alsheim ist ein Spielplatz, der mit Windenergie versorgt wird. Ein 3,50 Meter hohes Modell einer Windkraftanlage produziert Strom, wenn an der Kurbel gedreht wird.

- [Windland Alsheim](#)

Die Stadt Ulrichstein im Vogelsberg hat den bundesweit ersten kommunalen Windenergiepark errichtet. Zudem befinden sich etwa 50 Windkraftanlagen auf dem Gemeindegebiet. Ein Windenergie-Lehrpfad informiert windspezifisch über Technik und Perspektiven.

- [Windenergiegemeinde Ulrichstein](#)

Im Lahn-Dill-Bergland führt der Rundwanderweg „Zweiburgen-Extratour“ am Windpark Hohenahr vorbei. Zwei große, bebilderte Schautafeln informieren darüber, wie Windenergieanlagen funktionieren, wie sie errichtet werden und welche Naturschutzmaßnahmen getroffen wurden, um Eingriffe in die Natur so gering wie möglich zu halten.

- [Rundwanderweg "Zweiburgen-Extratour"](#)

Der etwa fünf Kilometer lange „Energie-Erlebnis-Pfad“ soll Wanderer über die Geschichte der Energienutzung informieren, andererseits aber auch unterhalten. Die fünf Stationen sind selbsterklärend. Mit den Infotafeln und interaktiven Elementen soll der Blick auf das Thema Energie allgemein sowie die Bedeutung der Energienutzung und -versorgung gelenkt werden.

- [Energie-Erlebnis-Tour Weilrod](#)

Der Energieweg ist ein Gemeinschaftsprojekt der Städtische Werke AG, Kassel, Hessenforst, des Naturparks Meißner-Kaufunger Wald und der Gemeinden Fuldabrück, Lohfelden und Söhrewald. Es gibt verschiedene Aktionen, darunter Fachführungen zum Thema Windenergie und Gewinnung regenerativer Energie für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. Auch Bildungspakete und Lernwerkstätte zum Klimaschutz und -wandel werden für unterschiedliche Klassenstufen angeboten.

- [Energie\(wander\)weg im Windpark Söhrewald](#)

Weitere Informationen

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen*: [Faktenpapier Windenergie in Hessen: Landschaftsbild und Tourismus](#)

* vormals: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung

Letzte Aktualisierung: Januar 2024