



Baden-Württemberg (BW)

Landesdaten allgemein.....	1
1. Energiepolitische Programmatik	2
2. Fachliche Grundlagen	4
3. Zuständigkeiten und rechtlicher Rahmen	6
3.1. Landesebene	6
3.2. Regionalebene	7
3.3. Kommunalebene.....	8
4. Planung und Genehmigung	8
5. Windenergie und Naturschutz.....	10
6. Windenergie im Wald	14
7. Windenergie und Beteiligung.....	14
8. Beratungs- und Vernetzungsstrukturen.....	15
9. Fördereinrichtungen, Fonds, Banken, andere Träger.....	16
10. Bildung und Forschung	16
11. Windenergiestatistik	16
12. Wirtschaftliche Strukturen, Entwicklungen und Arbeitsmarkt.....	17
13. Weitere Informationen.....	17



Landesdaten allgemein

Baden-Württemberg hat eine Fläche von 35.747,9 km² und eine Einwohnerdichte von 311 Einwohnern pro km². Die Gesamtbevölkerung liegt bei 11.280.257 (Stand 2022).

Die amtierende Landesregierung setzt sich seit Mai 2021 zusammen aus Bündnis 90/Die Grünen und CDU. Seit 2011 ist Winfried Kretschmann (Bündnis 90/Die Grünen) Ministerpräsident.

Das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf lag im Jahr 2021 bei 48.247 €.

Der Anteil der landwirtschaftlichen Fläche an der Gesamtfläche belief sich 2021 auf 45,2 Prozent, die forstwirtschaftliche Fläche auf 37,8 Prozent.

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2022

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

1. Energiepolitische Programmatik

Koalitionsvertrag (2021-2026) - Auszug windenergierelevanter Passagen

PRÄMBEL

Baden-Württemberg klimaneutral machen

„Damit Baden-Württemberg so schnell wie möglich klimaneutral wird, setzen wir gleich zu Beginn der Legislaturperiode ein umfassendes Klimaschutz-Sofortprogramm auf. Wir werden eine Solarpflicht für alle neuen Gebäude festschreiben, ein Flächenziel für Windkraft- und Freiflächenphotovoltaikanlagen in Höhe von zwei Prozent der Landesfläche festlegen, neue Windkraftstandorte im Staatswald und auf Landesflächen ausweisen, Photovoltaikprojekte entlang von Autobahnen und Zugstrecken starten und die Finanzpolitik des Landes auf das 1,5-Grad-Ziel ausrichten.“

KLIMASCHUTZ UND ENERGIEPOLITIK

Sofortprogramm für Klimaschutz und Energiewende

„Unmittelbar nach der Regierungsbildung werden wir ein Sofortprogramm für Klimaschutz und Energiewende auf den Weg bringen. [...] Das Sofortprogramm ist als Vorgriff auf die Verabschiedung des Klimaschutzgesetzes zu verstehen und enthält folgende Maßnahmen:“

[...] „Eine Vergabeoffensive für die Vermarktung von Staatswald- und Landesflächen für die Windkraftnutzung: So können wir die Voraussetzungen für den Bau von bis zu 1.000 neuen Windkraftanlagen schaffen. Dazu wollen wir Vergabeverfahren vereinfachen (z.B. durch eine Standardisierung der zu erwartenden Windkrafterträge pro Hektar). Durch die Vermarktungsoffensive soll mindestens die Hälfte der Flächen bereitgestellt werden, die zur Erreichung der energiepolitischen Ausbauziele im Bereich der Windkraft landesweit jährlich erforderlich sind. Energiewirtschaftliche Belange sind bei der Vergabe zu berücksichtigen, weshalb das Umweltministerium zu beteiligen ist. Für den Windkraftausbau bedarf es zusätzlich einer Vereinheitlichung, Digitalisierung und Qualitätssicherung der Flächennutzungspläne und Regionalpläne sowie einer Anpassung der Windenergie-Tabuzonen der Flugsicherung an den tatsächlichen Bedarf.“

Für ein neues, ambitioniertes Klimaschutzgesetz

„Mit Blick auf die neuen Klimaziele der EU und den 1,5-Grad-Pfad werden wir das Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) in Novellierungsschritten möglichst bis Ende 2022 weiterentwickeln. [...] Zentraler Bestandteil des neuen Klimaschutzgesetzes sind unter anderem folgende Punkte:

„Eine rechtliche Verankerung und Regionalisierung eines Mindest-Flächenziels für die Windenergieanlagen und Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Höhe von zwei Prozent der Landesfläche. Dies erfolgt im Vorgriff auf eine spätere Festlegung in der Landesplanung sowie Maßnahmen für eine möglichst schnelle Umsetzung in der Fläche.“ [...]

„Die Einführung einer Ermächtigungsgrundlage für Kommunen, auf deren Basis sie weitergehende Anforderungen im Bereich Energie und Klimaschutz festsetzen können.“

Die Energiewende forcieren

„Genehmigungsverfahren vereinfachen: Die Koalitionspartner kommen darin überein, weitere rechtssichere Vereinfachungen bzw. Beschleunigungen für Genehmigungsverfahren für die Windkraftanlagen inklusive Repowering in allen windkraftrelevanten Rechtsbereichen voranzutreiben. Dies betrifft unter anderem auch die Bereiche Windenergie und Artenschutz, Denkmalschutz und Flugsicherung. Entsprechende Vorschläge auf Bundesebene werden wir unterstützen.“

Wir werden prüfen, ob Baden-Württemberg eine rechtssichere Mustervereinbarung zur finanziellen Beteiligung der Standortkommunen ausarbeiten kann.“

WALD UND WILDTIERE

Wald mit Zukunft: Stabile Wald-Ökosysteme stärken Klimaschutz und Artenvielfalt

Staatswald mit Vorbildfunktion: [...] „Ebenso gehört dazu, dass der Staatswald eine herausgehobene Rolle beim weiteren Ausbau der Windkraft spielt. Wir werden deshalb alle windhöufigen

Standorte hinsichtlich ihrer Eignung bewerten. Bei ForstBW werden Ressourcen für die Vermarktungsoffensive für Windkraftstandorte bereitgestellt. Auf den schon identifizierten Potenzialflächen im Staatswald werden wir schnellstmöglich weitere Windkraftstandorte zur Vermarktung bringen.“

LANDES- UND REGIONALPLANUNG

[...] Wir wollen zudem eine rechtliche Verankerung und Regionalisierung eines Mindest-Flächenziels für Windenergieanlagen und Photovoltaikfreiflächenanlagen in Höhe von zwei Prozent der Landesfläche.

- JETZT FÜR MORGEN – Der Erneuerungsvertrag für Baden-Württemberg (2021): [Koalitionsvertrag zwischen Bündnis 90/Die Grünen Baden-Württemberg und der CDU Baden Württemberg 2021-2026](#)

Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg

Am 1. Februar 2023 hat der Landtag in Baden-Württemberg ein Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz beschlossen (in Kraft seit 11. Februar 2023). Darin sind Sektorziele und Maßnahmen gesetzlich verankert, um das Ziel der Klimaneutralität bis 2040 im Land zu erreichen. Das Gesetz sieht unter anderem ein Klima-Berücksichtigungsgebot vor und etabliert einen Klima-Sachverständigenrat. Bezüglich der Flächenausweisung für die Windenergienutzung legt das Gesetz in § 20 verbindliche regionale Teilflächenziele in Höhe von 1,8 Prozent der jeweiligen Regionsfläche fest, die deutlich früher als in § 3 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes vorgesehen zu erreichen sind: Der Satzungsbeschluss soll bis spätestens 30. September 2025 erfolgen. Den Regionen wird hierbei die Möglichkeit zur vertraglichen Vereinbarung hinsichtlich der Übertragung eines Flächenüberhangs eingeräumt. In § 26 ist die Beteiligung der Regierungspräsidien „bei Zulassungsverfahren für Vorhaben zur Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien mit erheblicher Bedeutung für die Allgemeinheit“ vorgesehen, welche die Belange des Klimaschutzes einbringen sollen.

- Landesrecht BW Bürgerservice (7. Februar 2023): [Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg \(KlimaG BW\)](#)
- Landtag von Baden-Württemberg (6. Oktober 2021): [Gesetz zur Änderung des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg](#) (Gesetzesbeschluss) (Drucksache 17/943)
- Landtag von Baden-Württemberg (1. Februar 2023): [Gesetz zum Erlass eines Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes und zur Verankerung des Klimabelangs in weiteren Rechtsvorschriften](#) (Drucksache 17/4015)
- [Weitere Informationen zum Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz](#)

Installationsziel für die Windenergie

Das Mindest-Flächenziel für Windenergieanlagen beträgt 1,8 Prozent der Landesfläche.

- Bundesgesetzblatt (20. Juli 2022): [Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land \(Windenergiebedarfsgesetz - WindBG\)](#). § 3 Verpflichtungen der Länder

Die verbindlichen regionalen Teilflächenziele betragen 1,8 Prozent der jeweiligen Regionsfläche für die Träger der Regionalplanung.

- Landesrecht BW Bürgerservice (7. Februar 2023): [Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg \(KlimaG BW\)](#). § 20 Festlegung der regionalen Teilflächenziele gemäß § 3 des Windenergiebedarfsgesetzes

2. **Fachliche Grundlagen**

Klima-Maßnahmen-Register (KMR)

Das Klima-Maßnahmen-Register (KMR) ist eine Weiterentwicklung des „Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzeptes“ (IEKK). Das IEKK beinhaltet über 100 Strategien und Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele und bildet eine Anleitung für den praktischen Klimaschutz. Durch den Beschluss des Ministerrates vom 12. April 2022 wurde das KMR geschaffen, welches durch rund 250 konkrete Methoden und Instrumente mehr Flexibilität, Schlagkraft und Verbindlichkeit gewährleistet, um das Klimaziel für 2030 zu erreichen. Verschlankte Abstimmungsprozesse, geklärte Zuständigkeiten und erarbeitete Maßnahmen der für die jeweiligen Sektoren federführenden verantwortlichen Ressorts sollen zu einem Rückgang der Emissionen führen.

- Klimaschutzland Baden-Württemberg (2023): [Das Klima-Maßnahmen-Register \(KMR\)](#)
 - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2023): [Klima-Maßnahmen-Register \(KMR\)](#). Konzeptionelle Grundlage
 - Staatsministerium Baden-Württemberg (2022): [Klima-Maßnahmen-Register bringt Klimaschutz voran](#). Pressemitteilung
 - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (15. Juli 2014): [Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg \(IEKK\)](#)
-

Entwicklung des Windenergieausbaus

In den Grafiken ist der Verlauf des Windenergieausbaus in Baden-Württemberg bis zum aktuellen Stand dargestellt.

- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft: [Entwicklung des Windenergieausbaus](#)
-

Task-Force zur Beschleunigung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien

Die baden-württembergische Landesregierung hat eine Task Force zur Beschleunigung des Ausbaus der Erneuerbaren Energien eingerichtet. Sie soll unter anderem die aktuellen Planungs- und Genehmigungszeiten mindestens halbieren und vorrangig Maßnahmen zur Beschleunigung des Ausbaus der Windenergie an Land umsetzen.

- Staatsministerium Baden-Württemberg: [Die Energiewende beschleunigen](#)
-

FAQ des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft

Allgemeine Fragen zu Windenergieanlagen werden auf einer Seite des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg gesammelt und beantwortet.

- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2023): [Fragen und Antworten zu Windenergieanlagen](#)
-

Windenergie und Infraschall

Leitfaden zu Schallpegelmessungen an Windenergieanlagen

Der vorliegende Leitfaden soll die Immissionsschutzbehörden bei der Planung von Schallmessungen und der Beurteilung von Messberichten nach den geltenden Regelwerken unterstützen.

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (November 2021): [Leitfaden zu Schallpegelmessungen an Windenergieanlagen](#). Planung, Überwachung und Plausibilitätsprüfung

Abschlussbericht: Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen

Im Messprojekt „Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen“ des Landes Baden-Württemberg wurden zahlreiche Messungen an Windkraftanlagen und anderen Quellen sowie damit verbundene Auswertungen und Analysen durchgeführt. Die gewonnenen Ergebnisse sind in dem Messbericht zusammengefasst. Diese sollen zur Versachlichung der Diskussion beitragen.

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Februar 2020): [Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen](#)

Flyer Windenergie und Infraschall

Mit einem Flyer will die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) zur Versachlichung der Diskussion zum Thema Windenergie und Infraschall beitragen.

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Januar 2020): [Windenergie und Infraschall Tieffrequente Geräusche durch Windenergieanlagen](#)

FAQ der LUBW zu Windenergie und Schall sowie zum Messbereich Infraschall

Auf den FAQ-Seiten werden vorwiegend Fragen zu Geräuscheinwirkungen und zu gesundheitlichen Wirkungen von Windenergieanlagen behandelt, die häufig Gegenstand von Diskussionen sind. In allgemein verständlicher Form werden Antworten gegeben, die auf wissenschaftlich gesicherten Daten und Fakten beruhen.

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: [FAQ - Fragen und Antworten](#)

Weterradar

Gutachten zu Konflikt von Windenergieanlagen und Weterradarstationen

Die Airbus Defence and Space GmbH hat im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft ein Fachgutachten zur Bewertung von möglichen Einflüssen durch Windenergieanlagen im vom Deutschen Wetterdienst reklamierten Schutzbereich des Weterradars Türkheim erarbeitet. Dieses soll Aussagen zu dem Störpotenzial der Anlagen gegenüber Weterradar zulassen.

- Airbus Defence and Space GmbH im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (31. März 2015): [Grundsatzuntersuchung zu den Errichtungsmöglichkeiten von Windenergieanlagen im Schutzbereich der Weterradaranlage Türkheim des Deutschen Wetterdienstes \(DWD\)](#)

Rechtsgutachten zur Geltendmachung einer Beeinträchtigung von Belangen des DWD bei Errichtung von Windenergieanlagen

Im Rahmen eines Sachverständigengutachtens wurden Grundsatzuntersuchungen zur Errichtung von Windenergieanlagen im Bereich des DWD Radarstandortes Türkheim durchgeführt. Die Ergebnisse werden in dem Rechtsgutachten zusammengefasst.

- Rechtskanzlei Noerr LLP im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (17. Juli 2015): [Rechtsgutachten zur Geltendmachung einer Beeinträchtigung von Belangen des DWD bei Errichtung von Windenergieanlagen](#)

Energieatlas

Der Energieatlas Baden-Württemberg stellt ein strategisches Informationsinstrument dar, richtet sich als umfassende analytische Handreichung an die interessierte Öffentlichkeit und dient insbesondere der Unterstützung lokaler und regionaler Energie- und Klimaschutzkonzepte. Er bietet einen umfänglichen und konsolidierten Überblick über die grundsätzlichen Nutzungsmöglichkeiten der erneuerbaren Energien in Baden-Württemberg. Der Energieatlas stellt Daten und Karten zu den Themen erneuerbare Energien, Wärmebedarf und Netze sowie Praxisbeispiele bereit.

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: [Energieatlas Baden-Württemberg](#)

3. Zuständigkeiten und rechtlicher Rahmen

3.1. Landesebene

Landesministerien

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft - Kernerplatz 9 - 70182 Stuttgart

Das Ministerium ist in sieben Abteilungen untergliedert. Das Referat 46 Genehmigungsverfahren Windenergieanlagen ist in der Abteilung 4 Immissionsschutz, Marktüberwachung, Bautechnik; die Themen Windenergie, Photovoltaik, Wasserkraft im Referat 64 in der Abteilung 6 Energiewirtschaft und der Natur- und Artenschutzschutz im Referat 72 in der Abteilung 7 Naturschutz angesiedelt.

- [Weitere Informationen](#)

Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen - Theodor-Heuss-Straße 4 - 70174 Stuttgart

Das Ministerium ist in zwei Abteilungen unterteilt. Die Abteilung 2 beschäftigt sich insbesondere mit dem Wohnen, Städtebau, Baurecht und der Denkmalpflege während sich die Abteilung 1 insbesondere mit der Landesentwicklung, Regionalplanung und den Geoinformationen auseinandersetzt. Referat 14 ist für zwei große Aufgabengebiete zuständig, die Regionalplanung und die Energiewende. Diese Bereiche überschneiden sich teilweise. Im Aufgabengebiet Energiewende betreut das Referat die regionalplanerische Windkraftsteuerung, aber auch die bauleitplanerische Windkraftsteuerung in Flächennutzungsplänen nach dem Baugesetzbuch. Für die Energiewende allgemein ist hingegen das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zuständig. Grundsatzfragen der Raumordnung und das Flächenmanagement sind in Referat 13 angesiedelt. Referat 11 beschäftigt sich mit der Neuaufstellung des Landesentwicklungsplans (LEP).

- [Weitere Informationen](#)

Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz - Kernerplatz 10 - 70182 Stuttgart

Das Ministerium ist in 5 Abteilungen untergliedert. Die Abteilung 5 beschäftigt sich mit Wald, Nachhaltigkeit und holzbasierter Ökonomie. Das Referat 51 befasst sich u.a. mit Klimaschutz und Grundsatzfragen. Referat 53 führt die Rechtsaufsicht über die Anstalt des öffentlichen Rechts Forst Baden-Württemberg (ForstBW). Forst BW ist seit dem 1. Januar 2020 für die Verpachtung der Staatswaldflächen zuständig.

- [Weitere Informationen](#)
- [Informationen zur Anstalt des öffentlichen Rechts Forst Baden-Württemberg \(ForstBW\)](#)

Landesplanungsgesetz (LplG)

Das Landesplanungsgesetz sieht seit der Änderung vom 22. Mai 2012 vor, dass auf Ebene der Regionalplanung keine abschließende Gebietsausweisung für Windenergieanlagen erfolgt (§ 11 Abs. 7 LplG). Kommunen können seither auf Ebene der Bauleitplanung selbst Konzentrationszonen für Windenergieanlagen darstellen (nur noch bis zum 1. Februar 2024, vgl. § 245e Abs. 1 BauGB). Die Umsetzung der Flächenvorgaben des Windenergieflächenbedarfsgesetzes erfolgt durch die Träger der Regionalplanung im Rahmen der Regionalen Planungsoffensive. Mit dem Begleitgesetz zur Regionalen Planungsoffensive (in Kraft seit 19. November 2022) wurde u.a. das Genehmigungsverfahren für EE-Regionalpläne durch ein Anzeigeverfahren ersetzt.

- Gewerbeaufsicht Baden-Württemberg (10. Juli 2003): [Landesplanungsgesetz \(LplG\)](#) (mit der Änderung vom 19. November 2022)

Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan aus dem Jahre 2002 soll gemäß Koalitionsvertrag auf Basis einer umfassenden Raumanalyse neu aufgestellt werden.

3.2. Regionalebene

Planungsträger

Planungsträger sind die Regionalverbände, der Verband Region Stuttgart sowie der Verband Region Rhein-Neckar für die 12 Planungsregionen (§ 31 Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg - LplG). Der Regionalverband Donau-Iller sowie der Verband Region Rhein-Neckar sind Träger der grenzüberschreitenden Regionalplanung, deren Verbandsgebiet auch bayerische bzw. rheinland-pfälzische und hessische Gebietsanteile umfasst.

- Regierungspräsidien Baden-Württemberg: [Die Regionalverbände im Land](#)

Instrumente der Regionalplanung

Das Instrument der Regionalplanung in Baden-Württemberg sind die Vorranggebiete.

- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Dezember 2015): [Ausbaukontroverse Windenergie. Informationen zur Raumentwicklung](#) (Heft 6.2015)

Regionalpläne: Verbindliche Teilfortschreibungen des Kapitels Windenergienutzung

Regionalverband Donau-Iller

Im Regionalverband Donau-Iller sind baden-württembergische und bayerische Gebietskörperschaften gemeinsam Träger der grenzüberschreitenden Regionalplanung.

- [Regionalplan](#) (verbindlich seit September 1987)
- [5. Teilfortschreibung zur Steuerung der Windenergienutzung](#) (verbindlich seit 23.12.2015)

Regionalverband Heilbronn-Franken

- [Regionalplan](#) (verbindlich seit Juli 2006)
- [Teilfortschreibung Regionalplan](#) (verbindlich seit Oktober 2015)

Regionalverband Hochrhein-Bodensee

- [Regionalplan](#) (verbindlich seit April 1998)
- [2. Teilfortschreibung Regionalplan 2000 Windenergienutzung](#) (verbindlich seit 18. Januar 2019)

Regionalverband Mittlerer Oberrhein

- [Regionalplan](#) (verbindlich seit 2003)
- Teilfortschreibung Windenergie: mit [Urteil vom 19. November 2020](#) wurde die Teilfortschreibung des Regionalplans Mittlerer Oberrhein 2003 vom 9. Dezember 2015 für unwirksam erklärt.
- [Regionalplan 2022](#) (in Aufstellung)

Regionalverband Ostwürttemberg

- [Regionalplan](#) (verbindlich seit Januar 1998)
- [Teilfortschreibung Erneuerbare Energien mit Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung](#) (verbindlich seit September 2014)

Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg

- [Regionalplan](#) (verbindlich seit September 2003)
- [Teilplan "Regionalbedeutsame Windkraftanlagen"](#) (verbindlich seit November 2017)

Regionalverband Südlicher Oberrhein

- [Regionalplan](#) (verbindlich seit Juli 1995)
- [Teilfortschreibung Windenergie](#) (verbindlich seit 28. Dezember 2018)
- [Weitere Informationen](#)

Verband Region Rhein-Neckar

- [Einheitlicher Regionalplan](#) für den baden-württembergischen und rheinland-pfälzischen Teil des Verbandsgebietes (verbindlich seit Dezember 2014)
- [Teilregionalplan Windenergie](#) (verbindlich seit 23. August 2021)

Regionalpläne: Kapitel Windenergienutzung in Fortschreibung

Das Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen hat im März 2022 gemeinsam mit den Regionalverbänden eine Regionale Planungsoffensive gestartet. Alle zwölf Regionalverbände in Baden-Württemberg haben sich erstmals gemeinsam auf den Weg gemacht, um die Flächenziele für Windenergie und Freiflächen-Photovoltaik in den Regionalplänen schnellstmöglich umzusetzen. Nach §§ 13a Abs. 1 Satz 1 LplG, 20 Abs. 2 KlimaG BW sollen die Satzungsbeschlüsse der Träger der Regionalplanung spätestens am 30. September 2025 erfolgen. Im Laufe des Jahres 2023 erarbeiten die Träger der Regionalplanung Entwürfe von Teilplänen, die spätestens zum 1. Januar 2024 in die Auslegung gebracht werden (§ 13a Abs. 1 Satz 2 LplG).

3.3. Kommunalebene

Nach Änderung des Landesplanungsgesetzes (LplG) haben Kommunen die Möglichkeit erhalten, Standorte für regionalbedeutsame Windkraftanlagen in ihren Flächennutzungsplanungen selbst planerisch zu steuern (nur noch bis zum 01. Februar 2024, vgl. § 245e Abs. 1 BauGB). Die Umsetzung der Flächenvorgaben des Windenergieflächenbedarfsgesetzes erfolgt durch die Träger der Regionalplanung im Rahmen der Regionalen Planungsoffensive (s.o.).

4. Planung und Genehmigung

Zuständig für die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung sind die unteren Immissionsschutzbehörden (§ 1 Verordnung über Zuständigkeiten für Angelegenheiten des Immissionsschutzes - ImSchZuVO). Untere Immissionsschutzbehörde ist in den Stadtkreisen die Stadtverwaltung und in Landkreisen das Landratsamt.

- Serviceportal Baden-Württemberg: [Suchmaske für die zuständige Genehmigungsbehörde](#)

Internetportal der Gewerbeaufsicht Baden-Württemberg

Das im Februar 2019 freigeschaltete Internetportal soll Projektierer und Planungsträger sowie Genehmigungsbehörden und die interessierte Öffentlichkeit über die aktuellen Anforderungen bei der Planung von Windenergieprojekten in Baden-Württemberg informieren. Es übernimmt dadurch eine wesentliche Funktion des Windenergieerlasses aus dem Jahr 2012, der am 9. Mai 2019 bestimmungsgemäß außer Kraft trat und flankiert diesen durch zusätzliche Erlasse, Hinweis-papiere und Handreichungen. Der Windenergieerlass gilt jedoch weiterhin als Orientierungsgrundlage für die Praxis, sofern es keine neuen Rechtsvorschriften oder gerichtliche Entscheidungen diesbezüglich gibt.

- Gewerbeaufsicht Baden-Württemberg: [Themenportal "Windenergie"](#)
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, das Ministerium für Verkehr und das Ministerium für Finanzen Baden-Württemberg: [Windenergieerlass Baden-Württemberg](#) (seit 9. Mai 2019 außer Kraft)

- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (18. Februar 2019): [Schreiben an die Regierungspräsidien und Träger der Regionalplanung bzgl. des Windenergieerlasses Baden-Württemberg](#)
-

LAI-Hinweise

Mit Schreiben vom 22. Dezember 2017 hat das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg darum gebeten, dass die zuständigen Immissionsschutzbehörden, das „neue Prognoseverfahren (...) nun für die Schallimmissionsprognose zu genehmigender Windenergieanlagen und für die ggf. notwendige Berechnung der Vorbelastung benachbarter Windenergieanlagen (...) sowie für derzeit laufende Genehmigungsverfahren“ anzuwenden. Mit dem am 26. Oktober 2022 in Kraft getretenen Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen [...] wird der Zweck des Schutzes von „Menschen, Tieren und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ verfolgt.

- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (22. Dezember 2017): [Einführung der „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen“ der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz \(LAI\)](#)
 - Gewerbeaufsicht Baden-Württemberg (26. Oktober 2022): [Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge \(BlmSchG\)](#)
 - Gewerbeaufsicht Baden-Württemberg: [Themenportal "Windenergie"](#). Lärmschutz
-

Windatlas

Der Windatlas Baden-Württemberg ist ein wichtiges Instrument für Planungsträger, Projektierer und Genehmigungsbehörden, um geeignete Standorte für die Windenergienutzung zu identifizieren. Aufgrund methodischer und technologischer Fortschritte und der gesammelten Erfahrung mit Windenergieanlagen hat das Umweltministerium im Mai 2019 einen neuen Windatlas veröffentlicht, der den Windatlas aus dem Jahr 2011 ersetzt.

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW): [Windatlas Baden-Württemberg](#)
 - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (2019): [Bericht zum Windatlas Baden-Württemberg 2019](#)
-

Weitere Verwaltungsvorschriften, welche im Genehmigungsverfahren zu beachten sind, sind unter Punkt 5 „Windenergie und Naturschutz“ aufgeführt.

Ermittelte Windpotenzialflächen

In der angegebenen Karte sind die Windpotenzialflächen in Baden-Württemberg dargestellt. Unterschieden wird hier in „geeignete Flächen“ und „bedingt geeignete Flächen“.

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: [Ermittelte Windpotenzialflächen](#)

Antragsunterlagen für Windkraftanlagen - Checkliste für Genehmigungsanträge nach dem BlmSchG

Die Auflistung gibt einen Überblick zu notwendigen Antragsunterlagen, die im Regelfall im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen benötigt werden. Die Auflistung dient Behörden und Antragsstellern als Orientierung.

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Mai 2021): [Antragsunterlagen für Anlagen zur Nutzung von Windenergie](#). Checkliste für Genehmigungsanträge nach dem BlmSchG

Praxisleitfaden: Verfahrensschritte in Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen

Dieser Praxisleitfaden dient der Optimierung und Vereinheitlichung des Ablaufs der Genehmigungsverfahren. Er soll insbesondere zu einer Beschleunigung des Ausbaus der Windenergie beitragen. Zielgruppe sind die Genehmigungsbehörden, aber auch Vorhabenträger und Träger öffentlicher Belange.

- Gewerbeaufsicht Baden-Württemberg (2022): [Praxisleitfaden "Verfahrensschritte in Genehmigungsverfahren von Windenergieanlagen" von Windenergieanlagen](#)

Broschüre: Windenergie in Baden-Württemberg: Ein Überblick zu Planungs- und Genehmigungsverfahren

In der Broschüre werden die wesentlichen Aspekte des Windenergieausbaus und insbesondere der Gang eines Genehmigungsverfahrens für eine Windenergieanlage erläutert. Zielgruppe sind vorrangig Bürgerinnen und Bürger und ggf. Entscheidungsträger in den Kommunen.

- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (11. September 2015): [Windenergie in Baden-Württemberg: Ein Überblick zu Planungs- und Genehmigungsverfahren](#)

Leitfaden: Genehmigungs- und Anzeigeverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz

In dem Leitfaden wird dargestellt, wie immissionsschutzrechtliche Verfahren effizient und rechtssicher abgeschlossen werden können. Zahlreiche Tipps, Hinweise, Checklisten und Abbildungen sollen zum besseren Verständnis der Verfahrensvorschriften beitragen.

Die dem Leitfaden als Anlage beigefügten Formulare für die Antragstellung bzw. für eine Anzeige wurden an die neue Rechtslage angepasst.

- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Februar 2020): [Leitfaden: Genehmigungs- und Anzeigeverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz](#)

5. Windenergie und Naturschutz

Windenergie-Erlass (seit 9. Mai 2019 außer Kraft)

Im Windenergie-Erlass werden in Kapitel 4.2 Hinweise zum Umgang mit naturschutzrechtlichen Fragestellungen gegeben. Der Erlass ist seit Mai 2019 außer Kraft, stellt aber weiterhin eine Orientierungsgrundlage für die Praxis dar. Weitere Informationen bietet das Internetportal der Gewerbeaufsicht Baden-Württemberg.

- Gewerbeaufsicht Baden-Württemberg: [Themenportal "Windenergie"](#)
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, das Ministerium für Verkehr und das Ministerium für Finanzen Baden-Württemberg: [Windenergieerlass Baden-Württemberg](#) (seit 9. Mai 2019 außer Kraft)
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (18. Februar 2019): [Schreiben an die Regierungspräsidien und Träger der Regionalplanung bzgl. des Windenergieerlasses Baden-Württemberg](#)

Vögel

Die nachfolgend aufgeführten Hinweispapiere zur Erfassung und Bewertung von Vogelvorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen werden derzeit überarbeitet und an die neue Rechtslage angepasst. Hilfestellungen zur Anwendung der nachfolgend aufgeführten Hinweispapiere und der Hinweise zu artenschutzrechtlichen Ausnahmen vom Tötungsverbot bei windenergieempfindlichen Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen vor dem Hintergrund der Rechtsänderungen können den Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft entnommen werden.

- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (29. Juli 2022): [Inkrafttreten des Vierten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes \(BNatSchG\)](#). Schreiben
- Bundesgesetzblatt (20. Juli 2022): [Viertes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes](#)
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (20. Dezember 2022): [Hilfestellungen zum Umgang mit den Hinweisen zur Erfassung und Bewertung von Vogelvorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen bei Anwendung des novellierten Bundesnaturschutzgesetzes \(§§ 45b ff. BNatSchG\)](#)

Hinweise zur Erfassung und Bewertung von Vogelvorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen

Die Hinweise konkretisieren die artenschutzrechtliche Prüfung im Sinne der §§ 44 ff. BNatSchG für europäische Vogelarten in immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Die „Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen“ (LUBW 2020) und die „Hinweise zur Bewertung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen“ (LUBW 2015) wurden in den „Hinweisen zur Erfassung und Bewertung von Vogelvorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen“ vom 15. Januar 2021 zusammengeführt und neu gefasst.

Für die Vorhabenträger besteht bis auf Weiteres ein Wahlrecht, ob das Verfahren unter Anwendung der bisherigen (LUBW 2020 und 2015) oder nach den neu gefassten Hinweisen 2021 geführt werden soll. Die neuen Hinweise gelten nicht für die Träger der Bauleitplanung (hier gelten die Hinweise LUBW 2020 und LUBW 2015 fort). Für diesen Bereich sollen separate Weiterentwicklungen erfolgen. Bis zu deren Veröffentlichung kann die Neufassung jedoch als Hilfestellung herangezogen werden.

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Februar 2021): [Hinweise zur Erfassung und Bewertung von Vogelvorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen](#)

Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen (weiterhin gültig)

Die Hinweise betreffen die artenschutzrechtliche Prüfung im Sinne der §§ 44 f. BNatSchG für europäische Vogelarten im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren, bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen und von Bebauungsplänen, die Standorte für Windenergieanlagen ausweisen.

Die seit März 2020 vorliegende Fassung soll für Bestandserfassungen ab 2020 Verwendung finden. Bestandserfassungen aus früheren Jahren nach den bisherigen Erfassungshinweisen sind von diesen Änderungen nicht berührt und bleiben insoweit gültig. Die Erfassungshinweise wurden mit den „Hinweisen zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen“ (LUBW 2015) in den „Hinweisen zur Erfassung und Bewertung von Vogelvorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen“ (2021, siehe oben) zusammengefasst.

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (22. Dezember 2020): [Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen](#)

Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen (weiterhin gültig)

Die Hinweise ergänzen den Windenergieerlass und bauen auf den Hinweisen zum Untersuchungsumfang (s.o.) auf. Sie geben eine Hilfestellung bei der Interpretation und Bewertung der gemäß den methodischen Vorgaben in den Erfassungshinweisen Vögel erarbeiteten Datengrundlage. Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens entfalten sie bindende Wirkung für die nachgeordneten Behörden. Die Hinweise wurden mit den „Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen“ (LUBW 2020) in den „Hinweisen zur Erfassung und Bewertung von Vogelvorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen“ (2021, siehe oben) zusammengefasst.

- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (1. Juli 2015): [Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen](#)

Hinweise zu artenschutzrechtlichen Ausnahmen vom Tötungsverbot bei windenergieempfindlichen Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen

Die Hinweise dienen der Auslegung und Konkretisierung der Voraussetzungen der artenschutzrechtlichen Ausnahmevorschrift des § 45 Abs. 7 BNatSchG.

- Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (1. Juli 2015): [Hinweise zu artenschutzrechtlichen Ausnahmen vom Tötungsverbot bei windenergieempfindlichen Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen](#)

Fledermäuse

- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (1. April 2014): [Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen](#)

Schreiben an die Naturschutzbehörden

- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (25. Januar 2023): [Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten](#); Inkrafttreten des § 26 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz am 1. Februar 2023
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (29. Juli 2022): [Inkrafttreten des Vierten Gesetzes zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes \(BNatSchG\)](#)
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (20. Dezember 2022): [Hilfestellungen zum Umgang mit den Hinweisen zur Erfassung und Bewertung von Vogelvorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen bei der Anwendung des novellierten Bundesnaturschutzgesetzes \(§§ 45b ff. BNatSchG\)](#)
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (1. Dezember 2022): [Vollzugshinweise zum Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie](#)
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (8. Juli 2020): [Befreiungen für Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten sowie Aufhebungs- und Änderungsverfahren von Landschaftsschutzgebieten zugunsten von Windenergieanlagen](#)
- Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (7. November 2013): [Aufhebungs- und Änderungsverfahren von Landschaftsschutzgebieten zugunsten von Windenergieanlagen](#)
- Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (17. Mai 2013): [Befreiungen für Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten](#)
- Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (22. April 2013): [Windmessmasten und naturschutzrechtliche Eingriffsregelungen](#)

Verbreitungskarten Artvorkommen

Die LUBW bereitet verfügbare Daten von windenergieempfindlichen Arten für eine Kartendarstellung auf. Diese Daten werden validiert, sukzessive veröffentlicht und nach Vorliegen neuer Kenntnisse regelmäßig aktualisiert.

Beim LUBW können zu naturschutzfachlich sensiblen Daten auch genaue Punktdaten abgefragt werden.

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: [Artenschutz und Windkraft](#). Verbreitungskarten

Windenergie und Auerhuhn

Hinweise zur Erfassung und Bewertung von Auerhuhnvorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen

Die Planungsgrundlage konkretisiert die artenschutzrechtliche Prüfung im Sinne der §§ 44 f. BNatSchG für das Auerhuhn bei immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen. Darüber hinaus gibt sie Hinweise zur Berücksichtigung der Auerhuhnbelange bei einer Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten sowie bei der Abarbeitung der Eingriffsregelung. Sie ist eine Hilfestellung für Träger der Bauleitplanung und die Gutachterinnen und Gutachter im Rahmen der gebotenen Einzelfallprüfung.

Weiterhin werden Hilfestellungen gegeben, um die naturschutzrechtlichen Anforderungen im Rahmen von Verträglichkeitsprüfungen in und im Umfeld von Europäischen Vogelschutzgebieten abzuarbeiten.

- Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz und das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (August 2023): [Hinweise zur Erfassung und Bewertung von Auerhuhnvorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen](#)
- Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (2023): [Kartengrundlage mit Darstellung der Flächen](#)
- Regierungspräsidien Baden-Württemberg: [Geodaten](#)

Forschungsprojekt Windenergie und Auerhuhn

Ziel des Projekts war es, mehr Erkenntnisse über den möglichen Einfluss von Windenergieanlagen auf Auerhuhnpopulationen zu gewinnen. Dazu hat die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt zwischen 2014 und 2019 die Faktoren Schallemissionen, Schattenwurf und Sichtbarkeit einer Windenergieanlage auf die Lebensraumnutzung, den Reproduktionserfolg oder den Stresshormonabbau untersucht. Die Ergebnisse wurden 2019 veröffentlicht.

- Coppes et al. (30. September 2019): [Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Auerhühner](#). Hrsg.: Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg und das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg. Projektabschlussbericht

Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie

Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft hat im Rahmen der von der Landesregierung im Oktober 2021 eingerichteten „Task Force zur Beschleunigung des Ausbaus Erneuerbarer Energien“ einen „Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie“ erarbeitet. Dieser unterstützt die Regionalverbände bei der Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen. In Folge werden die Planungsverfahren deutlich vereinfacht und beschleunigt.

Zentraler Bestandteil der neuen Planungshilfe für die Regionalverbände ist die Lokalisierung von „unproblematischen“ Gebieten, wenn es um die Belange des Artenschutzes geht. Zugleich identifiziert er die aus landesweiter Perspektive naturschutzfachlich besonders wertvollen Bereiche, in denen gesetzlich geschützte, windenergiesensible Arten vorkommen. Der Fachbeitrag besteht aus einem Textteil und entsprechenden Geodaten (siehe unten).

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (31. Oktober 2022): [Fachbeitrag Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie](#). Planungshilfe
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft und das Ministerium für Landesentwicklung und Wohnen (28. Oktober 2022): [Veröffentlichung des Fachbeitrags Artenschutz für die Regionalplanung Windenergie](#)
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: [Schwerpunktorkommen windkraftsensibler Arten](#). Geodaten

Weitere Informationen

- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg: [Windenergie und Naturschutz](#). Gesetzliche Grundlagen und Hilfen
 - Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: [Artenschutz und Windkraft](#). Planungshinweise
 - Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: [Eingriffsregelung & Landschaftsplanung](#)
-

6. Windenergie im Wald

Seit 2011 unterstützt die Landesregierung die Ausweisung von Waldflächen für die Windenergienutzung. Um den Ausbau weiter voranzutreiben, hat sich die aktuelle Regierung im Koalitionsvertrag zum Ziel gesetzt, die Voraussetzungen für bis zu 1.000 neue Windenergieanlagen im Staatswald und auf weiteren Landesflächen zu schaffen. Um diesen Ausbau schnell voranbringen zu können, wurde die Vermarktungsoffensive Windkraft im Staatswald gestartet. ForstBW verpachtet die geeigneten windhöffigen Standorte im Regelfall in einem ergebnisoffenen Angebotsverfahren (Regelverfahren). Neben dem Regelverfahren gibt es auch Sonderkonstellationen, in denen ForstBW für die Verpachtung von Staatswaldflächen vom üblichen Angebotsverfahren abweichen kann.

Durch die Verpachtung geeigneter landeseigener Waldflächen unterstützt ForstBW die Ausbauziele der Landesregierung für die Windenergie.

- ForstBW: [Windkraftanlagen im Wald](#)
-

Verfahrensleitfaden Forst

Dieser Leitfaden gibt Hinweise für die Genehmigung von Windenergieanlagen im Wald und greift auch einige forstrechtliche und forstfachliche Belange auf.

- Gewerbeaufsicht Baden-Württemberg: [Verfahrensleitfaden Forst](#)
-

7. Windenergie und Beteiligung

Im Koalitionsvertrag von 2021 wird die Einführung einer Ermächtigungsgrundlage für Kommunen angestrebt, um weitergehende Anforderungen bei Energie und Klimaschutz festzusetzen.

Finanzielle Beteiligung

- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2019): [Bürger machen Energie](#)
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (November 2012): [Bürger machen Energie](#). Rechtsformen und Tipps für Bürgerenergieanlagen

Öffentlichkeitsbeteiligung in Planungsprozessen

- NABU und BUND (November 2014): [Beteiligungsleitfaden Windenergie](#). Hinweise zu Beteiligungsmöglichkeiten von Verbänden in Verfahren zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen
- Staatsministerium Baden-Württemberg (1. März 2014): [Leitfaden für eine neue Planungskultur](#)
- Gewerbeaufsicht Baden-Württemberg (27. Februar 2014): [Verwaltungsvorschrift der Landesregierung zur Intensivierung der Öffentlichkeitsbeteiligung in Planungs- und Zulassungsverfahren \(VwV Öffentlichkeitsbeteiligung\)](#) (außer Kraft am 28. Februar 2021)
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (25. November 2014): [Umweltverwaltungsgesetz \(UVwG\)](#)

Weitere Informationen

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2016): [Bürger-Energiegenossenschaften - Konflikte erfolgreich identifizieren und handhaben](#)
-

8. Beratungs- und Vernetzungsstrukturen

Das Kompetenzzentrum Windenergie ist die zentrale Anlaufstelle für Fragen des Immissions- und Naturschutzes im Hinblick auf Windenergie für Genehmigungsbehörden. Für Planer und die interessierte Öffentlichkeit erfolgt die Bereitstellung von landesweit einheitlichen Planungshilfen und Hinweisen zur sachgerechten Berücksichtigung von Natur- und Immissionsschutzbelangen.

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: [Kontaktadressen](#)

Die Stabsstellen Energiewende, Windenergie und Klimaschutz bei den Regierungspräsidien sind zentrale Anlaufstelle für Kommunen, Planerinnen und Planer, Investorinnen und Investoren, Verbände sowie Behörden zu Themen und Fragestellungen rund um die Energiewende.

- Staatsministerium Baden-Württemberg (2022): [Positive Bilanz zu neuen Stabsstellen für die Energiewende](#)
- Regierungspräsidium Freiburg: [Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz](#)
- Regierungspräsidium Karlsruhe: [Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz](#)
- Regierungspräsidium Stuttgart: [Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz](#)
- Regierungspräsidium Tübingen: [Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz](#)

Mit dem Forum Energiedialog (FED) bietet das Land den Kommunen in Baden-Württemberg bei der Umsetzung der Energiewende Unterstützung und Handreichungen an. Zusammen mit den Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern entwickelt FED Strategien, die darauf zielen frühzeitig die Entstehung heftiger Konflikte zu vermeiden oder in ihrer Eskalation zu begrenzen. Dabei geht das Forum Energiedialog so vor, dass u.a. auf Basis von Umfeldanalysen den Kommunen zunächst ein Vorgehensvorschlag gemacht wird, der dann mit den Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern diskutiert und abgestimmt wird. Vorort tätig wird dabei ein bestelltes Team mit externen Dienstleistern, die vielfältige Erfahrungen im Umgang mit Konflikten um Infrastrukturanlagen haben und die eine allparteiliche Haltung einnehmen.

- Forum Energiedialog: [Energiewende begleiten, Kommunen unterstützen](#)
-

Kommunale Spitzenverbände

- [Städtetag Baden-Württemberg](#)
 - [Gemeindetag Baden-Württemberg](#)
 - [Landkreistag Baden-Württemberg](#)
-

Weitere Akteure

- [WindForS. Windenergie Forschungscluster](#)
 - [Bundesverband WindEnergie Baden-Württemberg](#)
 - [Plattform Erneuerbare Energien Baden-Württemberg](#)
 - [Dialogforum Energiewende und Naturschutz](#)
 - [Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg \(KEA-BW\)](#)
 - Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA-BW): [Regionale Energieagenturen](#)
-

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

Die L-Bank unterstützt Bürgerwindparks durch die Förderung von Windenergieanlagen und der notwendigen Infrastruktur sowie Finanzierung durch zinsgünstige Darlehen.

- Staatsbank für Baden-Württemberg (L-Bank): [Energie vom Land - Sonne, Wind, Wasser](#)

Förderdatenbank des Bundes

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.

- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: [Förderdatenbank](#). Bund, Länder und EU
-

10. **Bildung und Forschung**

In Baden-Württemberg gibt es derzeit 20 Bachelor- und 13 Masterstudiengänge sowie jeweils ein Diplom- und Duales Studium im Bereich erneuerbare Energien (Stand 2023).

- Studium Erneuerbare Energien: [Erneuerbare Energien studieren in Baden-Württemberg. Übersicht Studiengänge](#)

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

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) verbindet seine drei Kernaufgaben Forschung, Lehre und Innovation und ist eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas.

- [Karlsruher Institut für Technologie \(KIT\)](#)

Das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) erforscht und entwickelt Technologien zur nachhaltigen und klimafreundlichen Bereitstellung von Strom, Wärme und regenerativen Kraftstoffen, setzt FuE-Ergebnisse in markttaugliche Produkte um, berät politische Entscheidungsträger und Fachverbände und führt Öffentlichkeitsarbeit zu erneuerbaren Energien durch.

- [Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg \(ZSW\)](#)

Im Windenergie-Forschungscluster „WindForS“ bündeln die Universitäten Stuttgart und Tübingen, die Technische Universität München, das Karlsruher Institut für Technologie, die Hochschulen Aalen und Esslingen sowie das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg ihre Kompetenzen auf dem Gebiet der Windenergieforschung. Die Mitglieder des Netzwerks kooperieren sowohl in der Forschung als auch in der Aus-, Fort- und Weiterbildung.

- [WindForS. Windenergie Forschungscluster](#)
-

11. **Windenergiestatistik**

Installierte elektrische Leistung Windenergie an Land

- 2016: 1.029 MW, davon 495 MW im Wald
- 2017: 1.417 MW, davon 823 MW im Wald
- 2018: 1.529 MW, davon 903 MW im Wald
- 2019: 1.546 MW, davon 910 MW in Wald
- 2020: 1.630 MW, davon 921 MW im Wald
- 2021: 1.698 MW, davon 1.018 MW im Wald
- 2022: 1.734 MW, davon 1.055 MW im Wald

- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2023): [Entwicklung des Windenergieausbaus](#)
 - Marktstammdatenregister (MaStrR): [Aktuelle Einheitenübersicht](#)
 - Fachagentur Windenergie an Land (2022): [Entwicklung der Windenergie im Wald](#). Ausbau, planerische Vorgaben und Empfehlungen für Windenergiestandorte auf Waldflächen in den Bundesländern
-

Anzahl der Windenergieanlagen an Land

- 2016: 561 Anlagen, davon 202 im Wald
- 2017: 684 Anlagen, davon 305 im Wald
- 2018: 725 Anlagen, davon 329 im Wald
- 2019: 730 Anlagen, davon 330 im Wald
- 2020: 752 Anlagen, davon 334 im Wald
- 2021: 765 Anlagen, davon 354 im Wald
- 2022: 771 Anlagen, davon 363 im Wald

- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2023): [Entwicklung des Windenergieausbaus](#)
 - Marktstammdatenregister (MaStrR): [Aktuelle Einheitenübersicht](#)
 - Fachagentur Windenergie an Land (2022): [Entwicklung der Windenergie im Wald](#). Ausbau, planerische Vorgaben und Empfehlungen für Windenergiestandorte auf Waldflächen in den Bundesländern
-

Übersichtskarte Bestand Windenergieanlagen

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: [Bestehende Windenergieanlagen](#)
-

Weitere Daten

- Förderal Erneuerbar: [Landesinfo Baden-Württemberg \(BW\)](#)
 - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg: [Entwicklung des Windenergieausbaus](#)
 - Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Oktober 2018): [Erneuerbare Energien in Baden-Württemberg 2017](#)
-

12. Wirtschaftliche Strukturen, Entwicklungen und Arbeitsmarkt

Fakten zur Windbranche

In der Windenergie (On- und Offshore) sind insgesamt 9.080 Vollzeitkräfte tätig (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

Materialien

Auf der Seite des KLIMANET Baden-Württemberg werden verschiedene Videos, Experimente und Tipps rund um die Themen „Klima“ und „Windenergie“ geboten.

- KLIMANET Baden-Württemberg: [Unsere Themen](#)
-

Tourismus

Der Energielehrpfad des Energiezentrums Wolpertshausen verbindet über 20 verschiedene Energieprojekte, auch die Windenergie ist hier vertreten. Der Lehrpfad lässt sich auf vier verschiedenen thematischen Rundwegen zu Fuß oder per Fahrrad erkunden.

- Hohenlohe + Schwäbisch Hall Tourismus e.V.: [energieLEHRPFAD Wolpertshausen](#)

Letzte Aktualisierung: April 2023