



**Informationsveranstaltung zur
Fortentwicklung des
bestehenden Windparks
Tremersdorf-Rottenbach in der
Gemeinde am 14.07.2021**

Regionaler Windkümmerer im Auftrag



Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



Energieagentur Nordbayern



www.energieagentur-nordbayern.de

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

1. Bewerbung der Gemeinde Lautertal vom 01.12.2021

Aufwind – Die Bayerische Windenergieoffensive

Ein beschleunigter Ausbau der Windenergie ist zentraler Baustein für das Gelingen der Energiewende. Die Ziele von AUFWIND sind die Akzeptanz für Windenergieanlagen zu erhöhen, Ausbauhemmnisse systematisch abzubauen und durch verbesserte Rahmenbedingungen den Ausbau der Windenergie in Bayern anzuschieben.



Quelle: Bayerische StMWi

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

1. Bewerbung der Gemeinde Lautertal vom 01.12.2021

Auf dem Gebiet der Gemeinde Lautertal werden seit dem Jahr 2002 drei Windräder mit einer Nabenhöhe von 68 m und einem Rotordurchmesser von 62 m betrieben. Die EEG Förderung läuft im Jahr 2022 aus.

Der bisherige Betreiber beabsichtigt nach Ablauf der EEG-Förderung ein Repowering mit ebenfalls drei Windrädern der 6 MW Klasse mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m.

Quelle: Regionalplan Oberfranken West



Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

2. Planungsausschuss des Regionalen Planungsverbandes Oberfranken West am 22.04.2021

- Repowering der Windkraftanlagen bei Tremersdorf ist ohne die Fortschreibung des Regionalplanes möglich (lt. Ziel B V2.5.2 des Regionalplanes)

(Z) Außerhalb der ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ist die Errichtung raumbedeutsamer Windkraftanlagen in der Regel ausgeschlossen (Ausschlussgebiete). Innerhalb bestehender Windfarmen ist ausnahmsweise auch außerhalb der ausgewiesenen Vorranggebiete der Ersatz bestehender Windkraftanlagen durch leistungsfähigere Anlagen (Repowering) möglich, wenn dies mit den geltenden immissionsschutzrechtlichen Bestimmungen vereinbar ist.

Quelle: Regionalplan Oberfranken West



Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

2. Planungsausschuss des Regionalen Planungsverbandes Oberfranken West am 22.04.2021



Handlungsebenen und Zuständigkeiten



Quelle: Regierung von Oberfranken, Christiane Odewald

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

2. Planungsausschuss des Regionalen Planungsverbandes Oberfranken West am 22.04.2021

Kriterienkatalog mit „harten“ und „weichen“ Kriterien

Beschluss des Planungsausschusses vom 04.05.2010

„Harte“ Ausschluss- und Abstandskriterien:

Wohnbauflächen	Abstand 1000 m
Gemischte Bauflächen	Abstand 700 m
Gewerbliche Bauflächen	Abstand 500 m
Sonderbauflächen mit hohem Ruhebedarf	Abstand 1400 m
Sonstige Sonderbauflächen	Einzelfall bezogen
Bundesautobahnen	Abstand 300 m
Bundes-, Staats- und Kreisstraßen	Abstand 150 m
Bahntrassen	Abstand 150 m
Bauschutzbereich bei Verkehrslandeplätzen	Einzelfall bezogen
Bundeswasserstraße	Abstand 300 m
Hochspannungsfreileitungen / Umspannwerke	Abstand 300 m
Militärische Anlagen	Einzelfall bezogen
Tieffluggebiete	Höhenbegrenzung

Quelle: Regierung von Oberfranken, Christiane Odewald

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

2. Planungsausschuss des Regionalen Planungsverbandes Oberfranken West am 22.04.2021

Kriterienkatalog mit „harten“ und „weichen“ Kriterien

Beschluss des Planungsausschusses vom 04.05.2010

„Harte“ Ausschluss- und Abstandskriterien:

Naturschutzgebiete	flächenhaft
Landschaftsschutzgebiete	flächenhaft
Flächenhafte Naturdenkmäler	flächenhaft
FFH- und SPA-Gebiete	flächenhaft
Gesetzlich geschützte Biotope	flächenhaft
Pufferzonen um naturschutzfachlich bedeutende Gewässer	flächenhaft
Schutzwälder	flächenhaft
Erholungswälder der Stufe 1	flächenhaft
Vorranggebiete für den Abbau von Bodenschätzen	flächenhaft
Trinkwasserschutzgebiete (Zone 1 und 2)	flächenhaft
Heilquellenschutzgebiete (Zone 1 und 2)	flächenhaft
Binnengewässer	flächenhaft

Quelle: Regierung von Oberfranken, Christiane Odewald

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

2. Planungsausschuss des Regionalen Planungsverbandes Oberfranken West am 22.04.2021

Art. 82 Abs. 1 BayBO – 10 H-Regel (2014)

„(1) § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB findet auf Vorhaben, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der **Windenergie** dienen, **nur** Anwendung, wenn diese Vorhaben 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.“

Quelle: Regierung von Oberfranken, Christiane Odewald


Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

2. Planungsausschuss der Regionalen Planungsverbandes Oberfranken West am 22.04.2021

Art. 82 Abs. 1 BayBO – 10 H-Regel (2014)

Die Regionalplanung ist nicht Gegenstand des Regelungsinhaltes der BayBO.

Die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten orientiert sich NICHT an höhenbezogenen Abständen (keine Planung von konkreten Standorten oder Anlagentypen)

 Die 10-H-Regelung gilt auch für im Regionalplan ausgewiesene Vorrang- und Vorbehaltsgebiete

Eine Abweichung von 10 H ist nur durch gemeindliche Bebauungspläne möglich

Quelle: Regierung von Oberfranken, Christiane Odewald

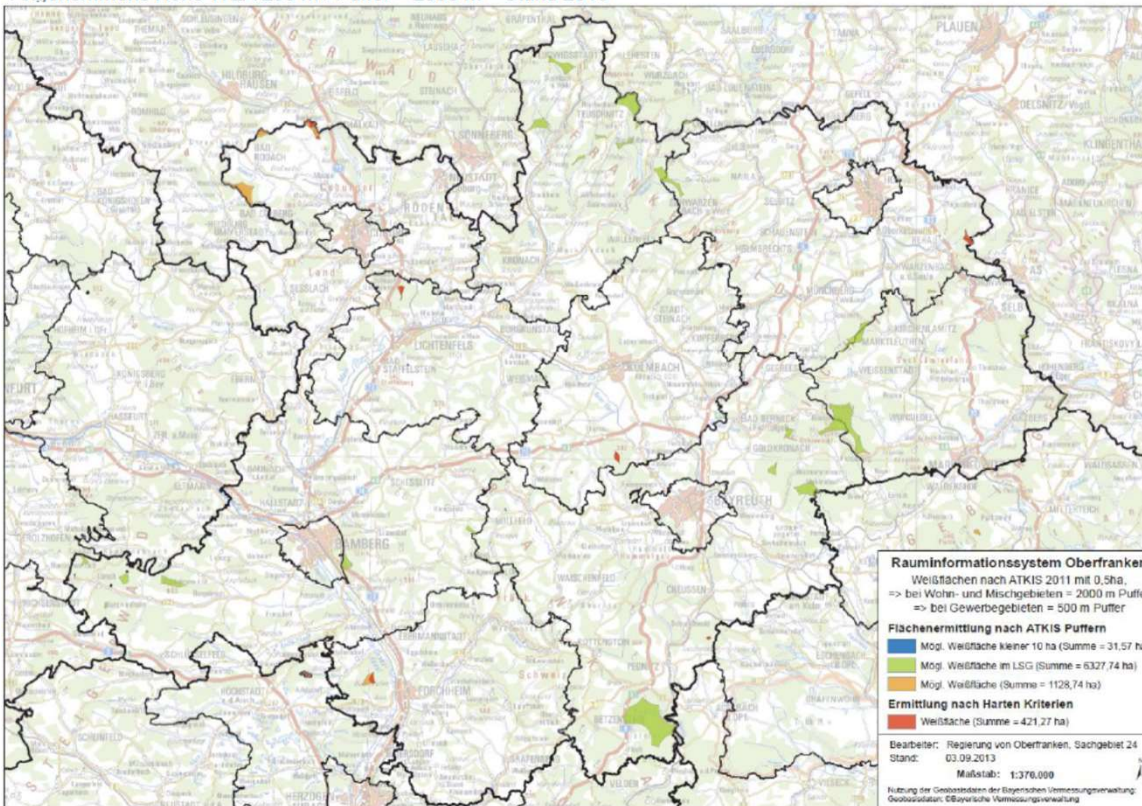


Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

2. Planungsausschuss der Regionalen Planungsverbandes Oberfranken West am 22.04.2021

Auswirkungen einer 10 H-Regelung

Angenommene Höhe WEA 200 m / Puffer = 2000 m – Stand 2013



Die Fläche, die unter Berücksichtigung der 10 H-Regelung für die Nutzung der Windenergie verbleibt, entspricht 0,112 % der Regionsfläche!

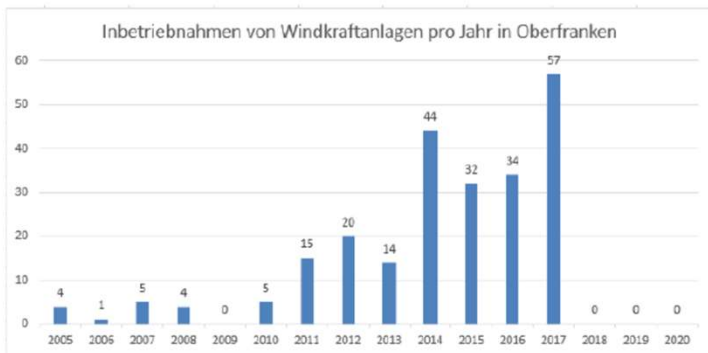
Quelle: Regierung von Oberfranken, Christiane Odewald



Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

2. Planungsausschuss der Regionalen Planungsverbandes Oberfranken West am 22.04.2021

Entwicklung der Windenergie in Oberfranken seit 2005 - 2020



Quelle: Regierung von Oberfranken, eigene Erhebungen

Die Zahl der Windkraftanlagen stagniert seit 2017!

Quelle: Regierung von Oberfranken, Christiane Odewald

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

2. Planungsausschuss der Regionalen Planungsverbandes Oberfranken West am 22.04.2021



Windkraftanlagen in Oberfranken (BESTAND)					
zum Stichtag der letzten Abfrage bei den Landratsämtern am					
30.09.2020					
Nr.	Landkreis	Leistung in Betrieb [MW]	Leistung in Betrieb [kW]	In Bau	In Betrieb
471	Landkreis Bamberg	85,1	85.100	0	35
472	Landkreis Bayreuth	121,5	121.500	1	49
473	Landkreis Coburg	26,35	26.350	0	12
474	Landkreis Forchheim	1,5	1.500	0	1
475	Landkreis Hof	242,5	242.500	0	109
476	Landkreis Kronach	18,65	18.650	0	11
477	Landkreis Kulmbach	69,1	69.100	1	31
478	Landkreis Lichtenfels	13	13.000	0	5
479	Landkreis Wunsiedel i.F.	80,49	80.490	0	35
Summe Oberfranken:		658,19	658.190	2	288

Die Leistung der neu genehmigten Windkraftanlagen entspricht 4,18 %!

Mit dieser geringen Ausbaurate kann kaum der Rückbau alter Windkraftanlagen ausgeglichen werden, somit kommt der Ausbau der Windenergie in Oberfranken faktisch zum Erliegen!

Planungsregion	Anlagen - aktuell -				Leistung in MW		
	geplant (Vorbescheid + Genehmig.-verfahren)	genehmigt	davon lt. unserer Kenntnis im Bau	in Betrieb	Planung (Vorbescheid + Genehmig.-verfahren)	Genehmigt	Bestand
Region 4	3	4	0	64	8,75	10,50	144,60
Region 5	3	6	2	224	7,90	17,00	513,59

Quelle: Regierung von Oberfranken, eigene Erhebungen

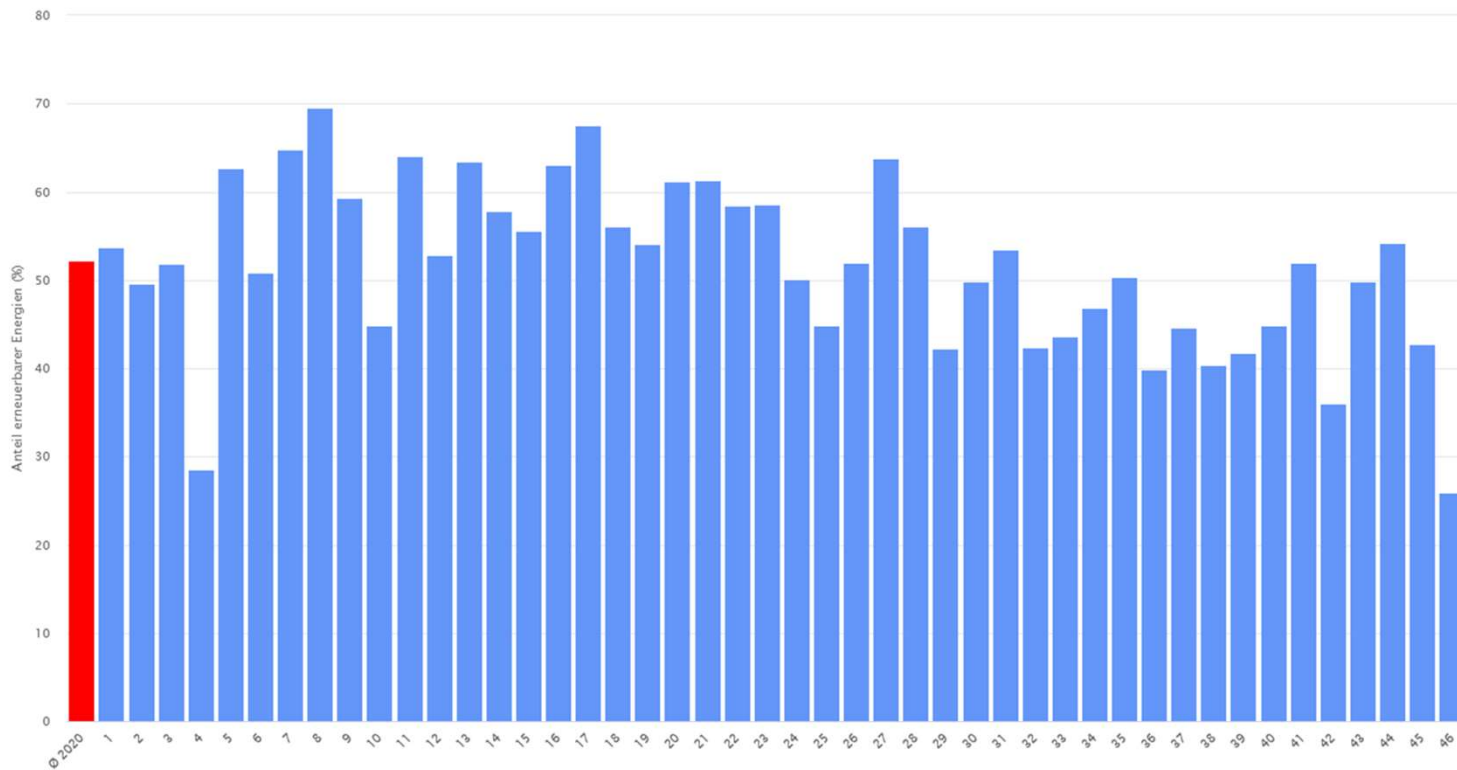
Quelle: Regierung von Oberfranken, Christiane Odewald

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

3.1 Warum ist Windkraft wichtig?



Wöchentlicher Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung in Deutschland 2020

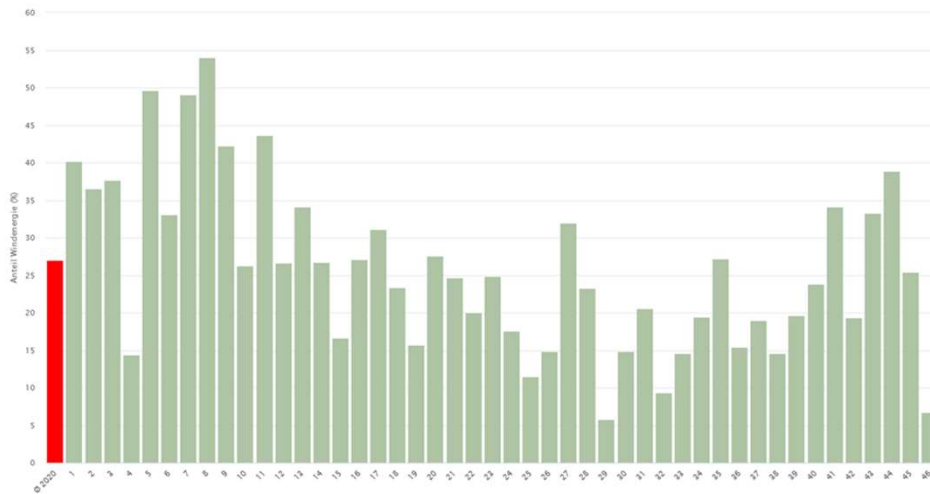


Quelle: Fraunhofer ISE, Energy Charts

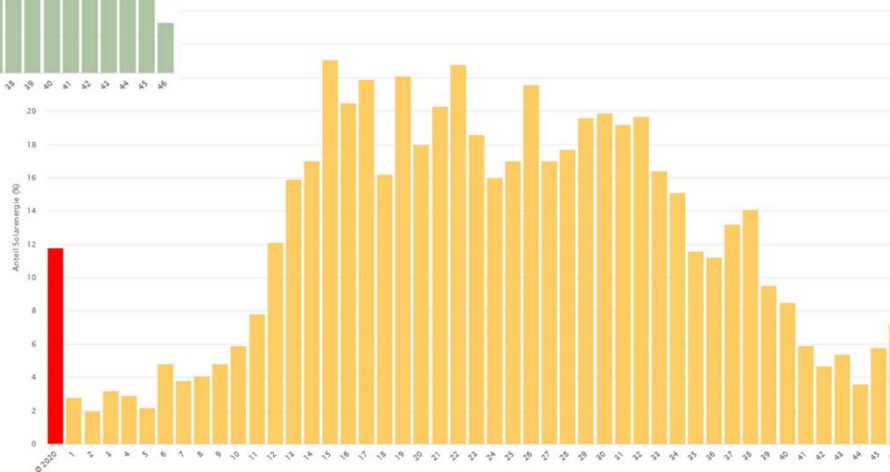
Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

3.1 Warum ist Windkraft wichtig?

Wöchentlicher Anteil der Windenergie an der Stromerzeugung in Deutschland 2020



Wöchentlicher Anteil der Solarenergie an der Stromerzeugung in Deutschland 2020



Quelle: Fraunhofer ISE, Energy Charts

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

3.2 Ausbauziele nach EEG 2021

Zielsetzungen im EEG 2021

§ 1 Zweck und Ziel des Gesetzes

...

(2) Ziel dieses Gesetzes ist es, den **Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 Prozent im Jahr 2030** zu steigern.

(3) Ziel dieses Gesetzes ist es ferner, dass **vor dem Jahr 2050** der **gesamte Strom**, der im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland ... erzeugt oder verbraucht wird, **treibhausgasneutral** erzeugt wird.

...

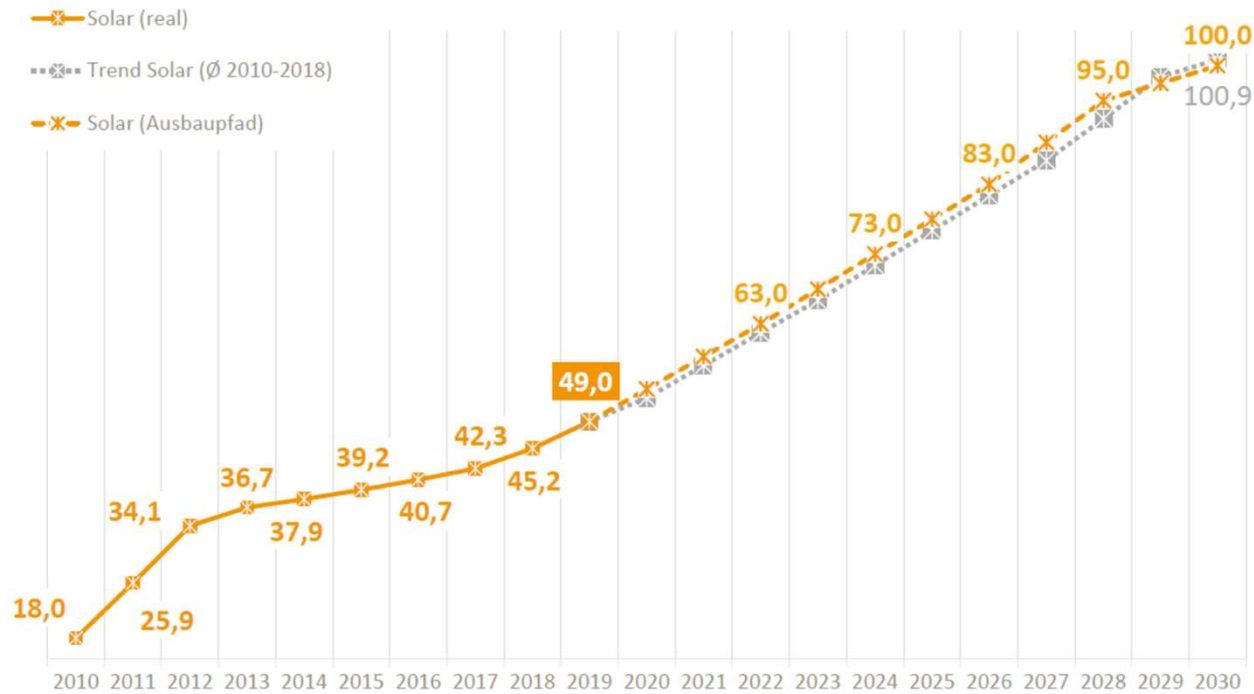
(5) Die Errichtung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien liegt **im öffentlichen Interesse** und dient der **öffentlichen Sicherheit**.

Quelle: Fachagentur Windenergie an Land

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

3.2 Ausbauziele nach EEG 2021

Bestandsentwicklung Solar & Ausbaupfade EEG 2021

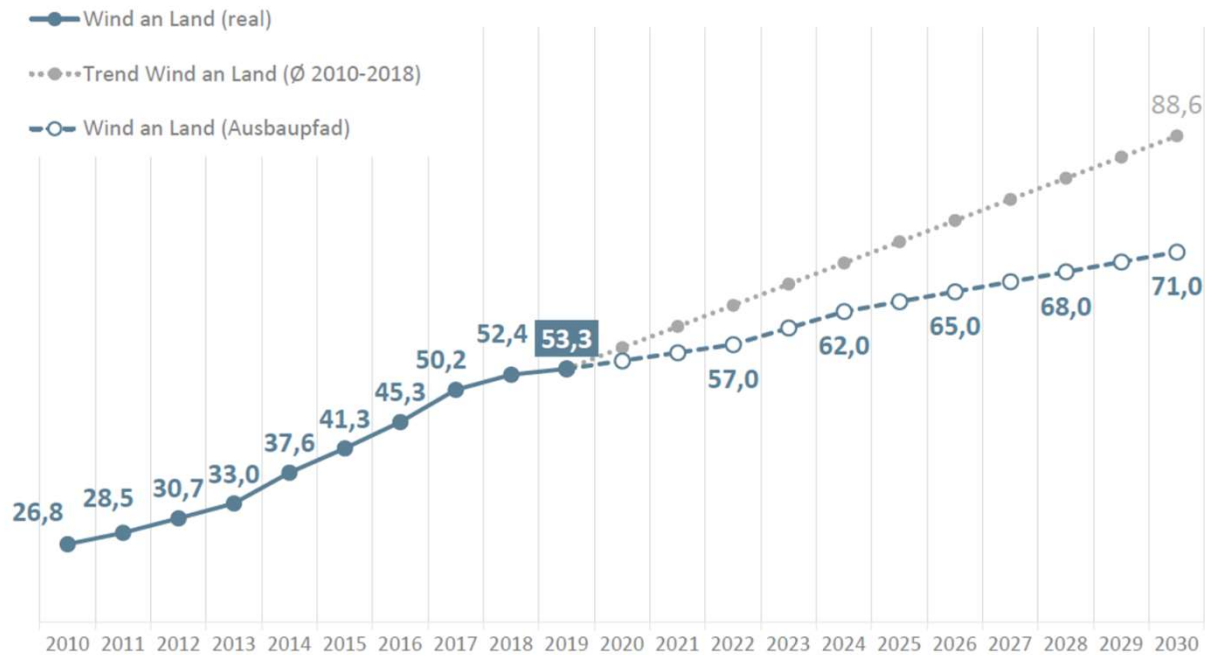


Quelle: Fachagentur Windenergie an Land

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

3.2 Ausbauziele nach EEG 2021

Bestandsentwicklung & Ausbaupfade EEG 2021



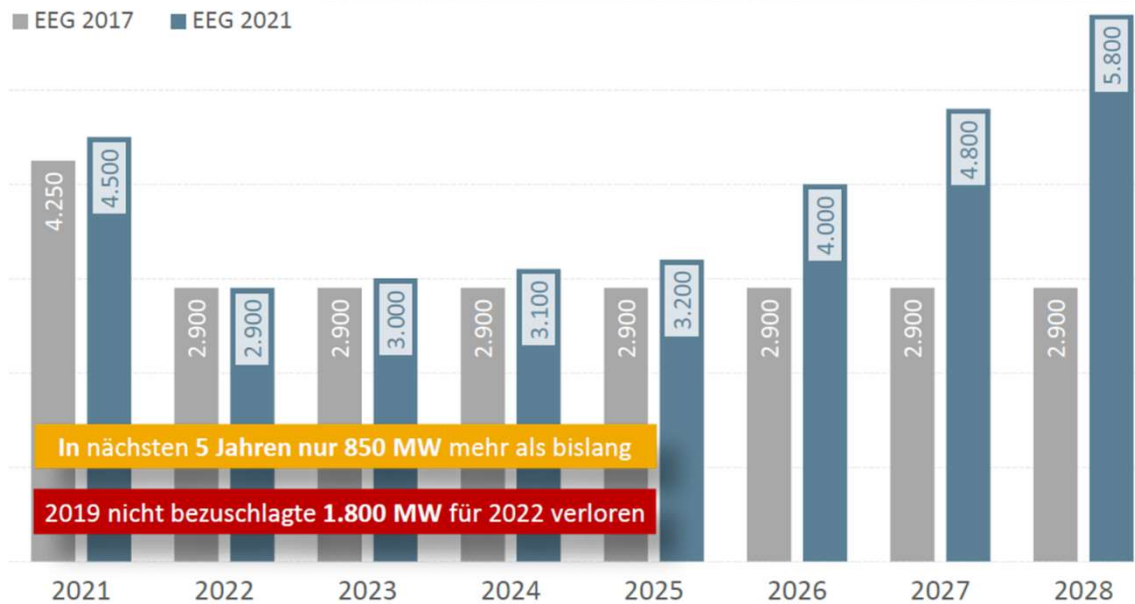
Quelle: Fachagentur Windenergie an Land

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

3.2 Ausbauziele nach EEG 2021

Jährliche Ausschreibungsvolumina Wind an Land

[in MW]

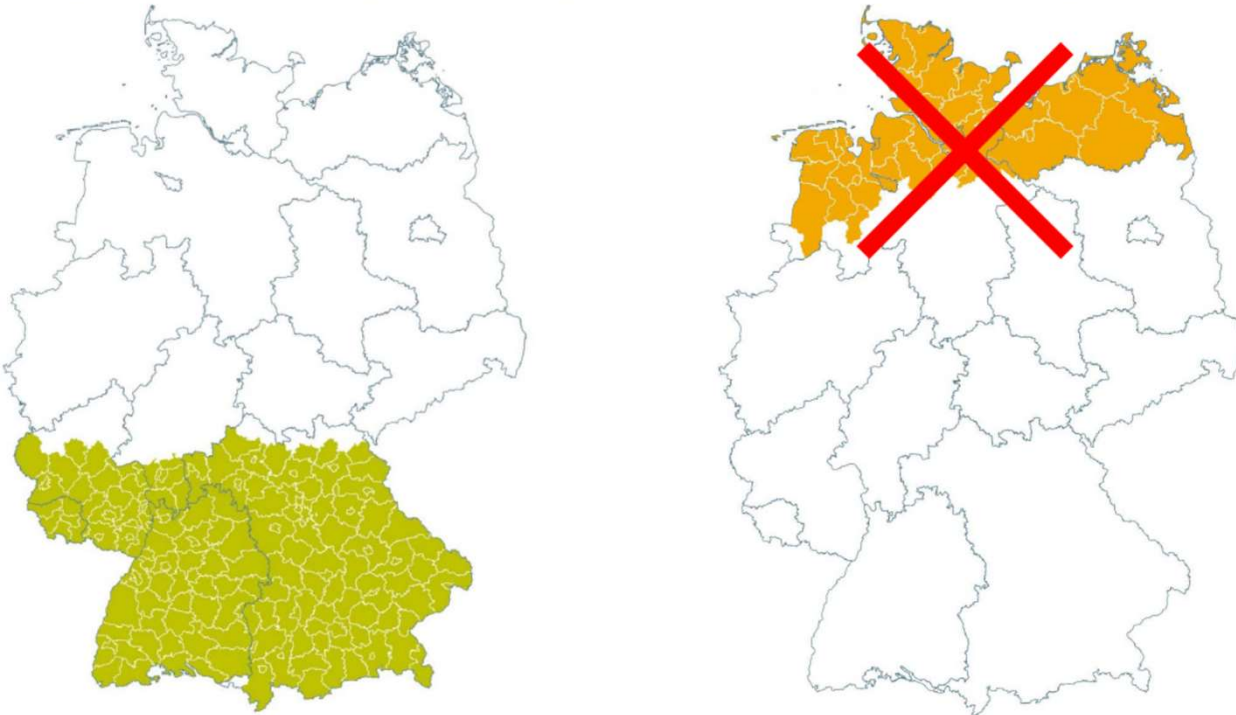


Quelle: Fachagentur Windenergie an Land

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

3.2 Ausbauziele nach EEG 2021

Regionalisierung: Südregion statt Netzausbaugesamtgebiet

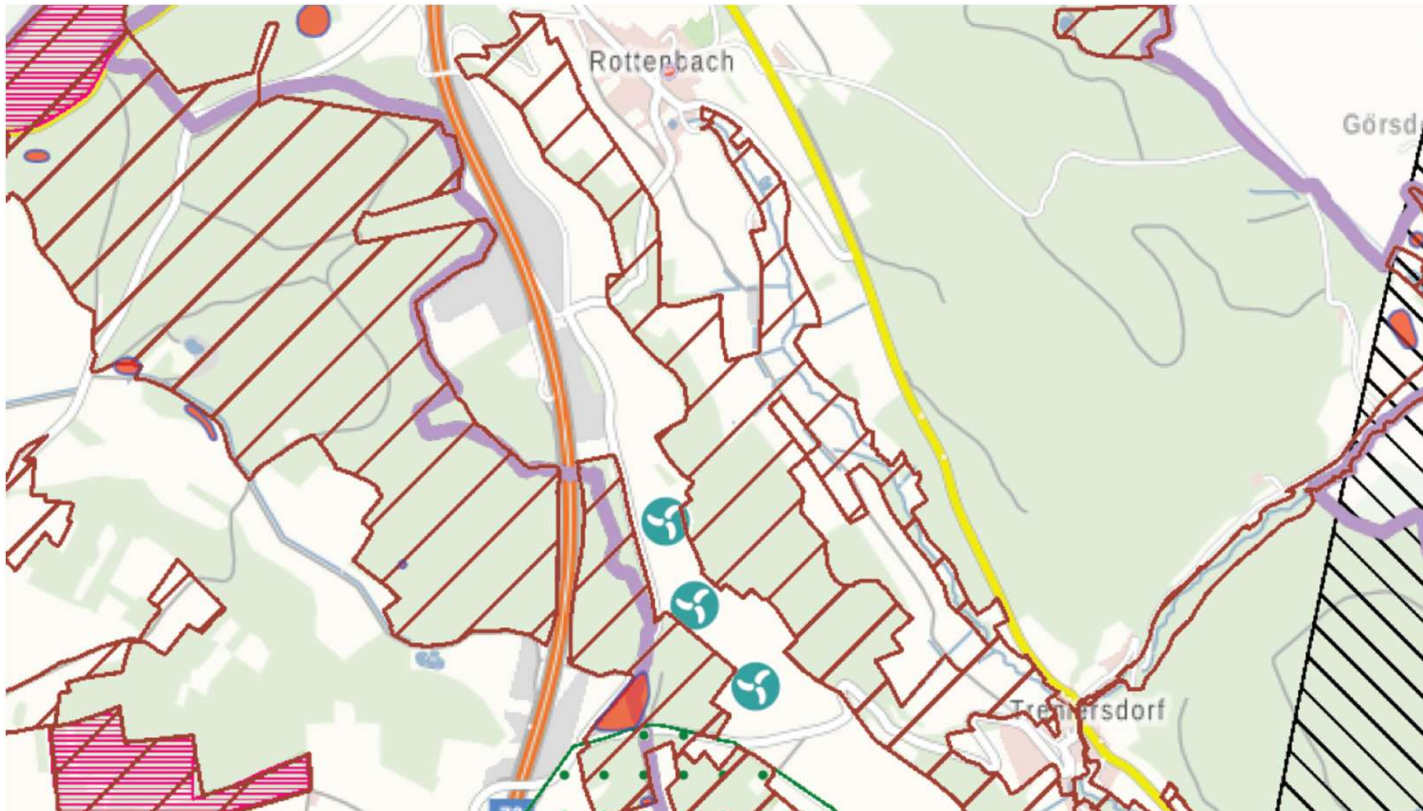


Quelle: Fachagentur Windenergie an Land

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

4. Erkundung des Repowering Standortes der Gemeinde Lautertal

4.1 Windpark bei Tremersdorf mit Schutzgebieten und Bestandsanlagen als Übersicht

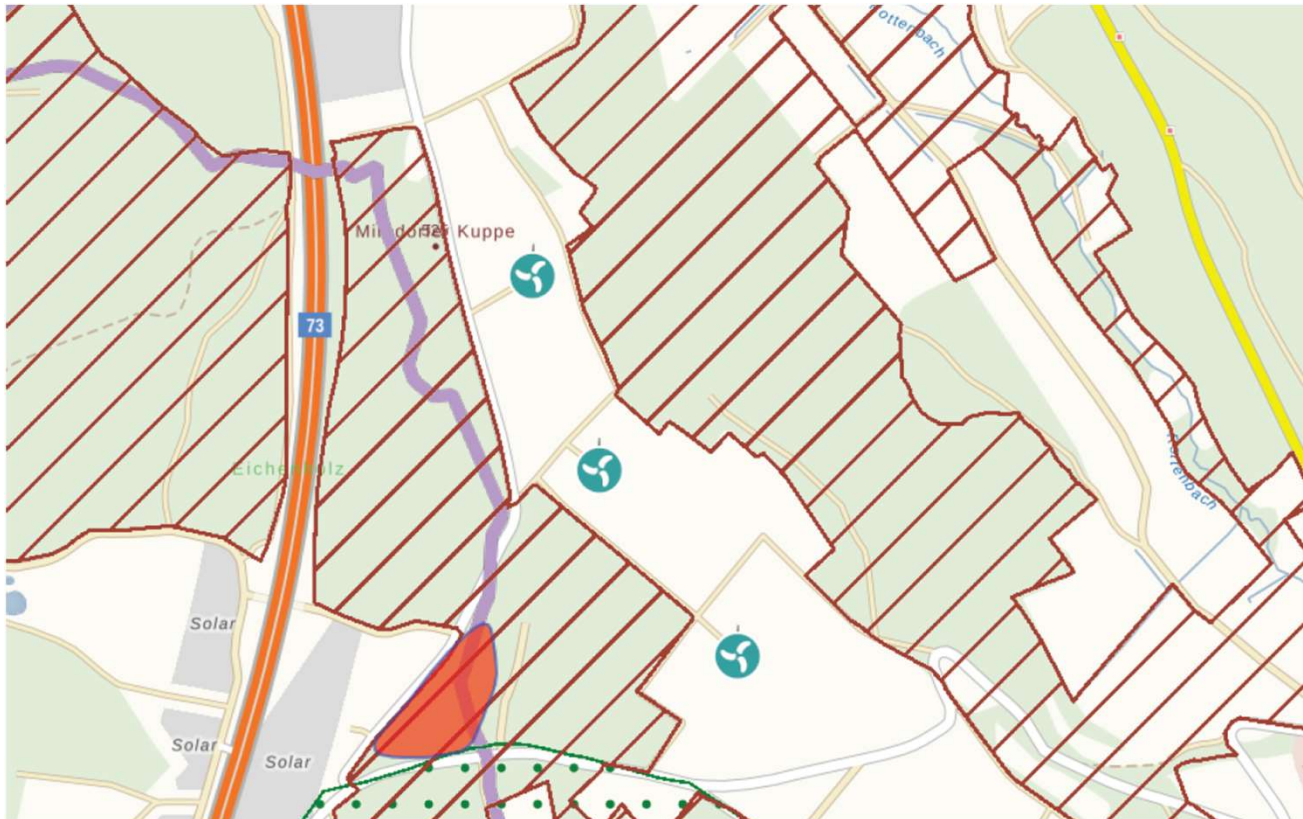


Quelle: Energie Atlas Bayern M: 1:25000

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

4. Erkundung des Repowering Standortes der Gemeinde Lautertal

4.2 Windpark mit den 3 bestehenden WKA Standorten bei Tremersdorf

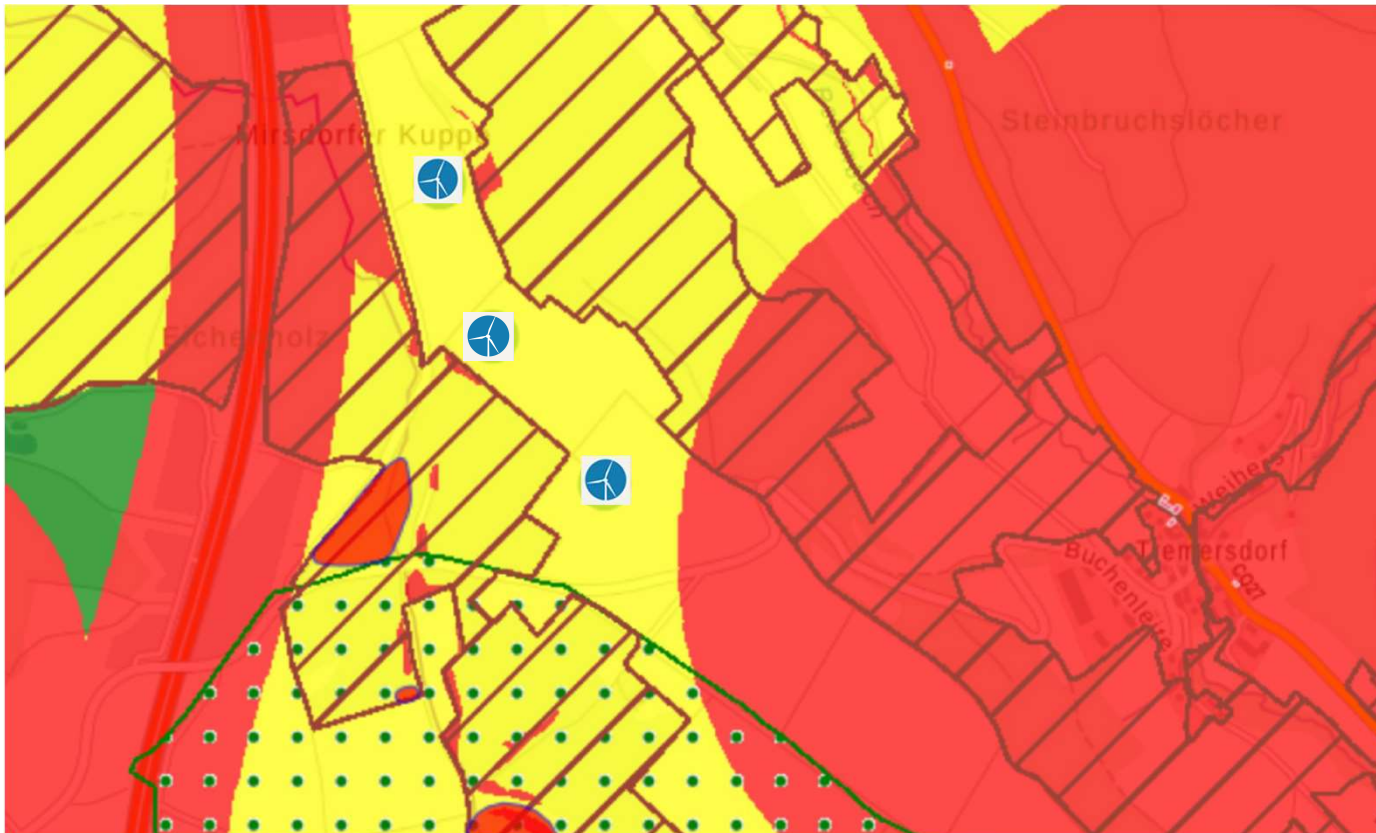


Quelle: Energie Atlas Bayern M: 1:10000

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

4. Erkundung des Repowering Standortes der Gemeinde Lautertal

4.3 Energie Atlas Bayern mit Gebietskulisse Windkraft mit den 3 bestehenden WKA Standorten



Quelle: Energie Atlas Bayern
Gebietskulisse Windkraft

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

4. Erkundung des Repowering Standortes der Gemeinde Lautertal

4.4 Nutzung des Europäischen Windatlas <https://map.neweuropeanwindatlas.eu/>

Das Gebiet befindet sich auf einem Höhenrücken westlich des Lautertales und östlich der Autobahn A73. Die Nähe von FFH-Gebieten ist zu berücksichtigen. Südlich der bestehenden WKA beginnt ein Landschaftsschutzgebiet.

Die geplanten WEA-Standorte liegen auf etwa 510 m NHN und damit etwa 100 m über dem Lautertal und nur geringfügig höher als die westlich vorgelagerten Höhenzüge. Das Gebiet übersteigt deutlich mittlere Geschwindigkeiten von 5,0 m/s in 130 m Höhe. Aus den oben angegebenen Gründen sind im Bayerischen Windatlas für das Gebiet geringfügig zu niedrige Windgeschwindigkeiten angegeben.

Gebiet	Typische mittlere Windgeschwindigkeit	
	100 m	200m
Windpark Tremersdorf	6,7 m/s	8,1 m/s

Quelle: Auszug aus Gutachten von Prof. Dr. Thomas Foken vom 13.12.2020

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

5. Zusammenfassung

Konkrete Bewertung des geplanten Repowering Standortes für WEA in der Gemeinde Lautertal

- **Einschränkungen**

- Angrenzende FFH Gebiete und LSG
- 10H Abstandsregelung → Bauleitplanung und Änderung des FNP erforderlich
- Von Seiten der Regionalplanung ist Repowering ohne Fortschreibung des Regionalplanes zulässig

- **Windhöufigkeit:**

- Das Gebiet übersteigt deutlich mittlere Geschwindigkeiten von 5,0 m/s in 130 m Höhe gem. Bayerischen Energie Atlas. Mit mittleren Windgeschwindigkeiten von 6,7 m/s in 100 m und 8,1 m/s in 200 m ist ein wirtschaftlicher Betrieb von Onshore Windkraftanlagen im Rahmen des EEG 2021 möglich

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

6. Ausblick

Repowering des Windparks Tremersdorf

- **Pachtflächenmodell**

- Von Seiten der Gemeinde Lautertal, sowie des Projektentwicklers wird ein faires Pachtflächenmodell angestrebt, bei dem alle Fläche im Verfahrensgebiet entsprechend ihrer Nutzung berücksichtigt werden.

- **Bürgerbeteiligung:**

- Für die Gemeinde Lautertal ist die Voraussetzung für die Fortführung des Projektes mit einem B-Planverfahrens, dass die Bürgerschaft der Ortsteile und darüber hinaus sich an dem Windparkprojekt beteiligen können. Entsprechende Modelle werden vom Projektentwickler gemeinsam mit der Gemeinde Lautertal entwickelt.

Windkraftinitiative „Aufwind“ des Bay. StMWi

6. Ausblick

Repowering des Windparks Tremersdorf

- **Standortpotential**

- Am geplanten Standort könnten 2 bis 3 Windkraftanlagen (WKA) der 6 MW Klasse mit einer jährlichen Stromproduktion von ca. 10 Mio. kWh pro Anlage umgesetzt werden.

- **EEG 2021**

- Sieht eine besondere Förderung von Onshore Windkraftanlagen entsprechend des Zuschlagsverfahrens für Südregionen gem. § 36d EEG 2021, sowie einen finanziellen Ausgleich aufgrund des Gütefaktors des Anlagenstandortes gem. §36h EEG 2021 vor.
- Darüber hinaus werden Bürgerenergiegesellschaften bzw. Gesellschaften mit Kommunalbeteiligung bei den Ausschreibungsverfahren besonders berücksichtigt, so dass ein wirtschaftlicher Betrieb gesichert ist
- Direkte Beteiligung der Kommune am Ertrag der WKA mit 0,2 Cent/kWh erzeugten Strom gem. § 36k EEG 2021, das sind jährlich ca. 20.000 € pro

“



Energieagentur Nordbayern GmbH
Hubert Tremel-Franz

Geschäftsstelle Nürnberg
Fürther Straße 244 a
90429 Nürnberg

Tel. 0911 / 994396 80
Fax. 0911 / 994396
Email. tremel-franz@ea-nb.de

”



Regionaler Windkümmerer im Auftrag



Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie