

Regionalplan Oberfranken-Ost (5)

Verordnung zur Änderung des Regionalplans Oberfranken-Ost

Teilkapitel 6.5.2 "Windenergie" betreffend die Neuausweisung von Vorranggebieten für Windenergie - Vorgezogene Fortschreibung -

In Kraft getreten am 25. Juli 2025
durch Bekanntmachung im Oberfränkischen Amtsblatt
Nr. 11/2025 vom 24. Juli 2025

Regionaler Planungsverband
Oberfranken-Ost
Landratsamt Hof
Schaumbergstraße 14
95032 Hof

Verordnung zur Änderung des Regionalplans der Region Oberfranken-Ost vom 28.04.2025

Teilkapitel 6.5.2 "Windenergie"

Auf Grund von Art. 22 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 14 Abs. 6 Satz 2 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG) vom 25. Juni 2012 (GVBl. S. 254, BayRS 230-1-W), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juli 2024 (GVBl. 2024 S. 257) erlässt der Regionale Planungsverband Oberfranken-Ost folgende Verordnung:

§ 1

Die normativen Vorgaben des Regionalplans der Region Oberfranken-Ost (Bekanntmachung über die Verbindlicherklärung vom 05.08.1987, GVBl. S. 300, BayRS 230-1-29-U), zuletzt geändert durch die Verordnung zur Änderung des Regionalplans Oberfranken-Ost vom 18.09.2024 (Oberfränkisches Amtsblatt Nr. 11/2024 S. 118), werden um folgende Festsetzungen ergänzt:

"(Z) Unter Anwendung des am 11.01.2023 beschlossenen Kriterienkatalogs werden folgende Vorranggebiete (VRG) für Windenergieanlagen ausgewiesen:

5059	Martinlamitz-Nordost	Stadt Schwarzenbach a.d.Saale, Lkr. Hof
5164	Harsdorf-Nordwest	Gemeinde Harsdorf, Lkr. Kulmbach
5205	Hollfeld-Ost	Stadt Hollfeld, Lkr. Bayreuth
5214	Zeulenreuth-Nordwest	Gemeinden Speichersdorf und Kirchenpingarten, Lkr. Bayreuth
5232	Körzendorf-Nordost	Gemeinde Hummeltal und gemeindefreies Gebiet Glashüttener Forst, Lkr. Bayreuth
5238	Körzendorf-Ost	Gemeinden Ahorntal und Hummeltal und gemeindefreies Gebiet Glashüttener Forst, Lkr. Bayreuth
5256	Schnabelwaid-Südost	Markt Schnabelwaid, Lkr. Bayreuth
5278	Hufeisen-Waldhaus-West	Gemeindefreies Gebiet Veldensteiner Forst, Lkr. Bayreuth
5284	Bernheck-Nordwest	Markt Plech und gemeindefreies Gebiet Veldensteiner Forst, Lkr. Bayreuth
5285	Ottenhof-Nord	Stadt Betzenstein, Markt Plech und gemeindefreies Gebiet Veldensteiner Forst, Lkr. Bayreuth

Folgende VRG werden neu abgegrenzt:

124	Seidwitz-Nordost	Stadt Creußen, Lkr. Bayreuth
125	Lindenhardt-Nord	Stadt Creußen und Gemeinde Haag, Lkr. Bayreuth
252	Hüll-Ost	Stadt Betzenstein und gemeindefreies Gebiet Veldensteiner Forst, Lkr. Bayreuth"

Das Teilkapitel 6.5.2 "Windenergie" erhält damit nachstehende Ergänzung:

6.5.2 Windenergie

"(Z) Unter Anwendung des am 11.01.2023 beschlossenen Kriterienkatalogs werden folgende Vorranggebiete für Windenergieanlagen ausgewiesen:

5059	Martinlamitz-Nordost	Stadt Schwarzenbach a.d.Saale, Lkr. Hof
5164	Harsdorf-Nordwest	Gemeinde Harsdorf, Lkr. Kulmbach
5205	Hollfeld-Ost	Stadt Hollfeld, Lkr. Bayreuth
5214	Zeulenreuth-Nordwest	Gemeinden Speichersdorf und Kirchenpingarten, Lkr. Bayreuth
5232	Körzendorf-Nordost	Gemeinde Hummeltal und gemeindefreies Gebiet Glashüttener Forst, Lkr. Bayreuth
5238	Körzendorf-Ost	Gemeinden Ahorntal und Hummeltal und gemeindefreies Gebiet Glashüttener Forst, Lkr. Bayreuth
5256	Schnabelwaid-Südost	Markt Schnabelwaid, Lkr. Bayreuth
5278	Hufeisen-Waldhaus-West	Gemeindefreies Gebiet Veldensteiner Forst, Lkr. Bayreuth
5284	Bernheck-Nordwest	Markt Plech und gemeindefreies Gebiet Veldensteiner Forst, Lkr. Bayreuth
5285	Ottenhof-Nord	Stadt Betzenstein, Markt Plech und gemeindefreies Gebiet Veldensteiner Forst, Lkr. Bayreuth

Folgende VRG werden neu abgegrenzt:

124	Seidwitz-Nordost	Stadt Creußen, Lkr. Bayreuth
125	Lindenhardt-Nord	Stadt Creußen und Gemeinde Haag, Lkr. Bayreuth
252	Hüll-Ost	Stadt Betzenstein und gemeindefreies Gebiet Veldensteiner Forst, Lkr. Bayreuth"

§ 2

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Oberfränkischen Amtsblatt in Kraft.

**Hof, den 10.07.2025
Regionaler Planungsverband Oberfranken-Ost**

**Dr. Oliver Bär
Landrat
Verbandsvorsitzender**

Zu 6 Energieversorgung

Zu 6.5 Erneuerbare Energien

Zu 6.5.2 Windenergie

Die Nutzung der Windenergie findet aufgrund erwarteter klimatischer Entlastungseffekte einerseits breite Zustimmung, da der Wind eine grundsätzlich unerschöpfliche Energiequelle darstellt und Windenergieanlagen im Betrieb weder Luftschadstoffe, Abfälle oder Abwärme verursachen noch atomare Risiken mit sich bringen. Andererseits stößt aber die Nutzung von Windenergie oft auf entschiedene Ablehnung, weil die dafür erforderlichen baulichen Anlagen mit Gesamthöhen von derzeit bis zu 280 m Gesamthöhe und mehr als störende Fremdkörper in der Landschaft empfunden werden. Außerdem erzeugen sie Lärmemissionen, verursachen Schattenwurf, bringen durch Bewegung der Rotoren Unruhe in die Landschaft und wirken sich teilweise negativ auf die Tierwelt (insbesondere die Avifauna) aus. Der sogenannte "Discoeffekt" spielt mittlerweile keine Rolle mehr, da keine glänzenden, sondern matte Farben nach RAL 7035-HR und matter Glanzgrade gemäß DIN 67530/ISO 2813-1978 verwendet werden, die Lichtreflexe minimieren.

Aufgrund der Herausforderungen des fortschreitenden Klimawandels, zur Sicherstellung der Energieversorgung und für das Erreichen der bayerischen Energieziele ist jedoch andererseits die Sicherung von ausreichender Flächen für die Errichtung von Windenergieanlagen erforderlich. Ferner wird bundesrechtlich durch das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) vorgegeben, welche Anteile ihrer Fläche die Bundesländer durch raumordnerische Festlegungen oder bauleitplanerische Festsetzungen verbindlich für die Errichtung von Windenergieanlagen ausweisen müssen.

Die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbaren-Energien-Anlagen (z. B. Windenergieanlagen) liegen gem. § 2 EEG von 2023 im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausneutral ist, sollen die Belange der Erneuerbaren Energien im Rahmen einer durchzuführenden Schutzgüterabwägung als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführende Schutzgüterabwägung eingebracht werden.

Der Ministerratsbeschluss vom 28.06.2022 für das Land Bayern zum Flächenziel 2027 wurde im LEP 2023 gesetzlich verankert. Gemäß Ziel B 6.2.2 des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) 2023 sind in jedem Regionalplan im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen in erforderlichem Umfang festzulegen. Als Teilflächenziel wird zur Erreichung des landesweiten Flächenbeitragswertes nach dem Windenergieflächenbedarfsgesetz für jede Region 1,1 % der Regionsfläche festgelegt. Die Steuerungskonzepte haben sich auf Referenzwindenergieanlagen zu beziehen, die dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Abwägung der Steuerungskonzepte entsprechen.

Bei der Berechnung der oben genannten Flächenbeitragswerte werden die ausgewiesenen Vorranggebiete laut Beschluss des Regionalen Planungsverbandes Oberfranken-Ost vom 11.01.2023 als Rotor-out-Gebiete festgesetzt. Dies bedeutet, dass der Rotor der Windenergieanlagen auch außerhalb der ausgewiesenen Vorranggebiete liegen kann.

Die rechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen haben sich auch mit dem Inkrafttreten des "Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land" vom 20. Juli 2022 (WaLG – Wind an Land-Gesetz) und dem Vierten Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 20. Juli 2022 grundlegend geändert. Insbesondere sind bis zum

Erreichen des 1,8 %-Flächenbeitragswertes in Bayern gemäß WindBG (§ 3 i.V.m. Anlage 1 Spalte 2) oder eines daraus abgeleiteten Teilflächenziels für die Planungsregion auch Landschaftsschutzgebiete für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen sowie der dazugehörigen Nebenanlagen geöffnet (§ 26 Abs. 3 BNatSchG).

Die zum 1. Februar 2023 in Kraft getretene Ergänzung von § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) um Absatz 3 ermöglicht die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen in Landschaftsschutzgebieten (LSG), wenn sich der Standort in einem Windenergiegebiet nach § 2 Nr. 1 WindBG befindet. Eine Änderung der LSG-Verordnung ist nicht mehr erforderlich.

Ziel für die Region Oberfranken-Ost ist ein, unter Berücksichtigung der genannten Maßgaben, schlüssiges Konzept zur Nutzung der Windenergie mit einem ausreichend hohen Angebot an Positivflächen und einer Konzentration von Windenergieanlagen an geeigneten Standorten. Insbesondere soll dadurch der Bau von Einzelanlagen und der dadurch entstehende Eindruck einer „Verspargelung“ der Landschaft vermieden werden. Durch andere Infrastruktureinrichtungen (z.B. Hochspannungsleitungen, Autobahnen) vorbelastete Gebiete wurden bei der Ausweisung von Vorranggebieten daher bevorzugt.

Die Region Oberfranken-Ost gehört zu den windreichsten Regionen Bayerns, auch wenn topographisch bedingt oft markante Unterschiede in den einzelnen Teilräumen bestehen. Die im Energie-Atlas Bayern und im Bayerischen Windatlas (Stand 2021) berechneten mittleren Windgeschwindigkeiten in Höhen von 160 m über Grund werden im Wesentlichen durch die vorherrschende Landnutzung und das Relief bestimmt.

Windenergieanlagen mit Nabenhöhen von 130 – 140 m über Grund in der Region Oberfranken-Ost, wie sie in den Jahren zwischen 2010 und 2016 überwiegend gebaut wurden, haben gezeigt, dass ausschließlich Gebiete, die mehr als 5,0 m/s in 140 m über Grund aufweisen, das Interesse von Windenergieunternehmen gefunden haben. Der technologische Fortschritt in den letzten Jahren macht heute den Bau von Windenergieanlagen mit bis zu 280 m Gesamthöhe und mehr sowie einer Nennleistung von mehr als 6 MW möglich. Für die Ausweisung neuer Vorranggebiete für Windenergieanlagen wurden daher 4,8 m/s in 160 m über Grund als Mindestwindgeschwindigkeit festgesetzt.

Bei der Suche nach geeigneten Flächen in der Region Oberfranken-Ost kommen folgende Ausschlusskriterien und Restriktionskriterien zur Anwendung (Beschluss des Planungsausschusses vom 11.01.2023):

Kriterium	Typ	Abstand [m] bzw. Aussparung
Siedlungsflächen		
Wohnbauflächen	AF	1000
Gemischte Bauflächen	AF	700
Gewerbliche Bauflächen	AF	500
Sonderbauflächen mit hohem Ruhebedarf (Kurgebiete, Klinikbereiche)	AF	1400
Sonstige Sonderbauflächen	AF	Einzelfall bezogen
Verkehrsflächen		
Bundesautobahnen	AF	150
Bundes-, Staats- und Kreisstraßen	AF	150

Bahntrassen	AF	150
Anlagenschutzbereich ziviler Luftverkehr	RF	Einzelfall bezogen
Energieleitungen		
Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen	AF	300
Militärische Belange		
Militärische Anlagen	AF	Einzelfall bezogen
Tieffluggebiete	AF	Einzelfall bezogen
Natur		
Naturschutzgebiete	AF	flächenhaft
Geschützte Landschaftsbestandteile	AF	flächenhaft
Flächenhafte Naturdenkmäler	AF	flächenhaft
FFH- und SPA-Gebiete	AF	flächenhaft
Gesetzlich geschützte Biotope	AF	flächenhaft
Landschaftsschutzgebiete	RF	flächenhaft
Naturparke außerhalb deren Landschaftsschutzgebiete (früher "Schutzzonen")	RF	flächenhaft
Landschaftliche Vorbehaltsgebiete	RF	flächenhaft
Grünes Band	RF	300
Wald		
Naturwaldreservate und Naturwaldflächen nach Art. 12a BayWaldG	AF	flächenhaft
Erholungswälder der Stufe 1 nach Waldfunktionsplan	AF	flächenhaft
Schutzwälder nach Waldfunktionsplan	RF	flächenhaft
Landschaft/Tourismus		
Lagen oberhalb von 700 mNN im Fichtelgebirge	RF	flächenhaft
Wertstufe 4 (sehr hoch) der Landschaftsbildbewertungskarte Oberfranken-Ost	RF	flächenhaft
Einzelelemente mit sehr hoher/hoher Fernwirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte Oberfranken-Ost	RF	Einzelfall bezogen
Visuelle Leitstrukturen mit sehr hoher/hoher Fern- und Identitätswirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte Oberfranken-ost	RF	1000 / 300
Besondere Kulturlandschaften nach dem Landschaftsentwicklungskonzept Oberfranken-Ost	RF	Einzelfall bezogen
Baudenkmäler (Sichtbeziehungen)	RF	Einzelfall bezogen
Abbaugelände für Bodenschätze		
Vorranggebiete für Bodenschätze	AF	flächenhaft
Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze	RF	flächenhaft
Wasserwirtschaft		
Trinkwasserschutzgebiete (Zone 1, 2 und 3a)	AF	flächenhaft

Trinkwasserschutzgebiete (Zone 3 außer Zone 3a)	RF	flächenhaft
Sonstige Belange		
Seismologische Stationen der BGR (Gräfenberg Array) <ul style="list-style-type: none"> • Leutzdorf • Wildenfels 	AF	5000
Bayerische Erdbebenmessstationen <ul style="list-style-type: none"> • Manzenberg bei Marktredwitz (Breitbandnetz) • Schönbrunner Berg bei Wunsiedel (Subnetz Marktredwitz) • Längenu bei Selb (Subnetz Marktredwitz) • Rosenbühl bei Arzberg (Subnetz Marktredwitz) 	AF/RF AF/RF AF/RF AF/RF	3000 / 5000 1000 / 2000 1000 / 2000 1000 / 2000

Im Folgenden werden diese und weitere relevante Ausschluss- und Restriktionskriterien näher erläutert.

Siedlungsflächen

Aus immissionsschutzfachlicher Sicht werden Mindestabstände eines Vorranggebietes für Windenergie von 800 m zu einem allgemeinen Wohngebiet, 500 m zu einem Mischgebiet und von 300 m zu Wohnnutzungen innerhalb von Gewerbegebieten in den meisten Fällen als unproblematisch erachtet. Im Kriterienkatalog wurden die genannten Siedlungsabstände um jeweils 200 m erweitert. Windenergieanlagen heutiger Größenordnung erreichen eine Gesamthöhe von bis zu 280 m und können dadurch, gerade auch aufgrund der angestrebten Konzentration von Windenergieanlagen, eine aus Sicht der Bevölkerung bedrängende Wirkung entfalten. Mit der Vergrößerung der Abstände zu Siedlungen soll somit eine größere Akzeptanz bei der Bevölkerung erreicht werden.

Kartographische Grundlage für die Ermittlung der Abstände der Vorranggebiete für Windenergie zu Siedlungsgebieten waren die Gebäudedaten aus ALKIS (Amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem), das Basis-DLM aus ATKIS (Amtliche Topographisch-Kartographische Informationssystem) und die Daten der Bauleitplanung aus dem Rauminformationssystem Oberfranken.

Bei der Abgrenzung der Vorranggebiete für die Windenergieanlagen sind die genauen Aufstellungsorte und die Schallimmissionsdaten der künftigen Windenergieanlagen noch nicht bekannt. Auf regionalplanerischer Ebene kann vorbehaltlich des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens davon ausgegangen werden, dass der Errichtung von Windenergieanlagen in den Vorranggebieten keine Belange des Immissionsschutzes entgegenstehen.

Darüber hinaus ermöglichen die gewählten Siedlungsabstände den Kommunen auch künftig eine entsprechende Siedlungsentwicklung (z. B. Ausweisung von Wohnbaugebieten), ohne mit dem Immissionsschutzrecht in Konflikt zu geraten.

Verkehrsflächen, Energieleitungen

Zu Verkehrsflächen wurde unter Sicherheitsaspekten 150 m, zu Energieleitungen 300 m Abstand gehalten. Eine Unterschreitung des Abstandes zu Verkehrswegen und zu Energieleitungen ist im Einzelfall dann möglich, wenn keine Beeinträchtigung der Verkehrswege

oder Stromleitungen zu erwarten ist oder durch technische Lösungen (z. B. Schwingungsdämpfer) vermieden werden kann. Dies ist jedoch mit dem Baulastträger bzw. dem Leitungsbetreiber im Einzelfall abzuklären.

Ergänzend hierzu wurden auch Platzrunden um Verkehrs- und Sonderlandeplätze bei der Planerstellung berücksichtigt. Um die sichere Durchführung des Flugplatzverkehrs nicht zu gefährden, wird in der Regel ein Sicherheitsabstand von 800 m um die jeweilige Platzrunde eingehalten, der im Einzelfall abweichen kann.

Militärische Belange

Militärische Anlagen sind nicht zugänglich und kommen daher für die Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen nicht in Frage.

Windenergieanlagen können sowohl Luftfahrthindernisse als auch in Einzelfällen Störfaktoren für Radar- und Flugsicherungsanlagen darstellen. Eine Bewertung im Einzelfall kann nur unter Angabe genauer Koordinaten, Höhen und Bauart der einzelnen Anlagen bewertet werden.

Im Bereich militärischer Tiefflugkorridore, im 50 km-Umkreis der Luftverteidigungsanlage Döbraberg sowie im Zuständigkeitsbereich des Militärflugplatzes Grafenwöhr kann es zu Einschränkungen der Genehmigungsfähigkeit bestimmter Standorte führen, die vor allem von der Bauhöhe abhängig sein können.

Bei einer ungünstigen Aufstellung von mehreren Windenergieanlagen in einem Gebiet können sich die Störpotenziale der einzelnen Windenergieanlagen überlagern. Deswegen bedarf es bei den in Tabelle 1 aufgeführten Vorranggebieten häufig einer Abstimmung mit den zuständigen militärischen Fachstellen. Gegebenenfalls ist hier dann mit fachlichen Einwänden/Auflagen zu rechnen.

Natur und Wald

In durch europäische oder nationale Normen geschützten Naturschutzgebieten, Naturwaldreservaten, flächenhaften Naturdenkmälern, geschützten Landschaftsbestandteilen, FFH- und SPA-Gebieten, gesetzlich geschützten Biotopen sowie Naturwäldern und Erholungswäldern der Stufe 1 nach dem Waldfunktionsplan der Region Oberfranken-Ost sind Vorranggebiete für Windenergieanlagen ausgeschlossen.

In Landschaftsschutzgebieten, Naturparken landschaftlichen Vorbehaltsgebieten, Schutzwäldern nach dem Waldgesetz für Bayern (BayWaldG) und dem Waldfunktionsplan der Region Oberfranken-Ost sowie im Bereich des Grünen Bandes werden Vorranggebiete nur dann in den Regionalplan aufgenommen, wenn dadurch der Charakter oder Schutzzweck der betroffenen Gebiete nicht gefährdet sind. Dabei erfolgte eine Abstimmung mit den zuständigen Forstbehörden im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP).

Über die Vorgaben des Kriterienkataloges hinaus werden bei der Ermittlung geeigneter Gebiete für Windenergieanlagen auch die auf regionalplanerischer Ebene relevanten Belange des Artenschutzes berücksichtigt.

Das LfU, Staatliche Vogelschutzwarte, hat für die 12 in Bayern regelmäßig brütenden und gemäß BNatSchG an Windenergieanlagen kollisionsgefährdeten Vogelarten Gebiete mit Schwerpunktorkommen abgegrenzt (sog. Dichtezentren). Dichtezentren sind Gebiete mit

überdurchschnittlichen, besonders hohen Populationsdichten der kollisionsgefährdeten Vogelarten. Sie weisen eine für die Arten günstige Lebensraumausstattung auf und ermöglichen daher hohe Reproduktionsraten für die jeweiligen Arten. Die Dichtezentren werden in zwei Kategorien dargestellt: Dichtezentren der Kategorie 1 entsprechen einer Konzentration von 25 % der Gesamtzahl bekannter Brutreviere in Bayern und sind grundsätzlich mit einem sehr hohen Raumwiderstand verbunden; Dichtezentren der Kategorie 2 entsprechen einer Konzentration von 50 % der Gesamtzahl bekannter Brutreviere in Bayern und sind grundsätzlich mit einem hohen Raumwiderstand verbunden.

Die Überprüfung der relevanten Belange des Artenschutzes erfolgt in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden und deren Ergebnisse sind in den Umweltdatenblättern dokumentiert, die Teil der Begründung sind.

Denkmalschutz

Am 01.07.2023 ist eine Änderung des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) in Kraft getreten. Für die Errichtung, Veränderung oder Beseitigung von Windenergieanlagen ist eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis nur dann erforderlich, wenn sich diese in der Nähe von „besonders landschaftsprägenden Bau- oder Bodendenkmälern“ befinden (Art. 6 Abs. 5, Art. 7 Abs.4 Satz 3 Nr.1 und Satz 4 BayDSchG) oder wenn sie sich auf den Bestand eines Bodendenkmals auswirken können (Art. 7 Abs. 4 Satz 3 Nr. 2 BayDSchG). Eine Prüfung der möglichen Beeinträchtigung im Nähefall eines "besonders landschaftsprägenden Bau- oder Bodendenkmals" erfolgt in Abstimmung mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege in einem Umkreis von 10 km und ist auf das einzelne Denkmal bezogen durchzuführen. Maßgeblich sind dabei vor allem das historische Erscheinungsbild, Sichtachsen und Blickbezüge zu und von dem Denkmal. In der Region Oberfranken-Ost ist nur die Plassenburg in Kulmbach als besonders landschaftsprägendes Baudenkmal eingestuft.

Landschaft

Aufgrund ihrer Höhe und den Drehbewegungen ihrer Rotoren führen Windenergieanlagen mit Gesamthöhen von 200 - 280 m zu einer großräumigen Veränderung des Landschaftsbildes. Sie sind meist nicht nur über Gemeinde-, sondern oft auch über Landkreisgrenzen hinweg sichtbar und stellen damit in der Landschaft und im Raum neue Bezugspunkte dar, die schon aus weiterer Entfernung sichtbar sind. Damit nehmen Windenergieanlagen dieser Größenordnung Raum in Anspruch und beeinflussen die räumliche Entwicklung und Funktion innerhalb der Planungsregion; sie sind daher als raumbedeutsam einzustufen.

Um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und landschaftsprägende Denkmäler soweit als möglich zu minimieren, sollen Anlagenstandorte auf die vorgesehenen Vorranggebiete konzentriert werden. In den Vorranggebieten wird der Nutzung der Windenergie Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungen eingeräumt; diese sind ausgeschlossen, soweit sie mit der Nutzung der Windenergie nicht vereinbar sind.

Wasserwirtschaft

Zur Vereinbarkeit von Vorranggebieten für Windenergieanlagen und Wasserschutzgebieten ist im August 2012 ein Merkblatt des Landesamtes für Umwelt (LfU) Nr. 1.2/8 "Trinkwasserschutz bei der Planung und Errichtung von Windenergieanlagen" erschienen. Eine Überplanung von Vorranggebieten für Windenergie mit den Zonen I und II der Wasserschutzgebiete ist demnach nicht möglich. Die Überplanung der Zonen III der Wasserschutzgebiete wurde so weit wie möglich vermieden

Karstgrundwasser stellt in der Region Oberfranken-Ost, insbesondere in der Hollfelder Mulde, hinsichtlich Quantität und Qualität eine bedeutende Ressource dar. Karstgebiete weisen jedoch wegen ihrer starken Klüftung, oberflächlich oft nicht erkennbarer Hohlräume, sowie der geringen Filterkapazität der Böden spezielle geologische und hydrogeologische Eigenheiten auf. Aufgrund der direkten Verbindung der Oberfläche mit dem Karstgrundwasser durch Karstspalten und -röhren ist die Gefahr einer Beeinträchtigung erhöht.

Beide Nutzungen sind dennoch prinzipiell vereinbar, da das Konfliktpotenzial durch eine gezielte Standortwahl und vorsorgliche Schutzmaßnahmen meist auf ein akzeptables Maß reduziert werden kann. Dazu gehören die Vermeidung von Schadstoff- und Nährstoffeintrag (z.B. durch hinreichend abgedichtete Park- und Arbeitsflächen, Reduzierung größerer offener Flächen im Hinblick auf Starkniederschläge), der Einsatz biologisch abbaubarer Öle, die fachgerechte Behandlung des Baustellenwassers bei Betonierarbeiten, Verwendung grundwasserunschädlicher Betonsorten, das Vorhalten ölbindender Materialien vor Ort für den Schadensfall.

Wegen der untergrundspezifischen Risiken in Karstgebieten kommt aber auch der baugrundgeologischen Untersuchung der Mikrostandorte für die Stabilität der Windenergieanlagen selbst eine hohe Bedeutung zu.

In wasserwirtschaftlich sensiblen Gebieten können abhängig vom konkreten Standort der Windenergieanlagen besondere Anforderungen im Hinblick auf die Fundamentierung, bauliche Ausführung der Anlagen sowie die Infrastruktur bestehen.

Abbaugelände für Bodenschätze

In Vorranggebieten für den Abbau von Bodenschätzen wird der Rohstoffgewinnung Vorrang vor anderen Nutzungen eingeräumt. Daher sind dort keine Vorranggebiete für Windenergieanlagen vorgesehen.

Es ist zu beachten, dass bei Vorranggebieten für Windenergieanlagen im Umfeld von Abbaugeländen von Bodenschätzen, in denen Sprengungen vorgesehen sind, ein Mindestabstand von 300 m eingehalten werden sollte.

Sollten in Vorranggebieten für Windenergie nichttrisskundige Grubenbaue nicht ausgeschlossen werden können, wird eine Baugrunduntersuchung empfohlen. Betroffene Gebiete können der Tabelle 1 entnommen werden.

Sollten sich Vorranggebiete mit bergrechtlich genehmigten Abbaugeländen oder bergrechtlich verliehenen Grubenfeldern überdecken, ist das Bergamt Nordbayern zu beteiligen. Bei dieser Verleihung handelt es sich um Bergwerkseigentum gemäß §§ 149 und 151 Bundesberggesetz. Dieses gewährt dem Rechtsinhaber das nicht befristete ausschließliche Gewinnungsrecht. Wird dieses Recht eingeschränkt oder gänzlich behindert, so erwächst möglicherweise ein Entschädigungsanspruch des Rechtsinhabers. Eine Beteiligung des

Bergamtes Nordbayern wird generell empfohlen. Betroffene Vorranggebiete können der Tabelle 1 entnommen werden.

Messstationen

Windenergieanlagen können insbesondere die Messwerte von Wetterradarsystemen negativ beeinflussen. Daher gelten für die Errichtung von Windenergieanlagen im Umfeld von Wetterradarstationen bestimmte Restriktionen. In einem Radius von 5 km um ein Wetterradarsystem hat grundsätzlich eine Einzelfallprüfung durch den Deutschen Wetterdienst (DWD) zu erfolgen.

Neben den Wetterradarsystemen können auch die Messergebnisse der Windprofiler-Radarsysteme (Standort Bayreuth: Oschenberg) negativ durch Windenergieanlagen beeinflusst werden. Daher sind auch um diese Standorte ähnliche Schutzabstände einzuhalten. Der DWD benötigt einen Radius von 15 km um den Windprofilerstandort Bayreuth, der frei von Windenergieanlagen ist. Sollte dies in Einzelfällen nicht möglich sein, so ist die Einhaltung eines Mindestabstandes von 5 km um den Windprofilerstandort Bayreuth unabdingbar. Der tatsächlich erforderliche Abstand ist je nach Größe und Zahl der Windenergieanlagen im Einzelfall festzulegen. Betroffene Vorranggebiete können der Tabelle 1 entnommen werden.

Das Hauptmessnetz bayerischer Erdbebenmessstationen besteht derzeit aus 33 Stationen. Bei fünf der 33 Stationen handelt es sich um Breitbandstationen. Vom gesamten Messnetz wird jede größere Erschütterung des Untergrundes in Bayern gemessen und automatisch ausgewertet. Um Störeinflüsse auf die äußerst sensible Messtechnik der seismologischen Stationen auszuschließen, liegen bezüglich der Windenergieanlagen gewisse Restriktionen vor. Zu den fünf Breitbandstationen, die z. T. in das Netzwerk des internationalen Erdbebendienstes eingebunden sind, soll ein Mindestabstand von 3 km (Ausschlussbereich) eingehalten werden. Im weiteren Bereich bis 5 km sind Einzelfallprüfungen vorzunehmen (Einzelfallprüfbereich). Dies betrifft in der Region Oberfranken-Ost den Standort Manzenberg bei Marktredwitz. Für die restlichen Erdbebenmessstationen (davon 4 in der Region Oberfranken-Ost) gilt für Windenergieanlagen ein Mindestabstand von 1 km als Ausschlussbereich, der weitere Bereich bis 2 km als Einzelfallprüfbereich. Betroffene Vorranggebiete können der Tabelle 1 entnommen werden.

Repowering

Ausnahmsweise ist auch außerhalb der ausgewiesenen Vorranggebiete der Ersatz bestehender Windenergieanlagen durch leistungsfähigere Anlagen (Repowering) möglich. Voraussetzung der ausnahmsweisen Zulässigkeit ist, dass die Anlagen den zum Zeitpunkt ihrer Errichtung geltenden immissionsschutzrechtlichen Anforderungen entsprechen. Bestehende Windenergieanlagen sind solche, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Verordnung zur Änderung des Regionalplans Oberfranken-Ost im Ziel 6.5.2 Windenergie errichtet worden sind

Unter Anwendung der aufgeführten Kriterien werden im Rahmen der vorgezogenen Fortschreibung des Regionalplanteilkapitels 6.5.2 Windenergie ca. 1.711 ha Vorranggebiete für Windenergieanlagen zusätzlich ausgewiesen, was etwa 0,48 % der Regionsfläche entspricht. Mit den bestehenden verbindlichen Vorranggebieten kommt man damit auf eine

Fläche von rund 1,03 % der Regionsfläche. Weitere rund 517 ha, was etwa 0,15 % der Regionsfläche entspricht, sind in der Region Oberfranken-Ost als verbindliche Vorbehaltsgebiete für Windenergie ausgewiesen. Durch die vorgezogene Fortschreibung werden zusammen mit den bestehenden verbindlichen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten rund 4.244 ha bzw. 1,18 % der Regionsfläche regionalplanerisch als substanzieller Raum für die Nutzung von Windenergie festgelegt.

Tab. 1.: Potenzielle Konfliktsituationen in den ausgewiesenen Vorranggebieten für Windenergieanlagen, die im Einzelfall zu prüfen oder beachten sind

Betroffenheit	Arten- und Naturschutz		Wasserschutz WSG – Zone III	Bodenschätze Rohstoffabbau mittels Sprengungen	Bergrecht		Militärische Belange			Messstationen	
	Dichtezentren kollisionsgefährdeter Arten	Natura 2000-Gebiete (angrenzend)			Nichttrisskundige Grubenbaue	Bergrechtlich genehmigter Abbaubetrieb	Militärischer Tieffluggkorridor	Luftverteidigungsanlagen e Döbraberg (50 km Radius)	Zuständigkeitsbereich Militärflygplatz Grafenwöhr	Windprofiler-Radarstystem	Erdbebenmessstation
VRG Nr.	25 %	50 %									
124										X	X
125			X		X			X		X	
252								X			
5059									X		
5164				X		X			X		X
5205		X	X	X	X				X		
5214	X								X	X	X
5232			X					X	X		
5238			X		X			X	X		
5256					X					X	
5278								X			
5284								X			
5285								X			

Tab. 2: Erläuterung zu potentiellen Konfliktsituationen

Betroffenheit	Hinweise / Anmerkungen
Arten- und Naturschutz	
<p>Dichtezentren kollisionsgefährdeter Arten:</p> <p>Dichtezentrum Kategorie 1 (25%)</p> <p>Dichtezentrum Kategorie 2 (50%)</p>	<p>Der Umweltbericht und die Umweltdatenblätter sind als Teil der Begründung zu beachten.</p> <p>Gebiete der Kategorie 1 sind mit einem sehr hohen Raumwiderstand verbunden. Eine Einzelfallbetrachtung ist nötig. Eine enge Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde wird empfohlen.</p> <p>Gebiete der Kategorie 2 sind mit einem hohen Raumwiderstand verbunden. Eine enge Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde wird empfohlen.</p> <p>Es wird darauf hingewiesen, dass nach aktueller Rechtslage (04/2025) die Dichtezentren einer Abwägung zugänglich sind, sich aber im Gesetzesentwurf der RED III (Renewable Energy Directive) abzeichnet, dass diese zur Ausschlusskulisse für Beschleunigungsgebiete im Sinne der RED III werden könnten (siehe Regierungsentwurf vom 24.07.2024). Welche Dichtezentren dies genau betrifft, ist noch nicht bekannt. Im Falle einer Abwägung sind zwingend die aufgeführten Schutz- und Minderungsmaßnahmen zu beachten.</p>
<p>Natura-2000-Gebiete (FFH/SPA) angrenzend</p>	<p>Windenergieanlagen können aufgrund ihrer Bauweise und den betriebsbedingten Rotorbewegungen auch von außerhalb nachteilig auf FFH-Gebiete einwirken. Um frühzeitig Konflikte zu vermeiden und mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen auszuschließen, sollte ein 100 m-Puffer um ein FFH-Gebiet frei von Windenergieanlagen bleiben. Alternativ sind bei der Konkretisierung der Planung die Standorte so zu wählen, dass die Rotorblätter ein FFH-Gebiet nicht überstreichen, andernfalls wäre eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.</p> <p>Der Umweltbericht und die Umweltdatenblätter sind als Teil der Begründung zu beachten.</p>
Bodenschätze	
<p>Rohstoffabbau mittels Sprengungen</p>	<p>Zu Abbaugebieten von Rohstoffen, für deren Gewinnung Sprengungen erforderlich sind, ist ein Mindestabstand von 300 Metern einzuhalten.</p>

Trinkwasserschutz	
WSG Zone III	<p>Prüfung der vorhandenen (hydro-) geologischen Erkenntnisse; ggf. Bedingungen und Auflagen, wie z. B. getriebelose Anlagen ohne Spezialgründungen, sofern die Gründungssohle über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand liegt; Eine Überplanung dieser Zone mit Vorranggebieten für Windkraftanlagen ist dann möglich, wenn durch die zuständige Wasserwirtschaftsbehörde dargelegt wird, dass Windenergieplanungen auf den Flächen aufgrund der konkreten Gegebenheiten der Fläche auch durch Bedingungen und Auflagen mit dem Trinkwasserschutz zu vereinbaren sind.</p> <p>Im Laufe der konkreten Standortplanung von Windenergieanlagen ist der Nachweis zu erbringen, dass durch die konkreten Windenergieanlagen keine Schutzzweckgefährdung erfolgt. Hierbei ist insbesondere die Fundamentierung, die Baustelleneinrichtung und der Wegebau und deren Auswirkungen hinsichtlich der vorhandenen Trinkwassernutzungen zu überprüfen. Ein weiterer Aspekt ist der der wassergefährdenden Stoffe (wgS). Die Untersuchungen müssten die Auswirkungen während der Baumaßnahme und während des späteren Betriebs abbilden. Aus fachlicher Sicht ist ein Windenergieanlagentyp ohne wassergefährdende Stoffe zu wählen, um das Risiko für die Trinkwassergewinnung während des Betriebs zu reduzieren.</p> <p>Der Umweltbericht und die Umweltdatenblätter sind als Teil der Begründung zu beachten.</p>
Bergrecht	
Nichttrisskundige Grubenbaue nicht ausgeschlossen	Eine Baugrunduntersuchung wird empfohlen.
Bergrechtlich genehmigter Abbaubetrieb	Eine Beteiligung des Bergamts Nordbayern wird empfohlen. Es sollte überprüft werden, ob gegebenenfalls erforderliche Lockerungssprengungen zu Konflikten mit den konkreten Standorten von Windenergieanlagen führen können.
Militärische Belange	
Militärische Tiefflugkorridore	Eine koordinatengenaue Überprüfung des Einzelstandortes durch die militärischen Fachstellen wird empfohlen.
Luftverteidigungsanlage Döbraberg: Ringzonen bis 50 km Entfernung Ab 50 km Entfernung bestehen keine Einwände.	Sollten konkrete Planungen bis zu einer Entfernung von 50 km zur Luftverteidigungsanlage Döbraberg vorliegen, wird in jedem Fall eine Abstimmung mit den zuständigen militärischen Fachstellen empfohlen. Gegebenenfalls ist mit fachlichen Auflagen oder Einschränkungen, wie z.B. Höhenbeschränkungen zu rechnen.

Zuständigkeitsbereich des Militärflugplatzes Grafenwöhr	Eine koordinatengenaue Überprüfung des Einzelstandortes durch die militärischen Fachstellen wird empfohlen.
Messtationen	
Weterradarsystem / Windprofiler-Radarsystem	Der DWD benötigt einen Radius von 15 km um den Windprofilerstandort Bayreuth, der frei von Windenergieanlagen ist. Sollte dies in Einzelfällen nicht möglich sein, so ist die Einhaltung eines Mindestabstandes von 5 km um den Windprofilerstandort Bayreuth unabdingbar. Der tatsächlich erforderliche Abstand ist je nach Größe und Zahl der Windenergieanlagen im Einzelfall festzulegen. Eine Einzelfallprüfung durch den Deutschen Wetterdienst (DWD) wird empfohlen.
Erdbebenmessstationen / Seismologische Messstationen	Bei der Lage innerhalb eines Prüfbereiches wird eine Einzelfallprüfung durch den jeweiligen Betreiber empfohlen.

Zusammenfassende Erklärung gemäß Art. 18 Satz 2 BayLplG

1. Einbeziehung von Umwelterwägungen

Inhalt der Verordnung zur Änderung des Regionalplans Oberfranken-Ost mit der vorgezogenen Fortschreibung des Kapitels 6.5.2 "Windenergie" ist die räumliche und inhaltliche Konkretisierung der im fortgeschriebenen Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023 enthaltenen Festlegungen. Mit Schreiben der Regierung von Oberfranken vom 29. Dezember 2023 wurden die in Art. 15 Abs.3 BayLplG genannten Behörden bis zum 02. Februar 2024 gebeten, Stellung zu den voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu nehmen.

Die Aufgabe des Regionalplans ist es, die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für eine nachhaltige Entwicklung der Region festzulegen und hierbei die vielfältigen Raumnutzungsansprüche so in Einklang zu bringen, dass die ökologischen, ökonomischen und sozialen Belange gleichberechtigt gewahrt werden. Die Festlegungen im Regionalplan zielen darauf ab, den Ausbau der Windenergie in der Region Oberfranken-Ost in Hinblick auf die geänderten Rechtsgrundlagen (insbesondere WindBG, LEP Bayern 2023, BNatSchG) voranzubringen.

Der Regionale Planungsverband Oberfranken-Ost erfüllt mit den Festlegungen und sonstigen Inhalten im Rahmen der vorgezogenen Fortschreibung die Vorgaben des am 01.06.2023 in Kraft getretenen Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP).

2. Berücksichtigung der Ergebnisse von Umweltbericht und Beteiligungsverfahren

Gemäß Art. 15 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes (BayLplG) wurde ein Umweltbericht erstellt. Dieser gibt Auskunft über die potenziellen Auswirkungen der Festlegungen im Regionalplan auf die einzelnen umweltrelevanten Schutzgüter.

Im Rahmen einer vorgezogenen Beteiligung (Scoping) wurden folgende relevanten Fachbehörden bzw. Fachstellen beteiligt, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des Regionalplans berührt werden kann (Art. 15 Abs. 3 Nr. 1 BayLplG):

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Bayreuth, das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle München, das Bayerische Landesamt für Umwelt in Augsburg sowie die Sachgebiete 34 "Städtebau", 50 "Technischer Umweltschutz", 51 "Naturschutz", 52 "Wasserwirtschaft", 55.1 „Rechtsfragen Umwelt“ sowie 60 „Agrarstruktur und Umweltbelange in der Landwirtschaft“ bei der Regierung von Oberfranken.

Die Prüfung der Umweltauswirkungen im Umweltbericht ergab, dass durch die Ziele der vorgezogenen Fortschreibung des Kapitels 6.5.2 "Windenergie" erhebliche negative Auswirkungen auf eines der Schutzgüter (Mensch, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft/Klima, kulturelles Erbe/Sachwerte) oder auf deren Wechselwirkungen zu erwarten sind.

Gemäß UMS vom 04.08.2023 sind bei der Überlagerung eines Dichtezentrums mit einem Vorranggebiet für Windenergieanlagen erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, die in Kategorie 1 aufgrund der besonderen Schwere der Beeinträchtigungen im besonderen Maße entscheidungsrelevant, in Kategorie 2 entscheidungsrelevant sein können. In der vorliegenden Planung ist dies relevant, da sich die Vorranggebiete 5205 „Hollfeld-Ost“ und 5214 „Zeulenreuth-Nordwest“ ganz

oder teilweise mit bayernweiten Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten der Kategorien 1 und 2 überlagern.

Es ist jedoch anzumerken, dass allein von der Ausweisung von Vorranggebieten bzw. von textlichen Festlegungen in Form von verbalen Zielen (Z) im Regionalplan keine Auswirkungen auf die zu prüfenden Schutzgüter ausgehen. Erst wenn in einer späteren kommunalen Bauleitplanung oder einem späteren konkreten Genehmigungsverfahren Details eines Vorhabens, wie beispielsweise bei der Windenergie der tatsächliche Anlagenstandort, Anlagentyp, die konkrete Anlagenhöhe oder die Art der Standorterschließung festgelegt werden, kommen die Wirkungen des Rahmens, den der Regionalplan setzt, zum Tragen. Um möglichen negativen Auswirkungen, die durch die konkrete Standortplanung und den Betrieb der Windenergieanlagen entstehen könnten, entgegenzuwirken, wurden im Umweltbericht umfassende Schutz- und Minderungsmaßnahmen detailliert aufgeführt.

Bei der schutzgutbezogenen Ermittlung der Umweltauswirkungen ist die Maßstabsebene der Regionalplanung (M 1:100.000) zu berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund bleiben die Aussagen der Umweltprüfung für die Regionalplanänderung auf den Geltungsbereich und den Maßstab des Regionalplans beschränkt und beinhalten nur Abschätzungen, die aufgrund der vorhandenen Informationen und der Planungstiefe möglich sind.

Im Beteiligungsverfahren, das vom 17. Juni 2024 bis 26. Juli 2024 durchgeführt wurde, bestand für die Verbandsmitglieder des Regionalen Planungsverbandes Oberfranken-Ost, die Träger öffentlicher Belange und für die Öffentlichkeit die Möglichkeit, sich zum Fortschreibungsentwurf zu äußern. Die zugehörigen Unterlagen (Schreiben des Regionalen Planungsverbandes zur Einleitung des Beteiligungsverfahrens, Änderungsbegründung, Verordnung mit Begründung, Umweltbericht, Datenblätter und Tekturkarten) waren über die Internetportale der Regierung von Oberfranken und des Regionalen Planungsverbandes Oberfranken-Ost veröffentlicht und lagen bei der Regierung von Oberfranken, Ludwigstraße 20, 95444 Bayreuth zur Einsicht öffentlich aus (Art. 16 BayLplG).

Im Vorfeld der Beteiligung wurden die von der Fortschreibung betroffenen Kommunen in den Planungsprozess einbezogen und der Entwurf mit ihnen abgestimmt. Im Zuge dieser Abstimmungen flossen zahlreiche Neuausweisungs-, Streichungs- und sonstige Änderungswünsche in den Entwurf ein. Zur sachgerechten Auswertung und Abwägung der eingebrachten Belange im Beteiligungsverfahren fanden ergänzende Gespräche mit Fachstellen und Betroffenen statt.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden die Verordnung und Begründung sowie Datenblätter und Tekturkarten angepasst.

3. Prüfung von Alternativen

Die Ausweisung erfolgte nach Abstimmung mit den zuständigen Fachstellen anhand der im LEP vorgegebenen Zielsetzungen. Unter den derzeitigen Auflagen und Gegebenheiten existieren hierfür keine realistischen Alternativen.

4. Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Über Art. 31 BayLplG ist gewährleistet, dass raumbedeutsame Tatbestände und Entwicklungen von den Landesplanungsbehörden fortlaufend erfasst, bewertet und überwacht werden. Maßnahmen zur Überwachung der Ziele der Regionalplanfortschreibung erfolgen im Zuge der Stellungnahmen des Regionalen Planungsverbandes zu konkreten Projekten.