

Regionaler Planungsverband Oberland

Geschäftsstelle Region 17
Professor-Max-Lange-Platz 1
83646 Bad Tölz

**1X. Fortschreibung des Regionalplans
der Region Oberland
Kapitel B X Energieversorgung 3.3 Windkraft**

ENTWURF

Stand: gemäß Beschluss des Planungsausschusses am 24.03.2025

Unterlage für das Beteiligungsverfahren gem. Art. 16 BayLplG

Inhalt

1. Änderungsbegründung

2. Verordnung (Ziele, Grundsätze) - *Entwurf*

3. Begründung - *Entwurf*

Anlage zur ... Verordnung (Tekturkarte „Windenergie“) – *Entwurf*

Anhang Umweltbericht

Ablauf des Änderungsverfahrens

12.10.2022	Beschluss zur Fortschreibung des Regionalplankapitels durch den Planungsausschuss
24.03.2025	Beschluss über Änderungsentwurf und Einleitung des förmlichen Beteiligungsverfahrens durch den Planungsausschuss
xx.xx.xxxx bis xx.xx.xxxx	förmliches Beteiligungsverfahren
xx.xx.2026	abschließende Beschlussfassung über Änderungsentwurf durch den Planungsausschuss

1. Änderungsbegründung

Zu § 1 der Verordnung

Der Planungsverband Oberland hat in seiner Sitzung am 12.10.2022 die Fortschreibung des Kapitels B X Energieversorgung 3.3 Windkraft des Regionalplans beschlossen. In diesem Zuge sollen die Festlegungen zur Windenergienutzung neu gefasst werden. Damit verbunden ist die vollständige Aufhebung der bisherigen Festlegungen zur Windenergienutzung.

Der Bedarf zur gegenständlichen Fortschreibung des Regionalplanes Oberland ist insofern gegeben, als eine Anpassung an das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 01.09.2013, zuletzt geändert am 16.05.2023, erforderlich ist, welches im Ziel 6.2.2 festlegt, dass in jedem Regionalplan im Rahmen von regionsweiten Steuerungskonzepten Vorranggebiete für die Errichtung von Windenergieanlagen im erforderlichen Umfang festzulegen sind. Der erforderliche Umfang ergibt sich ebenfalls aus LEP 6.2.2 Z, welches als Teilflächenziel für jede Region 1,1 % der Regionsfläche bis zum 31. Dezember 2027 festlegt sowie aus dem § 3 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG), in welchem bayernweit ein Flächenbeitragswert von 1,8 % bis zum 31.12.2032 bestimmt ist. Mit den bereits im Regionalplan Oberland festgelegten Vorranggebieten (aus der 9. Fortschreibung des Regionalplans) können die vorgegebenen Flächenziele des LEP nicht erreicht werden, weshalb die gegenständliche Fortschreibung notwendig ist. Im Gegensatz zu den bestehenden Festlegungen zur Steuerung der Windenergie im Regionalplan Oberland fußt die gegenständliche Fortschreibung auf einem positivplanerischen Ansatz. Rechtlich ist bei der Erreichung der o. g. Flächenziele damit die Wirkung verbunden, dass innerhalb der Vorranggebiete Windenergieanlagen baurechtlich privilegiert zulässig sind. Regionalplanerisch bedeutet dies unter Maßgabe des Erreichens der o. g. Flächenziele, Vorranggebiete im regionalen Vergleich aufgrund ihrer besonderen Eignung für die Windenergienutzung und einer ausgleichenden Verteilung unter Berücksichtigung der räumlichen Voraussetzungen der Region Oberland als Baustein der regionalen Energieinfrastruktur mit erneuerbaren Energien festzulegen. Beabsichtigt ist damit, die räumlichen Voraussetzungen für die Durchsetzungsfähigkeit von Windenergieanlagen in diesen Gebieten zu schaffen. Neben der Anpassung an das LEP, die mit der Umstellung auf den Begriff „Windenergie“ auch eine redaktionelle Änderung zur Anpassung der Terminologie in der Überschrift des Kapitels beinhaltet, trägt die Fortschreibung auch dem Anliegen aus der Region nach einem verstärkten Ausbau der Windenergie sowie der mittlerweile auch gesetzlich verankerten überragenden Bedeutung der erneuerbaren Energien Rechnung.

Im Zuge der gegenständlichen Fortschreibung werden im Regionalplan Oberland Vorranggebiete für Windenergieanlagen neu abgegrenzt und festgelegt. Die bisherige Kulisse von Vorranggebieten im Regionalplan ist – wo möglich – weiterhin als Vorranggebiet vorgesehen. Das bisher festgelegte Ausschlussgebiet für raumbedeutsame Windenergieanlagen im Regionalplan

Oberland wird aufgehoben. Zudem werden die Festlegungen um Inhalte zu Freiflächensolaranlagen, Standorte in Wäldern und Beteiligung bzw. Einbindung von Kommunen und Bürgern ergänzt, um die räumlichen Voraussetzungen für einen flächeneffizienten und akzeptanzfähigen Ausbau der Windenergie zu schaffen. Somit werden die Festlegungen zur Steuerung raumbedeutsamer Windenergieanlagen komplett neu überarbeitet und aufgestellt.

Insgesamt ergeben sich im Zuge der gegenständlichen 1X. Fortschreibung 75 Vorranggebiete mit einem Flächenumfang von insgesamt ca. 7062 ha. Dies entspricht einem Flächenanteil von ca. 1,8 % der Regionsfläche.

Zu § 2 (Inkrafttreten)

§ 2 enthält die erforderliche Regelung über das Inkrafttreten.

2. Verordnung (Ziele, Grundsätze) - ENTWURF

... Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Regionalplan für die Region Oberland

(1X. Fortschreibung) vom ... [einzusetzen: Ausfertigungsdatum]

Auf Grund von Art. 22 Abs. 1 Satz 2 Halbsatz 1 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 § 4 des Gesetzes vom 23. Juli 2024 (GVBl. S. 257)) erlässt der Regionale Planungsverband Oberland folgende Verordnung:

§ 1

Die normativen Vorgaben des Regionalplans Oberland Kapitel B X Energieversorgung 3.3 (Bekanntmachung über die Verbindlicherklärung des Regionalplans Oberland vom 18. August 1988, GVBl Seite 276, zuletzt geändert durch die Siebte Verordnung zur Änderung des Regionalplans Oberland vom 03. Juni 2020, OBABI Nr. 16 Seite 161) werden durch folgende Festlegungen ersetzt:

3.3		Windenergie		
3.3.1	Z	Zur räumlichen Steuerung der Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen werden Vorranggebiete für Windenergieanlagen festgelegt. In den Vorranggebieten hat die Nutzung der Windenergie Vorrang gegenüber anderen konkurrierenden Nutzungsansprüchen.		
		Als Vorranggebiete für Windenergieanlagen werden folgende Flächen ausgewiesen:		
		Nummer	Gemeinde(n)	Landkreis(e)
		WE1	Bernbeuren	Weilheim-Schongau
		WE2	Bernbeuren	Weilheim-Schongau
		WE3	Ingenried	Weilheim-Schongau
		WE4	Burggen, Ingenried	Weilheim-Schongau
		WE5	Burggen	Weilheim-Schongau
		WE6	Burggen, Bernbeuren	Weilheim-Schongau
		WE7	Altenstadt, Burggen, Ingen-	Weilheim-Schongau

			ried	
		WE8	Steingaden	Weilheim-Schongau
		WE9	Peiting	Weilheim-Schongau
		WE10	Peiting	Weilheim-Schongau
		WE11	Steingaden, Rottenbuch, Peiting	Weilheim-Schongau
		WE12	Peiting	Weilheim-Schongau
		WE13	Wildsteig	Weilheim-Schongau
		WE14	Bad Bayersoien, Saulgrub	Garmisch-Partenkirchen
		WE15	Böbing	Weilheim-Schongau
		WE16	Saulgrub, Bad Kohlgrub	Garmisch-Partenkirchen
		WE17	Wessobrunn	Weilheim-Schongau
		WE18	Bad Bayersoien, Böbing, Uffing a.Staffelsee, Rotten- buch	Garmisch-Partenkirchen, Weilheim-Schongau
		WE19	Böbing	Weilheim-Schongau
		WE20	Wessobrunn	Weilheim-Schongau
		WE21	Huglfing, Peißenberg	Weilheim-Schongau
		WE22	Raisting	Weilheim-Schongau
		WE23	Huglfing, Uffing a.Staffelsee	Garmisch-Partenkirchen, Weilheim-Schongau
		WE24	Huglfing, Oberhausen	Weilheim-Schongau
		WE25	Uffing a.Staffelsee	Garmisch-Partenkirchen
		WE26	Garmisch-Partenkirchen	Garmisch-Partenkirchen
		WE27	Wielenbach	Weilheim-Schongau
		WE28	Weilheim i.OB, Wielenbach	Weilheim-Schongau
		WE29	Weilheim i.OB	Weilheim-Schongau
		WE30	Wielenbach	Weilheim-Schongau
		WE31	Seeshaupt	Weilheim-Schongau

	WE32	Eberfing, Weilheim i.OB, Seeshaupt	Weilheim-Schongau
	WE33	Wielenbach, Bernried am Starnberger See	Weilheim-Schongau
	WE34	Eberfing, Antdorf	Weilheim-Schongau
	WE35	Bernried am Starnberger See	Weilheim-Schongau
	WE36	Schlehdorf	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE37	Münsing, Eurasburg	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE38	Eurasburg	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE39	Eurasburg	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE40	Münsing, Icking	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE41	Münsing	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE42	Kochel a.See, Benedikt- beuern	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE43	Geretsried	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE44	Benediktbeuern, Bichl	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE45	Dietramszell, Egling	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE46	Egling	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE47	Wackersberg, Bad Heil- brunn	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE48	Dietramszell, Egling	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE49	Dietramszell	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE50	Lenggries	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE51	Egling	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE52	Lenggries	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE53	Dietramszell, Egling	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE54	Egling	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE55	Dietramszell, Egling	Bad Tölz-Wolfratshausen

	WE56	Dietramszell	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE57	Dietramszell, Otterfing	Miesbach, Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE58	Bad Tölz, Dietramszell, Sachsenkam, Holzkirchen	Miesbach, Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE59	Bad Tölz, Reichersbeuern, Sachsenkam	Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE60	Dietramszell, Otterfing	Miesbach, Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE61	Waakirchen, Reichersbeuern	Miesbach, Bad Tölz-Wolfratshausen
	WE62	Otterfing	Miesbach
	WE63	Gmund a.Tegernsee, Waakirchen, Bad Wiessee	Miesbach
	WE64	Valley, Holzkirchen	Miesbach
	WE65	Gmund a.Tegernsee	Miesbach
	WE66	Valley	Miesbach
	WE67	Warngau, Valley	Miesbach
	WE68	Weyarn	Miesbach
	WE69	Gmund a.Tegernsee, Hausham	Miesbach
	WE70	Schliersee, Hausham	Miesbach
	WE71	Schliersee	Miesbach
	WE72	Fischbachau, Miesbach, Schliersee, Hausham	Miesbach
	WE73	Fischbachau, Schliersee, Hausham	Miesbach
	WE74	Fischbachau	Miesbach
	WE75	Fischbachau	Miesbach
	Lage und Ausdehnung der Vorranggebiete für Windenergieanlagen ergeben sich aus der Tekturkarte „Windenergie“ zur Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ im Maßstab 1:100.000, die Bestandteil des		

		Regionalplans ist.
3.3.2	Z	Maßnahmen und Planungen im Umfeld von Vorranggebieten für Windenergie dürfen die vorgesehenen Nutzungen innerhalb von Vorranggebieten nicht erheblich einschränken.
3.3.3	Z	Der Errichtung von Freiflächensolaranlagen auf Offenlandstandorten innerhalb eines Vorranggebiets Windenergie steht Festlegung 3.3.1 nicht entgegen, wenn nachweislich der Vorrang der Windenergienutzung dadurch nicht eingeschränkt wird.
3.3.4	G	Für die Errichtung von Windenergieanlagen in Wäldern sollen nach Möglichkeit Kahlfächen oder Lücken im Wald genutzt oder Standorte gewählt werden, bei denen Maßnahmen des Waldumbaus geplant sind oder eine geeignete Erschließung vorhanden ist.
3.3.5	G	Bei Vorhaben zum Ausbau der Windenergie als Bestandteil einer dezentralen und bürgernahen Energiewende sollen die verschiedenen Möglichkeiten einer Einbindung und Beteiligung von Kommunen und Bürgern genutzt werden.

§ 2

Diese Verordnung tritt am ... *[einzusetzen: Datum des Inkrafttretens]* in Kraft.

Bad Tölz,[Datum].....

Planungsverband Region Oberland

.....

Landrat, Verbandsvorsitzender

3. Begründung - ENTWURF

Begründung zu § 1 der Verordnung

Zu 3.3.1	B	<p><i>Mit der Ausweisung von Vorranggebieten für die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen (VRG Windenergie) wird dem Bedarf nach Ausbau der erneuerbaren Energien in der Region, dem Erreichen der bayerischen Energieziele und den sich aus dem LEP 2023 ergebenden verpflichtenden Vorgaben zur Festlegung ausreichender Vorranggebiete (Teilflächenziel von 1,1 % der Regionsfläche bis zum 31.12.2027) sowie den Ausbauzielen des Bundes (vgl. Flächenbeitragswerte des Windenergieflächenbedarfsgesetzes für das Land Bayern) Rechnung getragen.</i></p> <p><i>Die Region Oberland weist ein deutliches Gefälle in der Windhöflichkeit zwischen und innerhalb der Landkreise auf. Die mittlere Windgeschwindigkeit von 4,8 m/s in 180 m Höhe kann in Schwachwindregionen wie die Region Oberland als Mindestanforderung für den wirtschaftlichen Betrieb von Windenergieanlagen angenommen werden (vgl. Energie-Atlas Bayern: Bayerischer Windatlas 2021). Der südliche Teil der Region weist mit Ausnahme der Höhenzüge im Alpenraum weitgehend mittlere Windgeschwindigkeiten unter 4,8 m/s in 180 m Höhe auf. Dies gilt für den Landkreis Garmisch-Partenkirchen sowie für die südlichen Bereiche der Landkreise Bad Tölz-Wolfratshausen und Miesbach. Im nördlichen Teil der Region sind Windgeschwindigkeiten unter 4,8 m/s weiträumig im östlichen Landkreis Weilheim-Schongau und im westlichen Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen charakteristisch. Regionsweit liegen dennoch weiträumig Windgeschwindigkeiten über 4,8 m/s in 180 m Höhe vor.</i></p> <p><i>Maßgebend für die Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung sind zudem großräumig die siedlungsstrukturellen und topografischen Voraussetzungen der Region Oberland. Die vorhandene Siedlungsstruktur schließt hier bei Berücksichtigung bereits minimaler Abstandspuffer zur Wohnnutzung einen wesentlichen Anteil der Regionsfläche aus. Zusätzlich kommen weite Teile des Alpenraumes aufgrund deutlicher Höhenunterschiede und starker Hangneigungen für das regionale Steuerungskonzept nicht in Betracht. Diese schränken bei Betrachtung der potentiellen Flächenerschließbarkeit für den Schwerlastverkehr die Ausweisung von Vorranggebieten ein. Geprägt von diesen Herausforderungen und unter Berücksichtigung der relevanten Belange, insbesondere naturschutzfachlicher Gründe, ergeben sich 75 Vorranggebiete für Wind-</i></p>
----------	---	---

energieanlagen mit einem Flächenanteil von ca. 1,8 % der Regionsfläche. Für die regionalplanerische Festlegung der Gebiete ist dabei im Sinne einer Positivplanung insbesondere deren im regionalen Vergleich überdurchschnittlich gute windwirtschaftliche Eignung maßgeblich. Diese lässt sich insbesondere durch eine potentielle Mindestanzahl, die Windhöflichkeit im Vergleich zum regionalen Durchschnitt und den potentiellen Abstand der Wohnnutzung darstellen. Wo möglich bezieht das regionale Steuerungskonzept bereits im Regionalplan festgelegte Vorranggebiete (9. Fortschreibung) aufgrund der sich bereits verfestigten Planung und vorhandener Aktivitäten für die Windenergienutzung sowie kommunaler Überlegungen im Sinne des Gegenstromprinzips der räumlichen Planung ein. Auch ist das Planungskonzept von dem Gedanken geleitet, innerhalb der Region und damit innerhalb der Teilräume eine gewisse ausgleichende Verteilung der Vorranggebiete zu erreichen.

Als raumbedeutsam werden aus Sicht der Regionalplanung Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe über 50 m angesehen. Dem vorliegenden Konzept wurde eine Referenzwindenergieanlage in folgender durchschnittlicher Konfiguration zu Grunde gelegt: 266 m Gesamthöhe, 175 m Rotordurchmesser, 179 m Nabenhöhe, 15 m Turmfußdurchmesser, 106 dB(A) Schalleistungspegel. Die Festlegung der regionalplanerischen Referenzwindenergieanlage wurde aus bekannten Projektierungen von Windenergieanlagen in vergleichbaren Regionen und aus der technischen Entwicklung zukünftiger Anlagen unter Einbeziehung der Windverhältnisse in der Region abgeleitet.

Das Konzept basiert auf einer sogenannten Rotor-außerhalb-Planung, d.h. die Rotorblätter dürfen auch außerhalb der ausgewiesenen Gebiete, der Turmfuß einer Windenergieanlage allerdings innerhalb dieser liegen.

Hinweise zu Vorranggebieten in Schutzbereichen der Mindestradarführhöhen (MVA)

- MVA-Schutzbereiche können zu Bauhöhenbeschränkungen führen. Sofern eine Einschränkung der Bauhöhe erforderlich wird, zeigt die bayernweite Planungs- und Genehmigungspraxis, dass Windenergieanlagen von mindestens 230 m Gesamthöhe noch wirtschaftlich betrieben werden können. Daher wurden die betreffenden Teilräume in der Region Oberland nicht kategorisch von der regionalplanerischen Gebiets-sicherung für die Windenergienutzung ausgeschlossen, in denen sich folglich Windenergieanlagen trotz wirtschaftlicher Abstriche betreiben lassen.*
- Hingegen wurden für die Gesamtkonzeption MVA-Bereiche mit Höhenbeschränkung unter 230 m ü. GOK ausgeschlossen. Hier erscheint ein technisch und wirtschaftlicher Betrieb von Windenergieanlagen nur im Einzelfall noch möglich. Zudem ist von einem weiteren technischen Fortschritt auszugehen, der im Wesentlichen eine Vergrößerung der Rotorradien sowie einen Anstieg der Nabenhöhe zur Folge hat. Diese Teilräume sind mit dem regionalplanerischen Steuerungskonzept daher nicht mehr vereinbar.*

Die vom Vorrang erfassten Nutzungen erstrecken sich auch auf Infrastrukturen, die der Verteilung, Speicherung sowie Nutzbarmachung der vor Ort vorrangig durch Windenergieanlagen erzeugten Energie dienen (z.B. benötigte Umspannwerke, Batteriespeicher sowie Anlagen zur Transformation des Stroms in andere Energieträgermedien wie z.B. Wasserstoff).

In den VRG Windenergie sind andere Nutzungen ausgeschlossen, die nicht mit der Errichtung und Nutzung von Windenergieanlagen zu vereinbaren sind.

Aus den nachfolgenden Hinweisen zum Artenschutz sowie dem Umweltbericht einschließlich der Standortbögen zu einzelnen Vorranggebieten (Anhang der Verfahrensunterlagen) können weitere Prüferfordernisse sowie zu berücksichtigende Belange für die Projektebene entnommen werden, welche zum Zeitpunkt der Ausweisung der Vorranggebiete ersichtlich waren. Maßgeblich sind jedoch stets die von der Genehmigungsbehörde zu bestimmenden Anforderungen zum Zeitpunkt der Genehmigung für die jeweilige Windenergieanlage.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen in Vorranggebieten

Bei der Genehmigung von Windenergieanlagen erfolgt – entsprechend der zum Zeitpunkt der Fortschreibung aktuell gültigen Gesetzgebung (Voraussetzungen des § 6 WindBG in der Fassung vom 16.05.2024, geändert durch Gesetz vom 08.05.2024) – eine modifizierte Artenschutzprüfung. Die zuständige Genehmigungsbehörde hat nunmehr auf Grundlage vorhandener Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen in den Windenergiegebieten anzuordnen. Für die Projektebene ist daher zur Ableitung von Minderungsmaßnahmen auf die im Umweltbericht (Umweltbericht, A Allgemeiner Teil, Ziffer 2c) aufgeführten generellen Standardmaßnahmen und konstellationsabhängigen Minderungsmaßnahmen einschließlich der dazugehörigen Erläuterungen hinzuweisen.

Zu 3.3.2

B

Auch Vorhaben und Planungen außerhalb der unter 3.3.1 festgelegten Vorranggebiete können im Einzelfall den innerhalb dieser Gebiete vorgesehenen Nutzungsvorrang für Windenergieanlagen beeinträchtigen. Beispielsweise könnte eine an das Vorranggebiet heranrückende Bebauung durch die immissionsschutzfachlichen Mindestabstände den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen auf (Teil-) Flächen innerhalb des Vorranggebietes rechtlich verhindern. Aus Gründen des Rücksichtnahmegebotes ist zu gewährleisten, dass Vorhaben und Planungen außerhalb von Vorranggebieten zu keinen erheblichen Einschränkungen der vorgesehenen Windenergienutzung in den Vorranggebieten führen.

Zu 3.3.3	B	<p><i>Freiflächen sind eine begrenzte Ressource; dies begründet Freiflächen möglichst sparsam in Anspruch zu nehmen und soweit möglich mehrfach zu nutzen, um unterschiedliche Interessen in Einklang zu bringen. Ein Vorranggebiet für Windenergieanlagen wirkt einschränkend gegenüber anderen Nutzungen, die der Windenergienutzung entgegenstehen. Damit ergeben sich für eine raumplanerische Doppel- und Mehrfachnutzung eines Vorranggebiets für Windenergieanlagen besondere Anforderungen. Ausnahmsweise lässt sich in Vorranggebieten für Windenergieanlagen eine Vereinbarkeit von Wind- und Solarenergie herstellen, wenn dies durch eine Gesamtkonzeption sichergestellt wird oder kleinräumig Teilflächen aus faktischen Gründen (z.B. Topografie, Baugrund, technisch notwendige Abstandsflächen zwischen Windenergieanlagen) nicht für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen genutzt werden können. Eine solche Kombination kann sich im Einzelfall besonders in Schwachwindregionen anbieten, um räumliche Synergien zwischen den betreffenden Anlagen herzustellen und diese wirtschaftlich zu betreiben. Durch diese Mehrfachnutzung von Offenlandstandorten lässt sich die Flächeninanspruchnahme durch bauliche Anlagen reduzieren.</i></p>
Zu 3.3.4	B	<p><i>Die Errichtung von Windenergieanlagen kann insbesondere in intensiv forstwirtschaftlich genutzten Wäldern mit bereits hohem Erschließungsgrad eine wirtschaftlich sinnvolle Doppelnutzung von Waldflächen begünstigen. Nutzungssynergien können sich zwischen forst- und windwirtschaftlicher Nutzung von Waldflächen ergeben, wenn bei der konkreten Standortwahl für Windenergieanlagen Planungen und Maßnahmen des Waldumbaus berücksichtigt werden. Die Errichtung von Windenergieanlagen in Wäldern ist stets mit entsprechenden Rodungen bzw. Kahlschlag verbunden. Diese betreffen nicht nur den konkreten Standort, sondern auch die Zuwegung oder Aufstell- und Lagerflächen für die Errichtung sowie Wartung der Anlagen. Teilweise können diese Flächen im Anschluss wieder aufgeforstet werden. Regelmäßig werden zum generellen Wald- und Artenschutz Kompensationsmaßnahmen, wie Wieder- und Ersatzaufforstungen erforderlich. Da diese Maßnahmen die Funktionen des ursprünglichen Waldbestandes erst nach längerer Zeit wieder vollständig ausgleichen, insbesondere deren Funktion als Treibhausgassenke, ist es, soweit möglich, sinnvoll, die zu rodenden Abschnitte in Bereiche zu verlegen, bei denen ein ökologischer Waldumbau, z.B. aufgrund mangelnder Klimaresilienz des Bestandes, ohnehin angezeigt ist oder aufgrund bereits bestehender Kalamitäten, z.B. durch Windbruch oder Schädlingsbefall auf Schadflächen, eine Aufforstung faktisch erforderlich ist. Die Mitnutzung einer bereits vorhandenen Erschließung ist ebenfalls geeignet die Wirtschaftlichkeit der Projekte zu erhöhen und erforderliche Eingriffe in die Waldfläche zu minimieren. Die genannten Maßnahmen tragen insgesamt zu einer sparsamen Flächeninanspruchnahme bei, da sie u.U. den Bedarf für Ausgleichs- und Ersatzflächen auf landwirtschaftlichen Flächen reduzieren.</i></p>
Zu 3.3.5		<p><i>Die – möglichst frühzeitige – Einbindung bzw. Beteiligung von Kommunen und Bürgern</i></p>

bei der Planung von Vorhaben zum Ausbau der Windenergie kann die Akzeptanz für diese Projekte steigern und somit zum Gelingen einer erfolgreichen Energiewende beitragen. Die Möglichkeiten zur Mitgestaltung einer dezentralen Energieversorgung mit erneuerbaren Energien sind vielfältig. Dazu zählen beispielsweise eine transparente Informationspolitik, die aktive Einbindung in den Planungsprozess, finanzielle Beteiligungsmöglichkeiten, kommunal bzw. bürgerschaftlich getragene Windenergieanlagen und die Finanzierung gemeinnütziger Projekte, z.B. im Zuge der Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Der Ausbau der Windenergie begünstigt unter diesen Voraussetzungen die regionale Wertschöpfung im Sinne eines selbstbestimmten, partizipativen und nachhaltigen Wirtschaftens.