

BAYERN

Länderbericht zum Stand des Ausbaus der erneuerbaren Energien sowie zu Flächen, Planungen und Genehmigungen für die Windenergienutzung an Land

an das Sekretariat des Bund-Länder-Kooperationsausschusses
im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
gemäß § 98 EEG 2021

Berichtsjahr 2021

München, 31.08.2021

Verfasst von:

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft,
Landesentwicklung und Energie
Referat 96
80525 München

Inhaltsverzeichnis

0	Vorwort.....	3
1	Daten zum Ausbau der erneuerbaren Energien und Länderziele	4
1.1	EE-Anlagen zur Stromerzeugung	4
1.2	Ausbauziele	5
1.2.1	Länderziele für den EE-Ausbau bzw. die EE-Stromerzeugung	5
1.2.2	Angabe der Ziele zu Flächenausweisung bei Wind an Land.....	6
1.2.3	Erwarteter Zubau im laufenden Jahr und Folgejahr	6
2	Daten zur Windenergie an Land (Flächen, Genehmigung, Planung, Repowering).....	7
2.1	Ausgewiesene Fläche	7
2.1.1	Hintergrund zu Planungspraxis und aktueller Planungssituation im Bundesland	7
2.1.2	Ausgewiesene Flächen für Windenergie an Land	7
2.1.3	Hinweise zu Datenquellen.....	9
2.2	Flächenbelegung ausgewiesener Flächen für Windenergie an Land.....	9
2.2.1	Überblick zu evtl. Vorgaben zur Flächenbelegung bzw. WEA-Platzierung	10
2.2.2	Belegung der ausgewiesenen Flächen, für die keine GIS Daten vorliegen	10
2.2.3	Hinweise zu Datenquellen.....	11
2.3	Planungen für neue Flächenausweisungen für Windenergie an Land	11
2.3.1	Qualitative Beschreibung der Planungen.....	11
2.3.2	Quantitative Beschreibung der Planungen [optional]	11
2.3.3	Hinweise zu Datenquellen.....	13
2.4	Genehmigungen für Windenergieanlagen an Land.....	13
2.4.1	Erteilte Genehmigungen	13
2.4.2	Abgelehnte und zurückgenommene Genehmigungsanträge, einschließlich der Gründe für die Ablehnung bzw. Rücknahme [optional]	13
2.4.3	Beklagte Genehmigungen	15
2.4.4	Im Verfahren befindliche Genehmigungen [optional]	15
2.4.5	Dauer der Genehmigungsverfahren	15
2.4.6	Hinweise zu Datenquellen.....	15
2.5	Repowering.....	15
2.6	Hemmnisanalyse und zusätzliche Maßnahmen für den weiteren Ausbau der Windenergie an Land.....	15

0 Vorwort

Bayern treibt die Energiewende weiter entschlossen voran. Dafür wurde mit dem bayerischen Aktionsprogramm Energie im November 2019 eine umfassende Agenda mit insgesamt 13 Handlungsfeldern vorgelegt, die nun Schritt für Schritt umgesetzt wird. Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist eines der zentralen Anliegen Bayerns. Wesentlich dabei ist, dass **Bayern die Möglichkeiten aller Anlagenarten und heimischen Potentiale ausschöpft und ausnutzt**. Denn um das Ziel einer sicheren, bezahlbaren und umweltverträglichen Energieversorgung langfristig zu erreichen, kann man sich nicht nur auf eine Erzeugungsart verlassen. Die Windkraft mit ihrem Erzeugungsmaximum im Winter leistet genauso ihren Beitrag wie die Photovoltaik im Sommer. Ergänzt werden diese durch die zuverlässige Wasserkraft, die grundlastfähige Geothermie und die flexibel einsetzbare Biomasseverstromung.

Bayern kann aufgrund der natürlichen Gegebenheiten auf alle diese Erzeugungsarten zurückgreifen. Neben den in Bayern sehr guten Voraussetzungen für die Wasserkraft kann der Freistaat vor allem von der im bundesweiten Vergleich überdurchschnittlich hohen solaren Einstrahlung profitieren. Daher eignen sich bayerische Standorte grundsätzlich sehr gut für Solarenergie. Unser Ziel ist es, möglichst viele Dachflächen und versiegelte Flächen für die Energiegewinnung zu erschließen. Nicht nur über das sehr erfolgreiche PV-Speicher-Programm, sondern auch durch aktive Mitwirkung auf Bundesebene wird der Ausbau der Photovoltaik auf Dachflächen und Freiflächen massiv vorangetrieben.

Im Gegensatz zur Solarenergie ist die Windenergie insbesondere im Winter, wenn PV-Anlagen wenig Strom erzeugen, von großer Bedeutung für die Stromerzeugung. Um den Ausbau der Windenergienutzung in Bayern zu stärken, hat Bayern bereits Ende 2019 die Bayerische Windenergieoffensive AUFWIND ins Leben gerufen. AUFWIND bündelt zahlreiche Maßnahmen, um die Akzeptanz für Windenergieanlagen zu erhöhen, Ausbauehemnisse abzubauen und Rahmenbedingungen zu verbessern. Zentrales Instrument von AUFWIND sind sieben Regionale Windkümmerer. Sie betreuen bayernweit inzwischen mehr als 35 Windprojekte mit meist mehreren Windrädern unter Beteiligung von über 45 Gemeinden. Erste Erfolge konnten bereits erreicht werden: Es wurden positive Gemeinderatsbeschlüsse gefasst und Projekte wirtschaftlich in die Spur gesetzt bzw. wieder neu aufgegriffen. Das zeigt auch, wie entscheidend es für den Erfolg der Energiewende ist, die Menschen vor Ort mitzunehmen und ihnen die Chance zu geben, sich aktiv einzubringen. Um den Ausbau über die Erfolge von AUFWIND hinaus weiter spürbar anzuschieben, sollen die Rahmenbedingungen im Freistaat weiter angepasst werden. Die angekündigte Reform der geltenden Abstandregelungen ist dabei ein weiterer Baustein, um die Ziele der nächsten Jahre beim Windenergieausbau zu erreichen und Windräder an geeigneten Standorten zu realisieren.

1 Daten zum Ausbau der erneuerbaren Energien und Länderziele

1.1 EE-Anlagen zur Stromerzeugung

In Bayern hat sich der Ausbau der erneuerbaren Energien in 2020 fortgesetzt. Aufgrund natürlicher Begebenheiten (erhöhte Globalstrahlung) liegt der Schwerpunkt des Ausbaus auf der Photovoltaik (Solare Strahlungsenergie). Hier lag der Zuwachs an installierter Leistung gegenüber dem Vorjahr bei knapp 9 Prozent, gefolgt von der Biomasse mit einem Zuwachs von 4,5 Prozent und einem Ausbau beim Wind von rund 1,2 Prozent. Im Bereich der in Bayern traditionell starken Wasserkraft und der Geothermie konnte in 2020 kaum bzw. kein Ausbau erreicht werden.

Die Daten der nachfolgenden Tabellen 1 und 2 sind jeweils Auszüge aus dem Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur für Bayern über Anzahl und Leistungen von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien des Jahres 2020 (Datenstand: 26.02.2021; Auswertungszeitraum: Januar 2020 bis Dezember 2020) ergänzt durch Daten des Bayerischen Landesamtes für Statistik für den Dezember 2020 (Datenstand: 23.03.2021).

Tabelle 1: Installierte Leistung der EE-Anlagen zur Stromerzeugung im Jahr 2020 in MW

Installierte Leistung in MW EE-Stromerzeugungseinheiten	Bruttoleistung	Zubau (Netto)	Neu-Inbetriebnahmen	Leistungsänderungen	Rückbau
Biomasse	1.899,2	82,2	13,9	69,5	1,2
Solare Strahlungsenergie	14.653,2	1.183,1	1.183,8	-	0,7
Wind an Land	2.541,8	31,7	31,7	-	0,0
Wind auf See	-	-	-	-	-
Wasserkraft	2.425,8*	7,9	6,0	2,0	0,0
Klärgas	71,3**	0,4	0,4	-	-
Deponiegas	2,1	-	-	-	-
Geothermie	38,7	-	-	-	-

Tabelle 2: Anzahl der EE-Anlagen zur Stromerzeugung im Jahr 2020

Anzahl EE-Stromerzeugungseinheiten	Gesamt	Zubau (Netto)	Neu-Inbetriebnahmen	Leistungsänderungen	Rückbau
Biomasse	4.075	49	56	146	7
Solare Strahlungsenergie	621.859	44.488	44.616	-	128
Wind an Land	1.241	11	12	-	1
Wind auf See	-	-	-	-	-
Wasserkraft	3.690*	26	22	5	1
Klärgas	216**	2	2	-	-
Deponiegas	34	-	-	-	-
Geothermie	8	-	-	-	-

Zusätzliche Angaben zu Tabellen 1 und 2

- Gesamtzahl/Bruttoleistung: Zusätzliche Quellen sind „EEG in Zahlen 2019“ (Bundesnetzagentur, Dez. 2020), AGEE-Stat Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland (AGEE-Stat, Februar 2021)
- Netto-Zubau: Neu-Inbetriebnahmen zzgl. Leistungsänderungen und abzgl. Rückbau im Auswertungszeitraum
- Neu-Inbetriebnahmen/Leistungsänderungen: Auswertung nach Inbetriebnahmedatum
- Leistungsänderungen bei PV und Windenergie: ausgewiesen sind nur für EEG-Anlagen mit mehreren Generatoren. Solar- und Windeinheiten werden als ein Generator erfasst.
- Rückbau: Auswertung nach Datum der endgültigen Stilllegung
- Wasserkraft, Klär- und Deponiegas, Geothermie: Auswertungen liegen z. T. noch nicht vor.
- * Nettonennleistung der Wasserkraftwerke nach der Monaterhebung über die Stromein- und ausspeisung bei Netzbetreibern im Berichtsmonat Dezember 2020 (Datenstand: 23.03.2021).
- ** Nettonennleistung der Klärgas-Anlagen im Berichtsjahr 2019 nach der Jahreserhebung über Gewinnung, Verwendung und Abgabe von Klärgas, für das Berichtsjahr 2020 keine wesentliche Änderung erwartet.

EE-Anlagen zur Stromerzeugung 1. Halbjahr 2021

Nach den Daten der Bundesnetzagentur für das erste Halbjahr 2021 konnte Bayern seinen Spitzenplatz bei der Biomasse, der Solaren Strahlungsenergie (Photovoltaik) und Geothermie sowohl was die installierte Leistung als auch die Anzahl der Anlagen betrifft, weiter ausbauen. In keinem anderen Bundesland wurden in diesen drei Energiearten so viele Megawatt und Anlagen wie in Bayern zugebaut. Für die Details wird auf die Tabellen A1 und A2 im Anhang verwiesen.

1.2 Ausbauziele

1.2.1 Länderziele für den EE-Ausbau bzw. die EE-Stromerzeugung

Die wesentlichen Ziele und Maßnahmen wurden im Bayerischen Energiekonzept von 2011 definiert, im Bayerischen Energieprogramm von 2015 konkretisiert und den Entwicklungen angepasst sowie im

Bayerischen Aktionsprogramm Energie von 2019 konsequent fortgeschrieben. **Ziele für den EE-Ausbau bzw. die EE Stromerzeugung** im Einzelnen sind:

Energiepolitische Ziele 2015/2019					
	Zieljahr		Stand		
	2022	2025	2018	2019	2020 ⁴⁾
Anteil EE an Stromerzeugung:		70%	49,6%	51,6%	k.A.
davon Wasserkraft		23-25%	14,4%	15,9%	k.A.
PV		22-25%	15,9%	16,1%	k.A.
Biomasse		14-16%	12,4%	12,3%	k.A.
Windenergie		5-6%	6,2%	6,7%	k.A.
Sonstige EE (inkl. Tiefengeo-thermie)		rd. 1%	0,6%	0,7%	k.A.
PV (in GW _p)	+3,2		12,5	13,3	14,8
Wasserkraft (in TWh)	+ 1 ²⁾		10,6	11,9 ¹⁾	k.A.
Bioenergie / Strom (TWh)	10		9,2	9,2 ¹⁾	k.A.
Windenergie (in GW)	+ 1 ³⁾		k.A.	k.A.	k.A.
Windenergie Anlagen	+ 300 ³⁾		k.A.	k.A.	k.A.

¹⁾ vorläufige Werte

²⁾ Ziel ggü. langjährigem Mittel i.H.v. 12,5 TWh definiert

³⁾ Ziel bezieht sich auf die Initiierung, nicht den Bau von Windenergieanlagen

⁴⁾ Schätzung wird für September 2021 erwartet

Das Monitoring der Ziele erfolgt in Bayern über den jährlich erscheinenden Monitoringbericht zum Umbau der Energieversorgung Bayern.

1.2.2 Angabe der Ziele zu Flächenausweisung bei Wind an Land

Bayern hat keine Flächenziele festgelegt. Im Übrigen wird auf die in Punkt 1.2.1. aufgeführten Ziele verwiesen.

1.2.3 Erwarteter Zubau im laufenden Jahr und Folgejahr

Laut Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur (Stand 30.06.2021) hat Bayern insgesamt 33 genehmigte Windenergieanlagen mit einer gesamten installierten Leistung von 103,7 MW, die noch nicht in Betrieb sind. Davon sollen 10 Anlagen mit einer gesamten installierten Leistung von 38,7 MW im Jahr 2021 und 19 weitere Anlagen mit einer gesamten Leistung von 55,4 MW im Jahr 2022 in Betrieb gehen. Zudem sind bis zum 30. Juni 2021 sieben Anlagen mit einer gesamten Leistung von 23,3 MW in Betrieb gegangen. Nachfolgende Tabelle zeigt den erwarteten Zubau in den Jahren 2021 und 2022.

	Anzahl	Leistung (in MW)
2021	17	62,0
2022	19	55,4

Für die anderen erneuerbaren Energien wird auf die in Punkt 1.2.1. gemachten Angaben mit Zieljahr 2022 verwiesen.

2 Daten zur Windenergie an Land (Flächen, Genehmigung, Planung, Repowering)

2.1 Ausgewiesene Fläche

2.1.1 Hintergrund zu Planungspraxis und aktueller Planungssituation im Bundesland

Laut **Landesentwicklungsprogramm Bayern sind in den Regionalplänen** im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von Windkraftanlagen festzulegen. Ergänzend können im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windkraftanlagen festgelegt werden. Ferner können Ausschlussgebiete festgelegt sowie unbeplante Gebiete (sog. weiße Flächen) belassen werden. Repowering-Flächen werden nicht gesondert ausgewiesen.

Mit regionsweiten Steuerungskonzepten für die Errichtung von Windkraftanlagen, die die Konzentration der Anlagen an raumverträglichen Standorten vorsehen, wird einerseits die Errichtung von Windkraftanlagen 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.

Klagen zu den in den Regionalplänen ausgewiesenen Gebieten für die Errichtung von Windkraftanlagen bzw. rechtsunwirksam erklärte Flächen **liegen nicht vor.**

Zum Stand 31.12.2020 waren in 13 der 18 Planungsregionen Vorranggebiete für die Errichtung von Windkraftanlagen festgelegt, darüber hinaus in 11 Regionen zusätzlich auch Vorbehaltsgebiete.

Bayern hat von der Länderöffnungsklausel in § 249 Abs. 3 BauGB in ihrer bis zum 14.08.2020 gültigen Fassung Gebrauch gemacht. Mit Gesetz vom 17. November 2014 wurde in Art. 82 Abs. 1 BayBO ein entsprechender Mindestabstand eingeführt. Danach sind Windenergieanlagen im Außenbereich nach

§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB baurechtlich nur dann privilegiert, wenn sie 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.

Höhe in diesem Sinne bedeutet nach der gesetzlichen Definition des Art. 82 Abs. 2 Satz 1 BayBO die Nabenhöhe zuzüglich Radius des Rotors. Dabei bemisst sich der Abstand von der Mitte des Mastfußes bis zum nächstgelegenen Wohngebäude, das im jeweiligen Gebiet zulässigerweise errichtet wurde bzw. errichtet werden kann. Von dieser Regelung besteht eine Ausnahme, wenn kumulativ folgende Voraussetzungen vorliegen:

- In einem Flächennutzungsplan wurde vor dem 21. November 2014 eine Darstellung für die Zwecke des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB getroffen.
- Die Gemeinde hat der Fortgeltung der Darstellung nicht bis einschließlich 21. Mai 2015 in einem ortsüblich bekannt gemachten Beschluss widersprochen und
- Eine betroffene Nachbargemeinde hat der Fortgeltung der Darstellung nicht bis einschließlich 21. Mai 2015 in einem ortsüblich bekannt gemachten Beschluss widersprochen; als betroffen gilt dabei eine Nachbargemeinde, deren Wohngebäude in einem geringeren Abstand als dem 10-fachen der Höhe der Windkraftanlagen, sofern der Flächennutzungsplan jedoch keine Regelung enthält, maximal in einem Abstand von 2 000 m, stehen.

Die Bayerische Staatsregierung plant eine Weiterentwicklung der aktuellen Regelungen, um neue Impulse bei der Windkraft zu setzen. Dies betrifft beispielsweise das Repowering, die Staatsforsten und Vorranggebiete sowie vorbelastete Flächen.

Schließlich können die Gemeinden im Rahmen ihrer kommunalen Planungshoheit mit der Aufstellung von Bebauungsplänen von dem geregelten Mindestabstand abweichen. Die Gemeinden sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen nicht an den Mindestabstand gebunden.

2.1.2 Ausgewiesene Flächen für Windenergie an Land

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). Die als Vorbehaltsgebiete festgelegten Flächen werden in Tabelle 3 in Zeile „davon als andere Gebietsform ausgewiesen“ erfasst.

Bei der auf **Bauleitplanebene** in den Flächennutzungsplänen ausgewiesenen Flächen für Windenergie in Tabelle 3 ist bei der Summenbildung davon auszugehen, dass auch sachliche Teilnutzungsflächenpläne im Sinne von § 5 Abs. 2b BauGB berücksichtigt und zusammengezählt werden.

Tabelle 3: Flächen für Windenergie an Land

		Ausgewiesene Fläche für Windenergie an Land (in ha oder km ²)	Beklagte Fläche/Pläne (in ha oder km ²)
Gesamt*		-	-
auf Landes- oder Regionalplanebene ausgewiesen		36.500 ha	0
	davon als Vorranggebiete ausgewiesen	24.221 ha	
	davon als Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten ausgewiesen	0	
	davon als Eignungsgebiete ausgewiesen	0	
	davon als andere Gebietsform ausgewiesen	12.279 ha	
auf Bauleitplanebene ausgewiesenen			
	davon in Flächennutzungsplänen ausgewiesen	12.290,8 ha	
	davon in Bebauungsplänen ausgewiesen (optional)	827,5 ha	

* Zeile kann nicht ausgefüllt werden, da es zu Überschneidungen bei Regional- und Bauleitplänen kommen kann.

2.1.3 Hinweise zu Datenquellen

Den Daten aus der **Regionalplanung** liegt eine Auswertung der Flächen aus dem Rauminformationssystem Bayern zugrunde. Die Vorrang- und Vorbehaltsgebiete werden im gewünschten Format (GIS-Daten als Shapefiles im Koordinatensystem ETRS 1989 UTM Zone 32N) auf den BSCW-Server hochgeladen.

Die in Tabelle 3 ausgewiesenen Flächen für Windenergie **auf Ebene der Bauleitplanung** basieren auf einer Abfrage bei allen 2.056 bayerischen Gemeinden. Gefragt wurde sowohl nach Flächennutzungsplänen als auch nach Bebauungsplänen. Nicht alle Gemeinden haben eine Rückmeldung gegeben. Ergänzt wurden die Daten zur Bauleitplanung zum Teil durch die Bezirksregierungen mit Hilfe des Rauminformationssystems Bayern.

Die Berechnung der in Tabelle 3 ausgewiesenen Fläche für Windenergie in Flächennutzungs- und Bebauungsplänen basiert auf den erhaltenen Einzeldaten. Über die Validität und Richtigkeit der Flächenangaben sowie der übermittelten Daten insgesamt kann auf Bauleitplanebene mangels Überprüfbarkeit keine Aussage getroffen werden. Vereinzelt wurden zum Bereich „Umfang der ausgewiesenen Fläche für Windenergie“ keine Angaben gemacht. Die Daten lassen keinen Rückschluss auf Vollständigkeit zu. Bei den in Tabelle 3 ausgewiesenen Flächen ist zu berücksichtigen, dass der Umfang der in der Bauleitplanung ausgewiesenen Fläche für Windenergie teils in „ca.“-Angaben erfolgte.

2.2 Flächenbelegung ausgewiesener Flächen für Windenergie an Land

2.2.1 Überblick zu evtl. Vorgaben zur Flächenbelegung bzw. WEA-Platzierung

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern enthält für **Regionalpläne** keine Vorgaben zur Lage des Rotors einer Windenergieanlage. Dementsprechend liegen der Regionalplanung keine entsprechenden Informationen vor. Auch Vorgaben zu Siedlungsabständen und/oder Höhenbegrenzungen für Windenergieanlagen enthält das Landesentwicklungsprogramm Bayern für die Regionalpläne nicht. So können außerhalb der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Windenergieanlagen bei entsprechender Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB errichtet werden, soweit keine Ausschlussgebiete festgelegt sind. Bei der Festlegung von Ausschlussgebieten muss der Windkraft nach der Rechtsprechung zu § 35 Abs. 3 BauGB im Plangebiet in substantieller Weise Raum eingeräumt werden.

Außerhalb von ausgewiesenen Flächen im **Bebauungsplan** können Windenergieanlagen als privilegierte Außenbereichsvorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB errichtet werden, sofern sie den unter 2.1.1 beschriebenen Mindestabstand einhalten. Ansonsten ist deren Errichtung allenfalls als sonstiges Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB zulässig, wenn öffentliche Belange nicht beeinträchtigt werden. Die von den Gemeinden übermittelten Informationen zeigen, dass in 27 Bebauungsplänen Höhenbegrenzungen für Windenergieanlagen vorgesehen sind. Die in den Bebauungsplänen festgesetzten Höhenbegrenzungen reichen von 50 bis 250 Meter. Vier Flächennutzungspläne enthielten Höhenbegrenzungen von 108 bis 180 Metern.

2.2.2 Belegung der ausgewiesenen Flächen, für die keine GIS Daten vorliegen

Für den Bereich der **Bauleitplanung** ist eine Differenzierung zwischen dem Umfang der Flächenausweisungen, für die keine GIS-Daten und solchen, für die GIS-Daten vorliegen, auf Basis der durchgeführten Abfrage bei den 2.056 bayerischen Gemeinden nicht möglich. Die nachfolgend wiedergegebene gemittelte Belegung der ausgewiesenen Flächen, die bereits durch Windenergieanlagen genutzt werden, bezieht sich somit nicht nur auf Gemeinden, für die keine GIS-Daten vorliegen, sondern auf alle Gemeinden, die im Rahmen der Abfrage sowohl Prozent- als auch Flächenangaben gemacht haben. Soweit GIS-Daten von den Gemeinden vorliegen, werden diese zusätzlich übermittelt.

Im Bereich der **Flächennutzungspläne** beträgt die gemittelte Belegung der ausgewiesenen Flächen für Windenergie 109,5 Prozent entsprechend der vorgegebenen Berechnungsgrundlage. Berücksichtigt wurden bei der Berechnung ausschließlich Flächennutzungspläne, für die sowohl Prozentangaben zu der bereits durch Windenergie genutzten Fläche als auch Angaben zum Umfang der ausgewiesenen Fläche in Hektar vorliegen.

Von den in den **Bebauungsplänen** ausgewiesenen Flächen für Windenergie sind im Durchschnitt aller 31 Gemeinden, die im Rahmen der Datenabfrage sowohl konkrete Prozent- als auch Flächenangaben gemacht haben, entsprechend der vorgegebenen Berechnungsgrundlage 295,5 Prozent der Flächen bereits durch Windenergieanlagen genutzt.

2.2.3 Hinweise zu Datenquellen

Für die Erhebung der Daten aus der **Bauleitplanung** wurde eine Abfrage bei allen 2.056 bayerischen Gemeinden durchgeführt. Nicht alle Gemeinden haben eine Rückmeldung gegeben.

Zur Ermittlung, wie viel Prozent der ausgewiesenen Fläche bereits durch Windenergieanlagen genutzt wird, wurde entsprechend der Vorgaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie auf einen pauschalen Flächenbedarf von 4 ha pro MW installierter Windenergieleistung abgestellt. Maßgeblich für die Prozentberechnung war damit die installierte Windenergieleistung in MW. Aus diesem Grund können die Angaben auch größer als 100 Prozent sein. Ob die Berechnung von den betroffenen Gemeinden auf Basis der vom Bund vorgegebenen Berechnungsweise zutreffend durchgeführt und verstanden wurde, kann nicht beurteilt werden und ist nicht verifizierbar. Soweit den Gemeinden GIS-Daten vorliegen, wurde um deren zusätzliche Übermittlung gebeten. Die Abfrage der bereits durch Windenergieanlagen genutzten Fläche in Prozent ergab zu Teilen keine verwertbaren Ergebnisse. Die Validität und Reliabilität der Datenerhebung kann für den Bereich der Bauleitplanung nicht bewertet werden.

2.3 Planungen für neue Flächenausweisungen für Windenergie an Land

2.3.1 Qualitative Beschreibung der Planungen

Neue Flächenausweisungen sind derzeit in der Region Westmittelfranken (Region Nr. 8) im Rahmen der 27. und 28. Änderung des **Regionalplanes** sowohl Erweiterungen von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten als auch die Abstufung eines Vorranggebietes zu einem Vorbehaltsgebiet (Näheres siehe Anhang) geplant. Die 27. Änderung liegt gemäß Beschluss des Planungsausschusses vom 17.03.2021 der Regierung von Mittelfranken zur Verbindlicherklärung vor. Die 28. Änderung ist in Vorbereitung. Es wird von einem Abschluss im Frühjahr 2022 ausgegangen. Weitere Änderungen des Regionalplans sind bereits absehbar, aber noch nicht terminiert.

Im Rahmen der **Abfrage** haben 26 Gemeinden konkrete Planungen für Neuausweisungen von Windenergieanlagen gemeldet, für die bereits mindestens ein Aufstellungsbeschluss vorliegt. In zwei Fällen ist der Bauleitplan nach dem Stichtag 31.12.2020 zwischenzeitlich bereits in Kraft getreten. Die Auswertung der Abfrageergebnisse zeigt Folgendes:

- Vier der 26 Gemeinden haben einen Aufstellungsbeschluss über einen Flächennutzungs- und Bebauungsplan gefasst. In 19 Fällen wurde die Aufstellung eines Flächennutzungsplans und in zwei Fällen die Aufstellung eines Bebauungsplans beschlossen. Für eine Planung wurde keine Angabe gemacht.
- Zum Verfahrensstand haben sieben Gemeinden angegeben einen Aufstellungsbeschluss gefasst haben. In 10 Gemeinden erfolgte bereits die frühzeitige Beteiligung nach §§ 3 Abs. 1, 4 Abs. 1 BauGB. Drei Gemeinden meldeten als letzten Verfahrensstand die Beteiligung der Behörden sowie die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2, 4 Abs. 2 BauGB. In zwei Gemeinden kam es jeweils zu einer Überarbeitung des Bauleitplanentwurfs und es wurde der Feststellungs- bzw. Satzungsbeschluss gefasst.
- In 10 Gemeinden hat sich der Umfang der Flächen für Windenergie geändert hat. Davon meldeten sechs Gemeinden einen größeren Umfang und vier Gemeinden einen kleiner gewordenen Umfang. 10 Planungen sind vom Umfang her unverändert. In den übrigen Fällen erfolgte keine Angabe.
- In neun Gemeinden haben sich die Kriterien für die Flächenauswahl gegenüber der früheren Planung geändert. Dabei sind in vier Fällen die Siedlungsabstände größer geworden, in einer Gemeinde dürfen Windenergieanlagen höher werden. Kleiner gewordene Siedlungsabstände und Abstände zu Waldflächen spielen nach den Angaben der Gemeinden keine Rolle, wenn sich Änderungen zu einer früheren Planung ergeben.
- Repowering ist in keiner Planung vorgesehen.

2.3.2 Quantitative Beschreibung der Planungen [optional]

In der **Regionalplanung** liegen entsprechende Angaben nicht vor.

Bezüglich der **Bauleitplanung** kann mitgeteilt werden, dass Angaben zum Umfang der für Windenergie geplanten Fläche in ha, sofern konkrete Planungen für Neuausweisungen bestehen, nicht durchgehend enthalten waren. Auf Basis der gemeldeten Daten sind insgesamt 2.501,3 ha für Windenergienutzung geplant.

2.3.3 Hinweise zu Datenquellen

Die Informationen aus der **Regionalplanung** entstammen einer Befragung der Regionsbeauftragten aus dem Januar 2021 zu in den Jahren 2021 und 2022 geplanten Regionalplanfortschreibungen bzgl. Windkraft.

Zur Ermittlung der Planung für die Neuausweisung von Windenergieanlagen im Bereich der **Bauleitplanung** wurden alle 2.056 bayerischen Gemeinden sowohl nach Flächennutzungsplänen als auch nach Bebauungsplänen befragt. Dabei wurde nicht nur erhoben, ob es Bestrebungen für neue Flächenausweisungen gibt (ab Aufstellungsbeschluss im Gemeinderat), sondern auch in welchem Stadium sich das Verfahren befindet, wie groß die neue Flächenausweisung beabsichtigt ist, ob sich die Kriterien zur Flächenauswahl geändert haben (Siedlungsabstände, Abstand zu Waldflächen, Höhenbegrenzungen) und ob ein Repowering Gegenstand der neuen Planung ist.

2.4 Genehmigungen für Windenergieanlagen an Land

2.4.1 Erteilte Genehmigungen

In 2020 haben entsprechend des übermittelten Auszugs aus dem Marktstammdatenregisters vier Windenergieanlagen mit einer Leistung von 16,8 MW eine Genehmigung erhalten. Diese Angaben stimmen mit eigenen Erhebungen überein.

2.4.2 Abgelehnte und zurückgenommene Genehmigungsanträge, einschließlich der Gründe für die Ablehnung bzw. Rücknahme [optional]

Im Berichtszeitraum wurde die Genehmigung von drei Windenergieanlagen mit Bescheid der Genehmigungsbehörde abgelehnt. Zu weiteren sechs Anlagen wurden die Genehmigungsanträge vom jeweiligen Antragsteller zurückgenommen.

Tabelle 4: Gesamtanzahl- und -leistung abgelehnte/zurückgenommene Genehmigungsanträge

Abgelehnte/zurückgenommene Genehmigungsanträge im Berichtszeitraum	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung geplant (in MW)
Gesamt	9	23

Tabelle 5: Aufteilung nach Gründen für Ablehnung bzw. Rücknahme der Genehmigungsanträge (Mehrfachnennungen möglich)

abgelehnte/zurückgenommene Genehmigungsanträge im Berichtszeitraum	Anzahl der Anlagen	Installierte Leistung geplant (in MW)
a) Artenschutz (bitte differenzieren: Vögel, Fledermäuse, sonstige)		
b) Naturschutz	2	6
c) Trinkwasserschutz		
d) Immissionsschutz		
e) Landschaftsschutz	2	6
f) Denkmalschutz	2	6
g) Baurechtliche Gründe	7	18,3
h) Planungsrechtliche Gründe		
i) Straßenbaurechtliche Gründe		
j) Forstrechtliche Gründe		
k) Flugsicherung	1	2,4
l) Radaranlagen (bitte differenzieren zivil, militärisch, Wetter)		
m) Weitere militärische Belange		
n) Erdbebenmessstation		
o) optisch bedrängende Wirkung		
p) Insolvenz der Antragstellerin/des Antragstellers		
q) Versagung eines gemeindlichen Einvernehmens		
r) Nicht vervollständigte Unterlagen		
s) Ablehnung/Rücknahme infolge eines Klageverfahrens	3	7,2
t) Rücknahmen (Einstellung ohne Einstellungsbescheid bzw. Ablehnungsbescheid)	3	7,2
u) Sonstige	1	2,4
v) Kein Grund dokumentiert		

2.4.3 Beklagte Genehmigungen

Von den vier Windenergieanlagen die in 2020 eine Genehmigung erhielten, werden drei Anlagen mit insgesamt 12,6 MW beklagt. Die drei Anlagen verstehen sich als ein Windenergievorhaben. Gegen den Genehmigungsbescheid wurden beim Verwaltungsgericht München zwei Klagen eingereicht.

1. Klage des Vereins für Landschaftspflege und Artenschutz in Bayern e.V. (VLAB). Die Klage wird mit Einwendungen betreffend den Natur- und Artenschutz, das Forst- und Waldrecht sowie den Brandschutz begründet. Außerdem werden Einwendungen gegen den Bebauungsplan vorgebracht.
2. Klage einer Privatperson. Die Klage wird mit denselben Einwendungen wie die des VLAB (s.o.) begründet. Daneben werden insbesondere Einwendungen betreffend Geräuschemissionen und Schattenwurf erhoben.

2.4.4 Im Verfahren befindliche Genehmigungen [optional]

Es befanden sich im Berichtszeitraum sieben Windenergieanlagen mit einer Leistung von insgesamt 18,7 MW, bei denen die Antragsunterlagen vollständig vorlagen, im Genehmigungsverfahren. Weitere 14 Anlagen mit einer Leistung von insgesamt 50,1 MW befanden sich im Genehmigungsverfahren, bei denen die Antragsunterlagen nicht vollständig vorlagen.

2.4.5 Dauer der Genehmigungsverfahren

Die durchschnittliche sowie die leistungsgewichtete Dauer der Genehmigungsverfahren im Berichtszeitraum beträgt 4,5 Monate.

2.4.6 Hinweise zu Datenquellen

Die Erfassung der Daten zu den Ziff. 2.4.1 bis 2.4.5 erfolgte durch eigene Erhebungen. Daten zum Zubau und zu den Genehmigungsverfahren werden zwei Mal jährlich, jeweils zum 31.3. und 30.9. erhoben. Die durch diese Abfragen nicht abgedeckten Fragestellungen konnten mittels Einzelanfragen durch die Genehmigungsbehörden ermittelt werden.

2.5 Repowering

In 2021 ist **keine** Datenlieferung durch die Länder vorgesehen.

2.6 Hemmnisanalyse und zusätzliche Maßnahmen für den weiteren Ausbau der Windenergie an Land

In den Jahren 2018 bis 2020 lag der Windenergieanlagenzubau in Bayern im einstelligen Bereich, wohingegen im Jahr 2017 noch 111 Anlagen zugebaut wurden. Hauptsächlich Gründe für die Entwicklungen:

- Akzeptanzprobleme in der Bevölkerung;
- Die bundesweite Ausschreibungspflicht für Windenergieanlagen ab 2017;
- Hemmnisse wie zivile und militärische Luftfahrt;

- insbesondere der Bereich Artenschutz mit zunehmenden Gerichtsverfahren.

Den bayerischen Gemeinden kommt eine zentrale Rolle bei der Realisierung von Windenergieprojekten zu. Sie haben die Aufgabe, geeignete Flächen für den Bau neuer Windenergieanlagen zu aktivieren, insbesondere dann, wenn der Abstand zur Wohnbebauung weniger als 10-H betragen soll. Im Rahmen der in den Gemeinden durchzuführenden Bauleitplanung findet gemäß § 3 BauGB dort eine umfassende Öffentlichkeitsbeteiligung statt. Am Ende dieses Prozesses haben die Gemeinden gemäß § 1 Abs. 7 BauGB alle öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Das Bauleitplanverfahren dient mit seinem gesetzlich vorgegebenen Abwägungsprozess demnach der gerechten Abwägung aller Belange und lassen sich einzelne Belange nicht als generelle Hemmnisse identifizieren.

Ziel ist die vermehrte Inanspruchnahme des Instruments der Bauleitplanung durch Gemeinden zur Aktivierung von Flächen. Daher begleiten seit 2020 regionale Windkümmerer die Gemeinden bei diesen Aufgaben und vermitteln Bedeutung sowie Notwendigkeit des Ausbaus von Windenergie vor Ort. Diese Experten beraten und unterstützen ausgewählte Gemeinden bei der Initiierung ihres Windenergieprojekts. Mit Hilfe der professionellen Begleitung können vorhandene Flächenpotenziale gehoben, individuelle Wege zur Akzeptanzsteigerung erarbeitet und Konflikte moderiert werden. Den kommunalen Entscheidungsträgern wird damit ein neutraler Ansprechpartner an die Seite gestellt, der Rückhalt gibt und Möglichkeiten für die Windenergie in der Gemeinde aufzeigt.

Um neue Impulse bei der Windkraft zu setzen, plant die Bayerische Staatsregierung eine Weiterentwicklung der 10 H-Regelung. Einzelheiten hierzu werden derzeit erarbeitet.

Ergänzend ist noch darauf hinzuweisen, dass die dringend erforderliche regionale Steuerung („Südquote“) bei den Ausschreibungsmengen noch unter beihilferechtlichem Genehmigungsvorbehalt durch die EU-Kommission gestellt ist. Dazu sollte seitens des Bundes auf eine baldmögliche Entscheidung gedrängt werden.

Die **Regionalplanung** betreffend setzt das Landesentwicklungsprogramm Bayern fest, dass in den Regionalplänen im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von Windkraftanlagen festzulegen sind (siehe Ziel 6.2.2 LEP) und eröffnet ergänzend die Möglichkeit in den Regionalplänen im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Windkraftanlagen festzulegen. Hemmnisse der Landes- und Regionalplanung sind insofern nicht erkennbar, da die Sicherung von Gebieten für die Windenergienutzung in den Regionen gelebte Praxis ist.

Anhang zum Bericht für den Kooperationsausschuss Erneuerbare Energien – Berichtsjahr 2021

Zu 1. Daten zum Ausbau der erneuerbaren Energien

A1 Entwicklung der EE-Stromerzeugung im ersten Halbjahr 2021

Die nachfolgenden Tabellen A1 und A2 enthalten als vorläufige Angaben jeweils Auszüge aus dem Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur über Anzahl und Leistungen von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien des 1. Halbjahres 2021 (Datenstand: 28.07.2021; Auswertungszeitraum: Januar - Juni 2021).

Tabelle A1: Installierte Leistung der EE-Anlagen zur Stromerzeugung im **1. Halbjahr 2021** in MW (vorläufige Angaben)

Installierte Leistung in MW EE-Stromerzeugungseinheiten	Bruttoleistung	Zubau (Netto)	Neu-Inbetriebnahmen	Leistungsänderungen	Rückbau
Biomasse	1.914,8	15,6	5,9	10,1	0,4
Solare Strahlungsenergie	15.213,4	560,2	560,9	-	0,6
Wind an Land	2564,6	22,8	23,3	-	0,5
Wind auf See	-	-	-	-	-
Wasserkraft	-	-0,2	0,1	0,1	0,4
Klärgas	-	-	-	-	-
Deponiegas	10,3	-	-	-	-
Geothermie	44,2	5,5	5,5	-	-

Tabelle A2: Anzahl der EE-Anlagen zur Stromerzeugung im **1. Halbjahr 2021** (vorläufige Angaben)

Anzahl EE- Stromerzeugungs- einheiten	Gesamt	Zubau (Netto)	Neu- Inbetrieb- nahmen	Leistungs- änderungen	Rückbau
Biomasse	4.094	19	25	22	6
Solare Strahlungsenergie	643.873	22.014	22.179	-	165
Wind an Land	1.248	7	8	-	1
Wind auf See	-	-	-	-	-
Wasserkraft	-	2	4	2	2
Klärgas	-	-	-	-	-
Deponiegas	34	-	-	-	-
Geothermie	9	1	1	-	-

Zu 2. Daten zur Windenergie an Land (Flächen, Genehmigung, Planung, Repowering)

A2.1 Ausgewiesene Fläche für Windenergie an Land

Die Regionalplanung übermittelt nachfolgende Informationen:

Region Nr.	Vorranggebiet	Vorbehaltsgebiet
	Fläche in ha	
1	0	0
2	2255	1398
3	2396	4297
4	2366	15
5	2015	519
6	0	0
7	1321	2461
8	1210	746
9	170	210
10	0	0
11	0	0
12	4504	1943
13	2121	333
14	0	0
15	1446	0
16	313	22
17	958	0
18	3149	335
Summe	24221	12279

A2.2 Flächenbelegung ausgewiesener Flächen für Windenergie an Land

Die Regionalplanung übermittelt nachfolgende Information:

Tabelle A3a: Flächenbelegung nach Plan bzw. Planungsregion (Regionalplanung)

Plan bzw. Planungsregion	Inkrafttreten des Planes (Monat und Jahr)	Insgesamt ausgewiesene Fläche (in km ² oder ha)	Insgesamt installierte Leistung auf der Fläche (in MW)	Belegung der Fläche durch Windenergieanlagen (in %)
1 Bayerischer Untermain	keine Flächen für WEA	0 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
2 Würzburg	12/2016	3653 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
3 Main-Rhön	08/2014	6693 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
4 Oberfranken West	09/2014	2381 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
5 Oberfranken Ost	05/2004	2534 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
6 Oberpfalz Nord	keine Flächen für WEA	0 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
7 Mittelfranken	12/2020	3782 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
8 Westmittelfranken	10/2019	1956 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
9 Augsburg	07/2018	380 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
10 Ingolstadt	keine Flächen für WEA	0 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
11 Regensburg	keine Flächen für WEA	0 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
12 Donau-Wald	07/2014	6447 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
13 Landshut	01/2014	2454 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
14 München	keine Flächen für WEA	0 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
15 Donau-Iller	12/2015	1446 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
16 Allgäu	01/2007	335 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
17 Oberland	10/2015	958 ha	nicht bekannt	nicht bekannt
18 Südostoberbayern	10/2015	3484 ha	nicht bekannt	nicht bekannt

Die von den Gemeinden übermittelten Einzeldaten auf Bauleitplanungsebene (Tabelle A3b) sind nicht zur Veröffentlichung bestimmt.

A2.3 Planungen für neue Flächenausweisungen für Windenergie an Land

Aus der Regionalplanung werden nachfolgende Informationen übermittelt: Region Westmittelfranken (Region Nr. 8): Die aktuell laufende 27. Änderung des Regionalplans (Erweiterung des bestehenden Vorbehaltsgebiets Windkraft WK 26) kann voraussichtlich im Herbst 2021 abgeschlossen werden. Darüber hinaus wird bereits die 28. Änderung des Regionalplans vorbereitet, die ebenfalls Änderungen im Kapitel Windenergie beinhaltet (Abstufung von Teilen des bestehenden Vorranggebietes WK 37 zum Vorbehaltsgebiet). Diese kann voraussichtlich im Frühjahr 2022 abgeschlossen werden. Weitere Änderungen des Regionalplans (insb. Erweiterung Vorranggebiet Windkraft WK 50) sind bereits absehbar, aber noch nicht terminiert.

Tabelle A4a: Planungen für neue Flächenausweisungen (Regionalplanung)

Betrachtete Planung für Neu-ausweisung	Geplante Veröffentlichung des Plans (Monat/Jahr)	Aktueller Stand der Planung	Änderung der zugrunde liegenden Kriterien für die Flächenauswahl im Vergleich zur vorhergehenden Plangeneration					Wird Repowering in der Planung gesondert berücksichtigt?
			Siedlungsabstände	Umgang mit Waldflächen	Höhenbegrenzung für WEA	Artenschutz	Sonstige	
Region Nr. 8 Westmittelfranken, 27. Änderung	Herbst 2021	liegt zur Verbindlich-erklärung vor	nicht bekannt	nicht bekannt	nicht bekannt	nicht bekannt	nicht bekannt	nicht bekannt
Region Nr. 8 Westmittelfranken, 28. Änderung	Frühjahr 2022	In Vorbereitung	nicht bekannt	nicht bekannt	nicht bekannt	nicht bekannt	nicht bekannt	nicht bekannt

Die von den Gemeinden übermittelten Einzeldaten auf Bauleitplanungsebene (Tabelle A4b) sind nicht zur Veröffentlichung bestimmt.