

# **FREISTAAT BAYERN**

## **Bericht**

**zum Stand des Ausbaus der erneuerbaren Energien**

**sowie**

**zu Flächen, Planungen und Genehmigungen**

**für die Windenergienutzung**

an das Sekretariat des Bund-Länder-Kooperationsausschusses

im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

gemäß § 98 EEG 2023

**Bericht 2026**

München, 31. Mai 2026

**Verfasst von:**

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft,  
Landesentwicklung und Energie

Referat 94  
80525 München

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	3
1 Ausbau der erneuerbaren Energien und Länderziele .....	4
1.1 Erneuerbare-Energien-Anlagen zur Stromerzeugung.....	4
1.2 Länderziele für den Ausbau der erneuerbaren Energien und Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien .....	5
2 Beschleunigung des Ausbaus der Windenergienutzung (Flächen, Genehmigungen, Hemmnisse) .....	7
2.1 Stand der Umsetzung nach Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) und der Beschleunigungsgebiete nach der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie (RED III) .....	7
2.2 Ausgewiesene Flächen.....	8
2.2.1 Hintergrund zur Planungspraxis und aktuellen Planungssituation im Land .....	8
2.2.2 Ausgewiesene Flächen für Windenergie.....	9
2.2.3 Hinweise zu Datenquellen und zur Datenqualität .....	10
2.3 Planungen für neue Flächenausweisungen für Windenergie (Planentwürfe).....	11
2.3.1 Qualitative Beschreibung der Planentwürfe .....	11
2.3.2 Quantitative Beschreibung der Planentwürfe .....	11
2.3.3 Hinweise zu Datenquellen und Datenqualität .....	12
2.4 Genehmigungen für Windenergieanlagen .....	13
2.4.1 Erteilte Genehmigungen .....	13
2.4.2 Abgelehnte und zurückgenommene Genehmigungsanträge, einschließlich der Gründe für die Ablehnung bzw. Rücknahme .....	13
2.4.3 Beklagte Genehmigungen .....	14
2.4.4 Im Verfahren befindliche Genehmigungen.....	14
2.4.5 Dauer der Genehmigungsverfahren .....	15
2.4.6 Hinweise zu Datenquellen und Datenqualität .....	15
2.5 Hemmnisanalyse und zusätzliche Maßnahmen für den weiteren Ausbau der Windenergienutzung .....	15

## **Vorwort**

Der konsequente Ausbau der erneuerbaren Energien ist eine zentrale Voraussetzung für das Gelingen der Energiewende sowie für die Sicherung einer nachhaltigen, bezahlbaren und – nicht zuletzt mit Blick auf die weltpolitischen Ereignisse erforderlichen – resilienten Energieversorgung in Bayern. Die weitere dynamische Nutzung erneuerbarer Energien sichert zudem lokale Wertschöpfung und trägt zur CO<sub>2</sub>-Einsparung bei.

Die Bayerische Staatsregierung setzt ein breites Maßnahmenbündel zur Unterstützung des Ausbaus der Nutzung unserer heimischen erneuerbaren Energien um. In einem Fachaustausch der Ministerien und Regierungen mit dort eingerichteten Stabsstellen Energiewende, mit der Windenergieoffensive AUFWIND, der Verteilnetzinitiative, den Energiekoordinatoren an den Regierungen und den Aktivitäten des Teams Energiewende Bayern fördert der Freistaat den Austausch und die Vernetzung der Akteure, um Hindernisse schnell zu identifizieren und aus dem Weg zu räumen. Durch die Stärkung kommunaler Beteiligungsmöglichkeiten bei Windenergie- und PV-Freiflächenanlagen sowie mit gezielten Förderprogrammen, wie den Förderprogrammen BioMeth Bayern und BioWärme Bayern und dem Förderprogramm Wasserkraftanlagen sowie der Förderung zum Aufbau kommunaler Energieagenturen vor Ort werden weitere Impulse gesetzt, ebenso mit dem Pakt Holzenergie Bayern.

Im Berichtszeitraum konnten beim Ausbau der erneuerbaren Energien erneut deutliche Fortschritte erzielt werden. Insbesondere konnte 2025 ein Rekordzubau von Photovoltaik-Anlagen von rund 4,7 GW verzeichnet werden. Gleichzeitig wurden wichtige Weichenstellungen zur Beschleunigung des Ausbaus der Windenergienutzung vorgenommen, welche sich nicht nur in den steigenden Genehmigungen und Genehmigungsanträgen, sondern auch in der äußerst kurzen Genehmigungsdauer von nur rund acht Monaten widerspiegeln. Auch die Nutzung von Biomasse, Wasserkraft und Geothermie bleibt ein unabdingbarer Bestandteil des bayerischen Energiemixes.

Der vorliegende Bericht dokumentiert detailliert den aktuellen Stand der erneuerbaren Energien, die Genehmigungssituation und die Flächenausweisung für Windenergie.

## 1 Ausbau der erneuerbaren Energien und Länderziele

### 1.1 Erneuerbare-Energien-Anlagen zur Stromerzeugung

Die nachfolgenden Tabellen 1 und 2 enthalten jeweils Auszüge aus dem Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur über Anzahl und Leistungen von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (EE) des Jahres 2025 (Datenstand: 16. März 2026; Auswertungszeitraum: Januar 2025 – Dezember 2025).

Daten über Anzahl und Leistungen der Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien werden zentral durch die Bundesnetzagentur für alle Bundesländer bereitgestellt. Die Daten der Bundesnetzagentur unterliegen einer fortlaufenden Datenkorrektur durch die Qualitätssicherung des Marktstammdatenregisters sowie durch die Netzbetreiber und die Anlagenbetreiber als Dateninhaber. Der hier verwendete Datensatz wird nur zum Zweck der Berichterstattung im Bund-Länder-Kooperationsausschuss erstellt, gibt den Kenntnisstand am Erstellungstag wieder und eignet sich nicht für statistische Zeitreihen. Die Daten sind daher auch nur bedingt vergleichbar mit den in vorangegangenen Berichten verwendeten Datensätzen bzw. Daten aus Zeitreihen von Energiestatistiken des Bundes oder der Länder.

Tabelle 1: Installierte Leistung der Erneuerbaren-Energien-Anlagen zur Stromerzeugung im Jahr 2025 in MW

<b>Installierte Leistung in MW</b> Stromerzeugungseinheiten	Bruttoleistung	Zubau (Netto)	Neu- Inbetrieb- nahmen	Rückbau
Biomasse	1.855,2	30,9	49,1	18,2
Solare Strahlungsenergie	31.605,0	4.675,2	4.702,7	27,5
Windenergie an Land	2.761,3	82,0	82,5	0,5
Windenergie auf See	-	-	-	-
Klärgas *	73,9	-0,8	0,4	1,2
Wasserkraft **	2.562,6	0,3	0,4	0,1
Deponiegas	9,4	-0,1	-	0,1
Geothermie	56,4	15,2	15,2	-

Tabelle 2: Anzahl der Erneuerbaren-Energien-Anlagen zur Stromerzeugung im Jahr 2025

Anzahl Stromerzeugungseinheiten	Gesamt	Zubau (Netto)	Neu-Inbetriebnahmen	Rückbau
Biomasse	6.437	28	122	94
Solare Strahlungsenergie	1.318.043	148.340	153.932	5.592
Windenergie an Land	1.357	24	29	5
Windenergie auf See	-	-	-	-
Klärgas *	220	-1	11	12
Wasserkraft **	3.762	-3	2	5
Deponiegas	30	-2	-	2
Geothermie	10	2	2	-

Zusätzliche Angaben zu Tabellen 1 und 2:

- Quellen der Daten sind die Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland der AGEE-Stat (Stand März 2026) und das Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur (Datenstand 16. März 2026).
- Nettozubau: Neu-Inbetriebnahmen abzgl. Rückbau im Auswertungszeitraum
- Inbetriebnahmen: Auswertung nach Inbetriebnahmedatum
- Stilllegungen: Auswertung nach Datum der endgültigen Stilllegung
- Biomasse: ohne Klärgas und Deponiegas

\* Anzahl und Nettonennleistung im Berichtsjahr 2024 gemäß Jahreserhebung über Gewinnung, Verwendung und Abgabe von Klärgas. Für das Berichtsjahr 2025 liegen noch keine Daten vor – wesentliche Änderungen sind hier nicht zu erwarten (Datenbasis: Bayerisches Landesamt für Statistik).

\*\* Anzahl und Leistung der Wasserkraftwerke gemäß Energie-Atlas Bayern (EAB, Stichtag: 31. Dezember 2025). Grenzkraftwerke sind im EAB mit hälftiger Leistung berücksichtigt. Pumpspeicher sind grundsätzlich nicht enthalten, auch nicht jene mit natürlichem Zufluss. Aufgrund der geänderten Datenbasis sind Anzahl und Gesamtleistung bei der Wasserkraft nicht mit den vorangegangenen Länderberichten zum Stand des Ausbaus der erneuerbaren Energien sowie zu Flächen, Planungen und Genehmigungen für die Windenergienutzung vergleichbar.

## 1.2 Länderziele für den Ausbau der erneuerbaren Energien und Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien

Die folgenden quantitativen Ausbauziele sind von herausragender Bedeutung, um die Stromerzeugung ganz überwiegend auf die erneuerbaren Energien umzustellen.

**Erhöhung der installierten Leistung bei Photovoltaik auf 40 GW:** Bei der Photovoltaik (PV) soll die installierte Leistung bis 2030 auf 40 GW erhöht werden. Die aktuell bereits sehr hohen Zubauraten müssen dann über 2030 hinaus weiter steigen. Bis zum Jahr 2040 werden – insbesondere in Abhängigkeit des Zubaus von Windenergieanlagen sowie weiterer Faktoren wie Netz- und Speicherkapazitäten – PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von 80 bis 100 GW benötigt. Neben dem Ausbau auf Dächern und in der Freifläche werden auch die besonders flächeneffizienten, innovativen PV-Lösungen wie Agri-PV-,

schwimmende PV- und Parkplatz-PV-Anlagen einen wichtigen Beitrag leisten. Bei der Solarthermie soll die aktuelle Zubaudynamik aufrechterhalten werden. Die digitale Themenplattform PV im Energie-Atlas Bayern fasst alle aktuell in Bayern maßgeblichen Hinweise zur Planung und Genehmigung von PV-Anlagen zusammen.

**Initiierung des Zubaus von Windenergieanlagen:** Bis 2030 sollen in Bayern 1.000 neue Windenergieanlagen (WEA) auf den Weg gebracht werden. Der dann erreichte hohe jährliche Zubau soll im Anschluss weiter fortgeführt werden. Unter Beibehaltung der derzeitigen Entwicklung und bei entsprechenden Rahmenbedingungen auf Bundesebene in den anstehenden Novellen des Netzpakets und des EEG, siehe dazu bayerische BR-Anträge ([BR-Drs. 77/26](#) und [BR-Drs. 92/26](#)), dürfte eine Initiierung des geplanten Zubaus von WEA bis 2030 erreicht werden. Die angekündigten zusätzlichen Ausschreibungsmengen von 12 GW ab 2027 sowie die Weiterentwicklung des Referenzertragsmodells sind zwar zu begrüßen, reichen aber nicht aus. Es braucht noch im Jahr 2026 zusätzliche Ausschreibungsmengen.

Als wichtige flankierende Maßnahme ist vor allem die bayerische Windenergieoffensive AUFWIND zu nennen, die systematisch für weniger Ausbauehemmnisse und bessere Rahmenbedingungen für den Ausbau der Windenergienutzung sorgt; das Herzstück darin sind die unterstützenden und beratenden Windkümmerer®. Hervorzuheben sind auch die regionalen Planungsverbände, die konsequent Flächen für die Windenergienutzung ausweisen. Rund elf Prozent der Landesfläche werden von den Bayerischen Staatsforsten (BaySF) bewirtschaftet. Es ist die Aufgabe der BaySF, die staatliche Zielsetzung auch auf dafür geeigneten, staatseigenen Flächen bestmöglich zu unterstützen. In ganz Bayern stellen die Bayerischen Staatsforsten daher Waldflächen für Windenergienutzung zur Verfügung. Weitere Verbesserungen wurden z. B. in Form von Hinweisen zur Vereinbarkeit von WEA und Wasserschutzgebieten erreicht. Nach der neuen Beteiligungsregelung (Art. 21 bis 26 BayWiVG) müssen Betreiber neuer Windenergie- und Photovoltaik-Freiflächenanlagen Gemeinden verpflichtend beteiligen. Der Wert einer solchen Beteiligung muss zwischen 0,2 und ca. 0,3 Cent pro kWh liegen. Ermöglicht werden sowohl Direktzahlungen als auch individuelle Vereinbarungen zwischen Vorhabenträgern und Gemeinden.

Die digitale Themenplattform Wind im Energie-Atlas Bayern fasst übersichtlich alle aktuell in Bayern maßgeblichen Hinweise zur Planung und Genehmigung von WEA zusammen.

**Erhöhung der installierten Leistung zur Stromerzeugung aus Biomasse um 15 Prozent:** Bis 2030 soll die installierte Leistung zur Stromerzeugung aus Biomasse um 15 Prozent auf mindestens 2,2 GW gesteigert werden, auch danach müssen die Potenziale konsequent ausgeschöpft werden. Die Stromerzeugung aus Bioenergie soll insbesondere in der Dunkelflaute, also wenn die Sonne nicht scheint und der Wind nicht weht, dazu beitragen, im Stromsystem volatile erneuerbare Energien auszugleichen.

Hervorzuheben ist das Förderprogramm BioMeth Bayern, das Investitionen in die Errichtung von neuen Biogasaufbereitungsanlagen und in Biogas- bzw. Biomethanleitungen zur Clusterung von Biogasanlagen bzw. zur Direktnutzung von Biogas in BHKWs, in Thermen und zur Prozesswärmeerzeugung fördert. Damit wird die Einspeisung von Biomethan ins Erdgasnetz zur Nutzung im Verkehr sowie zur Erzeugung von Wärme und Strom (Power Purchase Agreement) gefördert. Mit dem Förderprogramm BioWärme Bayern wird die Errichtung von automatisch beschickten Biomasseheizwerken ab einer Nennwärmeleistung von 60 kW sowie die Errichtung und Erweiterung zugehöriger Wärmenetze gefördert. Mit dem Pakt Holzenergie Bayern, einer Initiative der Staatsregierung, der Waldbesitzer, der Forstunternehmern, der Städte und Gemeinden sowie der Holzenergiebranche in Bayern, wird auf die Bedeutung von Holz für die Energie- und Wärmewende hingewiesen. Zudem werden Maßnahmen und Leitsätze vorschlagen, wie der Beitrag der Holzenergie für die Energiewende – insbesondere im Bereich Wärme- nachhaltig ausgebaut werden kann.

Der „Energieplan Bayern 2040“ ist ein Umsetzungskonzept, das auf Basis der wissenschaftlichen Erkenntnisse aus der „Energiesystemanalyse – Bayern klimaneutral“ einen konkreten und realisierbaren Weg aufzeigt, wie die Klimaneutralität im Bereich der Energieversorgung erreicht werden kann.

Er umfasst die zentralen energiepolitischen Herausforderungen zur Transformation des bayerischen Energiesystems (Bereitstellung, Verbrauch und Infrastruktur). Leitbild ist dabei das energiepolitische Zieldreieck von Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Nachhaltigkeit. Im Einzelnen werden mit dem „Energieplan Bayern 2040“ insbesondere die Aspekte Versorgungssicherheit, erneuerbare Energien, Wasserstoff, Wärmeversorgung und Speicher vertiefend behandelt.

## **2 Beschleunigung des Ausbaus der Windenergienutzung (Flächen, Genehmigungen, Hemmnisse)**

### **2.1 Stand der Umsetzung nach Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) und der Beschleunigungsgebiete nach der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie (RED III)**

In Bayern sind derzeit rund 1 Prozent der Landesfläche als Windenergiegebiete ausgewiesen, davon 0,7 Prozent als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete in den Regionalplänen und 0,4 Prozent außerhalb dieser Gebiete in der Bauleitplanung. Da es bei den Gebieten aus der Regionalplanung und Bauleitplanung zu Überschneidungen kommen kann, ergibt eine Summenbildung insgesamt rund 1 Prozent.

Die Bayerische Staatsregierung hat beschlossen, dass der vom Bund vorgegebene Flächenbeitragswert (bis 31. Dezember 2027 1,1 Prozent der Landesfläche und bis 31. Dezember 2032 1,8 Prozent der Landesfläche) vorwiegend über die Festlegung von Windenergiegebieten in den Regionalplänen erfolgen soll. Ergänzend können auch weiterhin Windenergiegebiete in der kommunalen Bauleitplanung festgesetzt werden. Den Regionalen Planungsverbänden wird in dem zum 1. Juni 2023

teilfortgeschriebenem Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) vorgegeben, dass sie in ihren Regionalplänen bis spätestens 31. Dezember 2027 jeweils mind. 1,1 Prozent der Regionsfläche als Windenergiegebiete (Vorrang- und ggf. Vorbehaltsgebiete) festlegen müssen. Für den Flächenbeitragswert zum 31. Dezember 2032 wurden nach Potenzial regional differenzierte Orientierungswerte veröffentlicht. 16 der 18 bayerischen Planungsregionen haben bereits mindestens die erste Offenlegung erreicht bzw. stehen kurz davor.

Nach § 6a WindBG sind regionalplanerische Windenergiegebiete, die bis zum Ablauf des 19. Mai 2024 ausgewiesen worden sind, abgesehen von Gebieten mit bestimmten naturschutzrechtlichem Schutzstatus, Beschleunigungsgebiete. Da alle regionalen Planungsverbände ihre Windenergiekonzepte fortschreiben oder dies in Kürze planen, sind diese neu auszuweisen. Dies erfolgt im Regelfall, aufgrund der fortgeschrittenen Planungen, in gesonderten Verfahren, die innerhalb von drei Monaten nach Ausweisung der Windenergiegebiete förmlich eingeleitet werden müssen. Drei regionale Planungsverbände haben den Aufstellungsbeschluss hierzu bereits gefasst.

## **2.2 Ausgewiesene Flächen**

### **2.2.1 Hintergrund zur Planungspraxis und aktuellen Planungssituation im Land**

**Planungsebene/ Ausweisung der Fläche:** Laut LEP sind in den Regionalplänen im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von WEA festzulegen. Ergänzend können im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von WEA festgelegt werden (für die Erreichung des Zielwerts bis 2027). Ferner können Ausschlussgebiete festgelegt sowie unbeplante Gebiete (sogenannte weiße Flächen) belassen werden.

Mit regionsweiten Steuerungskonzepten für die Errichtung von WEA, die die Konzentration der Anlagen an raumverträglichen Standorten vorsehen, wird einerseits die Errichtung von WEA unterstützt und andererseits ein unkoordinierter, die Landschaft zersiedelnder Ausbau verhindert. Dabei sind die Möglichkeiten der Netzeinspeisung des erzeugten Stroms zu berücksichtigen. Ferner wird dem gemeindeübergreifenden Abstimmungserfordernis Rechnung getragen. Diesen Steuerungskonzepten liegt neben den Windverhältnissen eine Auseinandersetzung mit allen einschlägigen Belangen in der gesamten Region zugrunde.

Zum Stand 31. Dezember 2025 waren in 14 der 18 Planungsregionen Vorranggebiete für die Errichtung von WEA festgelegt, darüber hinaus in 12 Regionen zusätzlich auch Vorbehaltsgebiete.

WEA sind im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB in Verbindung mit § 249 BauGB privilegiert, wenn sie die landesrechtlichen Mindestabstände zu geschützten Wohngebäuden einhalten.

**Lage des Rotors:** Mit Ausnahme für einen Teil der Gebiete in den Planungsregionen Oberfranken-West und Oberfranken-Ost waren Rotor-Out-Regelungen vorgesehen.

**Landesgesetzliche Abstandsregelungen:** In Bayern müssen WEA grundsätzlich einen Mindestabstand vom 10-fachen ihrer Höhe zu Wohngebäuden in Gebieten mit Bebauungsplänen (§ 30 BauGB), innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile (§ 34 BauGB) – sofern in diesen Gebieten Wohngebäude nicht nur ausnahmsweise zulässig sind – und im Geltungsbereich von Satzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB einhalten. Seit 16. November 2022 gilt ein reduzierter Mindestabstand von 1.000 Metern gemäß Art. 82a Satz 1 Bayerische Bauordnung (BayBO) für die in Art. 82 Abs. 5 Nr. 1 bis 6 BayBO genannten Fallgruppen. Seit 31. Mai 2023 sind innerhalb eines Windenergiegebietes im Sinne des § 2 Nr. 1 WindBG gar keine landesrechtlichen Mindestabstände mehr einzuhalten (Art. 82b BayBO).

Diese Privilegierungsregelung mit dem Zulässigkeitstatbestand des § 35 Abs. 1 BauGB steht der Schaffung von Baurecht durch die Gemeinden im Wege eines Bebauungsplans nicht entgegen. Insbesondere sind die Gemeinden dabei an die landesrechtlichen Abstandsregelungen nicht gebunden.

**Repowering:** Repowering-Flächen werden nicht gesondert ausgewiesen.

### 2.2.2 Ausgewiesene Flächen für Windenergie

In den bayerischen Regionalplänen ist die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten möglich. Eignungsgebiete oder Vorranggebiete mit der Außenwirkung von Eignungsgebieten sind hingegen unzulässig (siehe auch Art. 14 Abs. 2 Satz 2 Bayerisches Landesplanungsgesetz).

Tabelle 3: Flächen für Windenergie\*

	Ausgewiesene Fläche für Windenergie (in ha)	Davon Beschleunigungsgebiete nach § 6a WindBG bzw. [optional] § 6b WindBG	[Optional] Beklagte Fläche (in ha)
<b>auf Landes- oder Regionalplanebene ausgewiesen</b>	<b>51.462</b>		
davon als Vorranggebiete ausgewiesen	39.155	17.976**	645
davon als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten ausgewiesen			
davon als Eignungsgebiete ausgewiesen			
davon als Vorbehaltsgebiete ausgewiesen	12.307	11.307**	

	Ausgewiesene Fläche für Windenergie (in ha)	Davon Beschleunigungsgebiete nach § 6a WindBG bzw. [optional] § 6b WindBG	[Optional] Beklagte Fläche (in ha)
davon als andere Gebietsformen ausgewiesen			
<b>auf Bauleitplanebene ausgewiesenen</b>	<b>26.157</b>		
davon in Flächennutzungsplänen ausgewiesen	24.550	4.105	343
davon in Bebauungsplänen ausgewiesen (optional)	1.607	-	

\* Einfache Summenbildung ist nicht sinnvoll, da es zu Überschneidungen kommen kann.

\*\* nach § 6a WindBG

Die Auswertung des Rücklaufs der Abfrage bei den Regionsbeauftragten über rechtsverbindlich ausgewiesene Gebiete in der Regionalplanung bezüglich beklagt/nicht beklagt, Ausschlusswirkung und Lage des Rotors ergibt zum Stichtag 31. Dezember 2025 folgendes Bild:

- Eine Klage zu den in den Regionalplänen ausgewiesenen Gebieten für die Errichtung von WEA bzw. als rechtsunwirksam erklärten Flächen lag nur in den Regionen Oberfranken-West und Oberfranken-Ost vor. Beklagt werden in der Region Oberfranken-West drei Vorranggebiete mit einem Umfang von 172 ha und in der Region Oberfranken-Ost vier Vorranggebiete mit einem Umfang von 473 ha.
- Ausschlusswirkung galt für Flächen außerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete in den Regionen Main-Rhön (Region 3), Nürnberg (Region 7) und Donau-Iller (Region 15). In den Regionen Oberfranken-West (Region 4) und Oberfranken-Ost (Region 5) galt Ausschlusswirkung außerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete mit Ausnahme bestehender Windfarmen bzw. WEA.

### 2.2.3 Hinweise zu Datenquellen und zur Datenqualität

Die Daten für die Regionalplanung liegen vollständig im GIS-Daten-Format vor. Die Datenqualität wird als sehr gut beurteilt. Die Daten stammen aus dem Rauminformationssystem Bayern (RISBY). Für ergänzende Angaben, wie z. B. beklagt/nicht beklagt, zu Festlegungen zur Lage des Rotors (zwingend innerhalb der ausgewiesenen Fläche oder Möglichkeit des Hinausragens) und zum Ausschluss von WEA außerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete erfolgte eine Abfrage bei den Regionsbeauftragten an den Regierungen.

Die ausgewiesenen Daten auf Ebene der Bauleitplanung basieren auf einer Abfrage bei allen 2.056 bayerischen Gemeinden, in der Flächenausweisungen und weitere Angaben abgefragt wurden (u. a. beklagt/nicht beklagt, Ausschluss von WEA außerhalb ausgewiesener Flächen). Von den bayerischen

Gemeinden meldeten 436 Kommunen (dies entspricht 21 Prozent) ausgewiesene bzw. in der Planung befindliche Flächen zurück. Die GIS-Daten stammen größtenteils aus dem RISBY. Jedoch liegen von einzelnen Gemeinden keine GIS-Datensätze vor. Aus diesem Grund erfolgte eine Auswertung der von den Kommunen gelieferten Daten. Es wird davon ausgegangen, dass die von den Gemeinden übermittelten und von den Technischen Büros geprüften Daten grundsätzlich belastbar sind.

Der Stichtag der in diesem Kapitel genannten Daten und Verfahren ist der 31. Dezember 2025.

## **2.3 Planungen für neue Flächenausweisungen für Windenergie (Planentwürfe)**

### **2.3.1 Qualitative Beschreibung der Planentwürfe**

**Überblick über signifikante Änderungen im Vgl. zur vorherigen Plangeneration:** Die Planentwürfe verzichten in der Regel auf den grundsätzlichen Ausschluss der Windenergienutzung außerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete. Ausschlusswirkung in der gesamten übrigen Region wird nur in den Planungsregionen Donau-Iller und Main-Rhön vorgesehen. Bzgl. Rotor-in ergab sich meist keine praktische Änderung, da aufgrund der planerischen Unschärfe Rotor-out grundsätzlich möglich war. Inzwischen wird ggf. für die Anrechenbarkeit der Flächen nach WindBG vermerkt, dass es sich um Rotor-out-Regelungen handelt. Höhenbegrenzungen sind nicht vorgesehen. Bzgl. kollisionsgefährdeter Vogelarten werden Dichtezentren berücksichtigt. Die Kriterienkataloge werden je Region gesondert erstellt und unterscheiden sich daher. Je nach Nutzungsart werden unterschiedliche Siedlungsabstände herangezogen. Waldflächen werden je nach Schutzstatus einbezogen.

Auf Regionalplanebene sind bereits neue Gebietsfestlegungen für 16 Regionen in Planung.

**Flächenbeitragswerte:** Mit den derzeitigen Flächenangaben der 18 bayerischen Planungsregionen zu Neuplanungen und Bestandsflächen werden rund 1,5 Prozent der Landesfläche Bayerns überplant. Diese Flächen werden sich durch zu Tage tretende entgegenstehende Belange und planerische Berücksichtigung von Überbelastungen und Umzingelungen im Rahmen des Fortschreibungsverfahrens voraussichtlich verringern. Rechtsgültige und geplante Flächen zusammen umfassen derzeit rund 2,2 Prozent der Landesfläche, so dass für den Flächenbeitragswert zum 31. Dezember 2027 nach der Anlage zu § 3 Abs. 1 WindBG eine Zielerreichung wahrscheinlich ist. Eine Abschätzung, ob der Flächenbeitragswert zum 31. Dezember 2032 erreicht werden kann, ist noch nicht möglich.

**Umgang mit Repowering:** Hierzu gibt es keine Regelungen auf Ebene des Regionalplans.

### **2.3.2 Quantitative Beschreibung der Planentwürfe**

In den Planentwürfen sind 102.727 ha geplante Fläche für Windenergie auf Landes- oder Regionalplanebene vorgesehen, davon entfallen 102.390 ha auf Vorranggebiete und 337 ha auf eine

Fläche für andere Gebietsformen. Auf Bauleitplanebene sind in den Flächennutzungsplänen 5.360 ha und in den Bebauungsplänen 437 ha Fläche für Windenergie in Planung.

Tabelle 4: Geplante Flächen (Planentwürfe) für Windenergie\*

	Geplante Fläche für Windenergie in Planentwürfen (in ha)	[Optional] Davon geplante Beschleunigungsgebiete nach § 6b WindBG	Differenz zur vorigen Plangeneration (in ha)
<b>Entwürfe auf Landes- oder Regionalplanebene</b>	<b>102.727</b>		<b>+102.727</b>
davon Entwürfe für Vorranggebiete	102.390		+102.390
davon Entwürfe Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten			
davon Entwürfe für Eignungsgebiete			
davon Entwürfe für andere Gebietsform	337		+337
<b>Entwürfe auf Bauleitplanebene</b>	<b>5.797</b>		
davon in Entwürfe für Flächennutzungsplänen	5.360	122	667
davon in Entwürfen für Bebauungsplänen (optional)	437		27

\* Einfache Summenbildung ist nicht möglich, da es zu Überschneidungen kommen kann.

Als „vorhergehende Plangeneration“ sind hier diejenigen Pläne zu verstehen, die bis zur Fortschreibung/Neuaufstellung rechtswirksam waren bzw. derzeit rechtswirksam sind.

### 2.3.3 Hinweise zu Datenquellen und Datenqualität

Bezüglich der Hinweise zu Datenquellen und Datenqualität wird auf die Angaben in Kapitel 2.2.3 verwiesen.

## 2.4 Genehmigungen für Windenergieanlagen

### 2.4.1 Erteilte Genehmigungen

Im Berichtszeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2025 wurden in Bayern gemäß eigenen Erhebungen bei den Genehmigungsbehörden 198 WEA mit einer Gesamtleistung von 1.273,14 MW genehmigt. Dabei handelt es sich bei 194 WEA um Genehmigungen nach § 4 BImSchG und bei vier WEA um Genehmigungen nach § 16b BImSchG.

### 2.4.2 Abgelehnte und zurückgenommene Genehmigungsanträge, einschließlich der Gründe für die Ablehnung bzw. Rücknahme

Im Berichtszeitraum wurden Genehmigungsanträge für 24 WEA mit einer Nennleistung von 155,32 MW abgelehnt. Ferner wurden Genehmigungsanträge für 43 WEA mit einer Nennleistung von 271,78 MW zurückgenommen.

Tabelle 5: Gesamtanzahl- und -leistung abgelehnte/zurückgenommene Genehmigungsanträge

	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)
Abgelehnte Genehmigungsanträge im Berichtszeitraum	24	155,32
Zurückgenommene Genehmigungsanträge im Berichtszeitraum	43	271,78

Tabelle 6: Aufteilung nach Gründen für Ablehnung bzw. Rücknahme der Genehmigungsanträge

Abgelehnte/zurückgenommene Genehmigungsanträge im Berichtszeitraum	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)
* Artenschutz (bitte differenzieren: Vögel, Fledermäuse, sonstige)	1	7,2
* Naturschutz		
* Trinkwasserschutz	3	7,0
* Immissionsschutz		
* Landschaftsschutz		
* Denkmalschutz		
* Baurechtliche Gründe		
* Planungsrechtliche Gründe	6	37,32
* Straßenbaurechtliche Gründe		
* Forstrechtliche Gründe		

Abgelehnte/zurückgenommene Genehmigungsanträge im Berichtszeitraum	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung (in MW)
* Flugsicherung		
* Radaranlagen (bitte differenzieren zivil, militärisch, Wetter)		
* Weitere militärische Belange		
* Erdbebenmessstation		
* optisch bedrängende Wirkung		
* Insolvenz der Antragstellerin/des Antragstellers		
* Versagung eines gemeindlichen Einvernehmens	1	7,0
* Nicht vervollständigte Unterlagen	22	139,98
* Ablehnung/Rücknahme infolge eines Klageverfahrens		
* Rücknahmen (Einstellung ohne Einstellungsbescheid bzw. Ablehnungsbescheid)	22	95,6
* Sonstige	13	90,2
* Kein Grund dokumentiert		

### 2.4.3 Beklagte Genehmigungen

Im Jahr 2025 wurden insgesamt 198 WEA genehmigt. Gegen die Genehmigung von 37 dieser WEA mit einer Gesamtleistung von 233,96 MW wurde Klage eingereicht.

Als Klagegrund wurde bei 14 WEA der Artenschutz, bei fünf WEA der Naturschutz, bei 26 WEA der Trinkwasserschutz, bei 13 WEA der Immissionsschutz, bei elf WEA der Landschaftsschutz, bei drei WEA nicht vervollständigte Unterlagen, bei sechs WEA forstrechtliche Gründe und bei drei WEA-Versagen des gemeindlichen Einvernehmens angegeben.

### 2.4.4 Im Verfahren befindliche Genehmigungen

Zum 31. Dezember 2025 befinden sich 132 WEA mit einer Gesamtleistung von rund 870 MW in Genehmigungsverfahren, für welche vollständige Antragsunterlagen bei der genehmigenden Stelle vorliegen. Dabei werden bei drei Anlagen § 16b BImSchG-Verfahren durchgeführt.

Weitere 611 WEA mit einer Gesamtleistung von rund 4,08 GW befinden sich in Genehmigungsverfahren, bei denen die Vollständigkeit der Antragsunterlagen zum Stichtag 31. Dezember 2025 noch nicht bestätigt werden konnte. Hierbei handelt es sich bei neun Anlagen um § 16b BImSchG-Verfahren.

#### **2.4.5 Dauer der Genehmigungsverfahren**

Bei den 198 WEA, die im Jahr 2025 genehmigt wurden, beträgt die durchschnittliche Dauer der Genehmigungsverfahren für den Zeitraum zwischen Ersteinreichung der Antragsunterlagen bei der genehmigenden Stelle im Sinne des § 6 der 9. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (9. BImSchV) und dem Datum der Genehmigungserteilung 8,1 Monate. Der entsprechende Median liegt bei 7,0 Monaten. Die durchschnittliche Dauer der Genehmigungsverfahren im Berichtszeitraum beträgt für den Zeitraum zwischen Feststellen der Vollständigkeit der Antragsunterlagen durch die genehmigende Stelle gemäß § 7 der 9. BImSchV und dem Datum der Genehmigungserteilung 3,8 Monate. Der entsprechende Median beträgt 3,0 Monate.

#### **2.4.6 Hinweise zu Datenquellen und Datenqualität**

Daten zur Antrags- und Genehmigungssituation in Bayern werden zweimal jährlich erhoben. Darüberhinausgehende Fragen (Ziff. 2.4.1 bis 2.4.5), die nicht durch die regelmäßige Abfrage beantwortet werden konnten, wurden mit Einzelanfragen an die Genehmigungsbehörden geklärt, sodass von einer sehr guten Datenqualität auszugehen ist.

### **2.5 Hemmnisanalyse und zusätzliche Maßnahmen für den weiteren Ausbau der Windenergienutzung**

#### **Stand der Umsetzung der Länderziele/Monitoring der Zielerreichung**

Neben den auf Bundesebene ergriffenen Maßnahmen zum beschleunigten Ausbau der Windenergienutzung wurden auch auf Landesebene zahlreiche Maßnahmen ergriffen. Die relevanten Informationen stellt die Bayerische Staatsregierung seit Sommer 2023 gebündelt auf der Themenplattform für das Planen und Genehmigen von WEA (abrufbar über die Website des Energie-Atlas Bayern) zur Verfügung. Im Jahr 2025 wurden hier beispielsweise Erleichterungen für Ersatzzahlungen für WEA bei geplanten Vorrang- und Vorbehaltsgebieten und eine Fortschreibung des Merkblattes zum Trinkwasserschutz bei der Planung und Errichtung von WEA eingestellt.

Seit 2020 begleiten und unterstützen regionale Windkümmerer® die Gemeinden mit Expertise bei der Initiierung von Windenergieprojekten und vermitteln Bedeutung sowie Notwendigkeit des Ausbaus der Windenergienutzung vor Ort. Im Januar 2026 wurde das Nachfolgeprogramm Windkümmerer® 3 begonnen.

Stabsstellen an allen Regierungen sind Ansprechpartner für Genehmigungsbehörden und Projektierer bei der Umsetzung von Windenergieprojekten. Mit dem 2. Modernisierungsgesetz Bayern (in Kraft getreten zum 1. Januar 2025) wurden die Genehmigungsverfahren für mehr als sechs Anlagen von den Kreisverwaltungsbehörden auf die Regierungen verlagert, um die Genehmigungsverfahren zu

beschleunigen. Zum 1. Januar 2026 ist eine Novelle des Bayerischen Straßen- und Wegegesetzes in Kraft getreten, mit der die Erleichterungen des § 9 Abs. 2b FStrG in Landesrecht übertragen wurden.

Im Jahresverlauf 2025 wurden insgesamt 198 WEA neu genehmigt, so viele wie seit 2014 nicht mehr und mehr als eine Verdoppelung im Vergleich zum Vorjahr. Für 819 WEA wurde die Genehmigung beantragt. In Anbetracht der langen Realisierungszeiten spiegeln sich die ergriffenen Maßnahmen zum Ausbau der Windenergienutzung noch nicht in den Ausbauzahlen (17 Inbetriebnahmen 2025) wider. Es wird erwartet, dass künftig der Ausbau der Windenergienutzung weiter an Dynamik gewinnt. Wie groß der tatsächliche Zubau an WEA und die weitere Dynamik sein wird, hängt ganz maßgeblich auch von den bundesrechtlichen Maßnahmen und deren Umsetzung ab (z. B. Anpassung des Referenzertragsmodells und der Ausschreibungsmengen).

Zur Verbesserung der Rahmenbedingungen auf Bundesebene bringt sich die Bayerische Staatsregierung unter anderem im Bundesrat konstruktiv ein.

Insbesondere **nachfolgende Hemmnisse** gilt es seitens der Bundesregierung noch baldmöglichst anzugehen:

- Eine zeitnahe Klärung der zukünftigen Ausgestaltung des Strommarktdesigns sowie der Förderung neuer Erneuerbare-Energien-Projekte ist erforderlich, um Investitionssicherheit für Projekte zu schaffen. Zu einschneidende Anpassungen sollten unterbleiben, um einen Fadenriss beim Ausbau der Windenergienutzung zu vermeiden. Besonders wichtig ist, durch eine sachgerechte Weiterentwicklung des Referenzertragsmodells den Anreiz für eine deutschlandweite Verteilung des Ausbaus aufrechtzuerhalten, um einen dynamischen Ausbau der Windenergienutzung auch weiterhin an windschwächeren Standorten sowie in Süddeutschland sicherzustellen. Die im Koalitionsvertrag angekündigte Überarbeitung des Referenzertragsmodells im EEG muss daher im Sinne einer systemdienlichen Verteilung des Ausbaus der Windenergienutzung erfolgen.
- Darüber hinaus muss aufgrund des derzeit drohenden Realisierungsstaus für eine Vielzahl an genehmigten Projekten das Ausschreibungsvolumen deutlich erhöht werden, wie im bayerischen BR-Antrag dargestellt. Die im Rahmen der Vorstellung des Klimaschutzprogramms angekündigten zusätzlichen Ausschreibungsmengen von 12 GW sowie die notwendige Weiterentwicklung des Referenzertragsmodells sind zu begrüßen. Nun gilt es, diese Maßnahmen baldmöglichst gesetzlich zu verankern.
- Die Ausweisung der Windvorranggebiete ist weit vorangeschritten, eine Änderung des Flächenziels mitten im Prozess birgt die Gefahr, die positive Genehmigungs- und Ausbaudynamik zu stoppen. Um die Dynamik der Ausweisungen und die in der „Bayerischen Erneuerbare-Energien-Strategie“ im „Energieplan Bayern 2040“ gesetzten Ziele nicht zu gefährden, ist eine rasche Klarheit hinsichtlich

der Beibehaltung der im Windenergieflächenbedarfsgesetz festgelegten Flächenziele für Windenergie zentral, auch um langfristige Planungssicherheit zu gewährleisten.

- Die Vereinbarkeit verteidigungspolitischer Anforderungen mit dem Ausbau der Windenergienutzung ist weiter voranzubringen. Hierfür ist weiterhin auf einen engen Austausch zwischen den beteiligten Akteuren zu setzen; zugleich sind technische Alternativen (z. B. Passivradare) als mögliche Lösungsoptionen fortlaufend zu beobachten.
- Geprüft werden sollte die weitergehende Anerkennung von Abschaltssystemen und weiteren Schutzmaßnahmen (Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen). Das angekündigte Gesetz zur Stärkung der natürlichen Infrastruktur darf der angelaufenen Bereitstellung der Flächen für den Ausbau der Windenergienutzung nicht entgegenstehen und sollte für den Erneuerbare-Energien-Ausbau sinnvolle Erleichterungen erhalten, insbesondere die im Koalitionsvertrag der Bundesregierung angekündigte Erleichterung der Ausweisung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Reduzierung der Notwendigkeit des naturschutzrechtlichen Ausgleichs sowie die bundeseinheitliche Anwendung des Populationsansatzes beim Arten- und Naturschutz.