

VRG Wind: 124, Seidwitz-Nordost - Erweiterung		Topographische Informationen	
<p>ROFr. 2023 Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung</p>	Gemeinde (n) : Creußen		
	Landkreis(e) : Landkreis Bayreuth		
	Lage : Nordwestlich von Seidwitz		
	Bestehendes VRG/VBG : Vorranggebiet für Windkraftanlagen Nr. 124, Seidwitz-Nordost		
	Bestand an WEA (Stand: 01.04.2024) : vorhanden: 3 genehmigt: keine		
	Fläche [ha] : 78,5 ha		
	Höhenlage [m ü. NN] : Minimal: 436 m Maximal: 535 m Mittelwert: 491 m		
	Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe [m/s] : Minimal : 5.6 - 5.7 m/s Maximal : 6.5 - 6.6 m/s Mittelwert : 6.0 - 6.1 m/s		
Umweltzustand / Vorbelastungen / Sonstiges :	Wald/Forstwirtschaft und Landwirtschaft; bestehendes Vorranggebiet Windenergie Nr. 124 bebaut mit 3 WEA		

Siedlungsabstände

Allgemeines/ reines Wohngebiet :	1.600m - OT Birk, Emtmannsberg 1.900m - OT Windischenlaibach, Speichersdorf	Mischgebiet/ Dorfgebiet :	700m - OT Eichschlag, Emtmannsberg 800m - OT Unterschwarzach, Creußen 1.300m - OT Kodlitz, Speichersdorf 1.600m - OT Windischenlaibach, Speichersdorf
---	--	----------------------------------	--

Gewerbegebiet	:	Nicht betroffen	Sonstige Siedlungsflächen	:	1.100m - Weißenreuth, Speichersdorf
Sondergebiet mit hohem Ruhebedarf:	:	700m - Sondergebiet Herrenwald			

Umweltmerkmale/ Umweltbeschreibung

Naturraum	:	Obermainisches Hügelland				
Lage im Naturpark	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Lage im Landschaftsschutzgebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Schutzgutkarte Arten und Lebensräume (LfU 2016)	:	1 – überwiegend sehr gering	2 – überwiegend gering	3 – überwiegend mittel	4 – überwiegend hoch	5 – überwiegend sehr hoch
		0 %	93 %	1 %	6 %	0 %
Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Lage im 300m Puffer des Grünen Bandes	:	Nein	Grünes Band (Fördergebiet Naturschutzgroßprojekt) Lage im 300 m Puffer		:	Nein
Bedeutung für das Landschaftsbild nach dem 4-stufigen oberfränkischen Modell	:	Keine Angabe	Gering	Mittel	Hoch	Sehr Hoch
		0 %	100 %	0 %	0 %	0 %
Einzelelemente mit sehr hoher/ hoher Fernwirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte	:	Nicht betroffen				
Einzelelemente mit hoher Fernwirkung in einem 1000 m Puffer	:	Nicht betroffen		Einzelelemente mit sehr hoher Fernwirkung in einem 2000 m Puffer	:	Nicht betroffen
Lage innerhalb der 2000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen – sehr hoch	:	Nein	Flächenanteil: 0	Lage innerhalb der 1000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen - hoch	:	Nein Flächenanteil: 0
Biotopverbundachsen	:	Nicht berührt				

Schutzgebiete im Umfeld	:	Nicht bekannt		
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 1 –sehr hoch-, 25 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 2 – hoch-, 50 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Lage im 1000 m Puffer um Vogelschutzgebiete (SPA)	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	<i>Nummern:</i> <i>Namen:</i>

Wald

Lage im Bannwald	:	Nein	Flächenanteil: 0 %					
Lage in einem Schutzwald nach Waldfunktionsplan	:	Bodenschutzwald:		Nein	Flächenanteil: 0 %	Erholungswald – Stufe 2	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Regionaler Klimaschutzwald		Nein	Flächenanteil: 0 %	Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild		Nein	Flächenanteil: 0 %	Sichtschutzwald	Nein	Flächenanteil: 0 %

Sonstige Belange

Lage in einem Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im genehmigten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im geplanten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				Stand: -
Lage im Trinkwasserschutzgebiet der Zone 3 und Zone 3B (außer 3A, da HK)	:	Nein	Flächenanteil: Zone 3 : 0 % Zone 3B: 0 %	Name des betroffenen WSG (bei mehreren Treffern wird nur 1 Name angezeigt): WSG Zone 3 und Zone 3 B sind nicht betroffen			
Lage über 700 m (nur Region 5)	:	Nein					

Historische Kulturlandschaft (LEK - Region 4) und Historische Kulturlandschaftselemente (LEK - Region 5)	:	Nichts bekannt			
100 besonders landschaftsprägende Denkmäler – Prüfabstand von 10 km <small>Denkmaldaten: ©Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 12.12.2022</small>	:	Ja	Flächenanteil: 42 %	Rauher Kulm	
Platzrunde	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Platzrunde mit 800 m Puffer	: Nein Flächenanteil: 0 %
Instrumentenflug: An- und Abflugsektor (10 km mit 150m breit)	:	Nicht betroffen		Anlagenschutzbereich ziviler Luftverkehr	: Nicht betroffen
Bauschutzbereich bei Flugplätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %		
Nachttiefflugstrecke ED R150	:	Nein	0 %		
Luftverteidigung – Döbraberg	:	nicht betroffen			
Bayerische Erdbebenmessstationen (RF)	:	Nein	Flächenanteil: 0 %		

Naturschutzfachliche Informationen:

Ökoflächenkataster	:	1 Ausgleichs- und Ersatzfläche
Artenschutzkartierung (ASK) kollisionsgefährdeter Vogelarten	:	Nicht betroffen
Störungsempfindliche Arten	:	Nicht betroffen
Biotopkartierung (nach §30 BNatSchG)	:	Nicht betroffen
Windkraftsensible Fledermausarten nach LfU & LWF	:	Nicht betroffen
Wiesenbrüterkulisserie 2018	:	Nicht betroffen

RED III und Monitoring:

	:	
--	---	--

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter**Mensch (Gesundheit/ Erholung):**

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage im Waldgebiet hat die Fläche Bedeutung für die Naherholung.

Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):

Es gibt keine Überschneidung mit den vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bekannt gegebenen Dichtezentren. Auch sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatschG innerhalb der Gebiete bekannt oder schneiden Prüfbereiche für Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten. Mit störungssensiblen Vogelarten sind auf Grundlage der vorhandenen Datenkataster keine Konflikte bekannt. Gleiches gilt für windkraftsensible Fledermausarten.

Die Fläche überschneidet sich nicht mit Arealen der Wiesenbrüterkulisse.

Es befindet sich eine Ausgleichs- und Ersatzfläche (Größe ca. 0,1 ha) im Norden der Erweiterungsfläche (ÖFK-Lfd-Nr. 152974). Diese darf während der Errichtung und des Betriebs der Anlagen nicht beeinträchtigt werden.

Aus forstfachlicher Sicht und aus Sicht der Fachstelle für Waldnaturschutz sind durch die Erweiterung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Im weiteren Verfahrensablauf kann es, aufgrund der Betroffenheit von Schutzfunktionen nach der Wald funktionsplanung, zu Forderungen nach Ersatzaufforstungen für eventuelle Rodungsflächen oder Einschränkungen bei der konkreten Flächenauswahl durch das örtlich zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kommen.

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei weitestgehend zusammenhängenden Waldgebieten, die Rodung von Wald zu Wärme- und Lichteintrag führt.

Boden/Fläche:

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen.

Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen.

Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

Im Gebiet 124 Seidwitz-Nordost sind mehrere Rutschungen bekannt. Bei einer Geländebegehung im Jahr 2012 wurden für zwei dieser Rutschungen Anzeichen für anhaltende Bewegungen festgestellt. Von einem Fortdauern der Prozesse ist auszugehen. Eine Reaktivierung der in Ruhe befindlichen Rutschungen ist ebenfalls nicht auszuschließen.

Wasser (Grundwasser/ Gewässer):

Es sind keine Auswirkungen auf bestehende Wasserschutzgebiete zu erwarten, da sich diese in einem ausreichenden Abstand zum Gebiet der Erweiterung 124 Seidwitz-Nordost befinden.

Luft/ Klima:

Kleinräumig sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO₂-Einsparung.

Landschaft:

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Das Landschaftsbild im Gebiet der Erweiterung 124 Seidwitz-Nordost ist mit der Wertstufe 1 der Landschaftsbildbewertungskarte für die Region Oberfranken-Ost als gering bewertet. Damit bestehen keine gravierenden Belange bezüglich der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Zudem besteht eine Vorbelastung durch bestehende Windenergieanlagen im direkten, bildbedeutenden Umfeld.

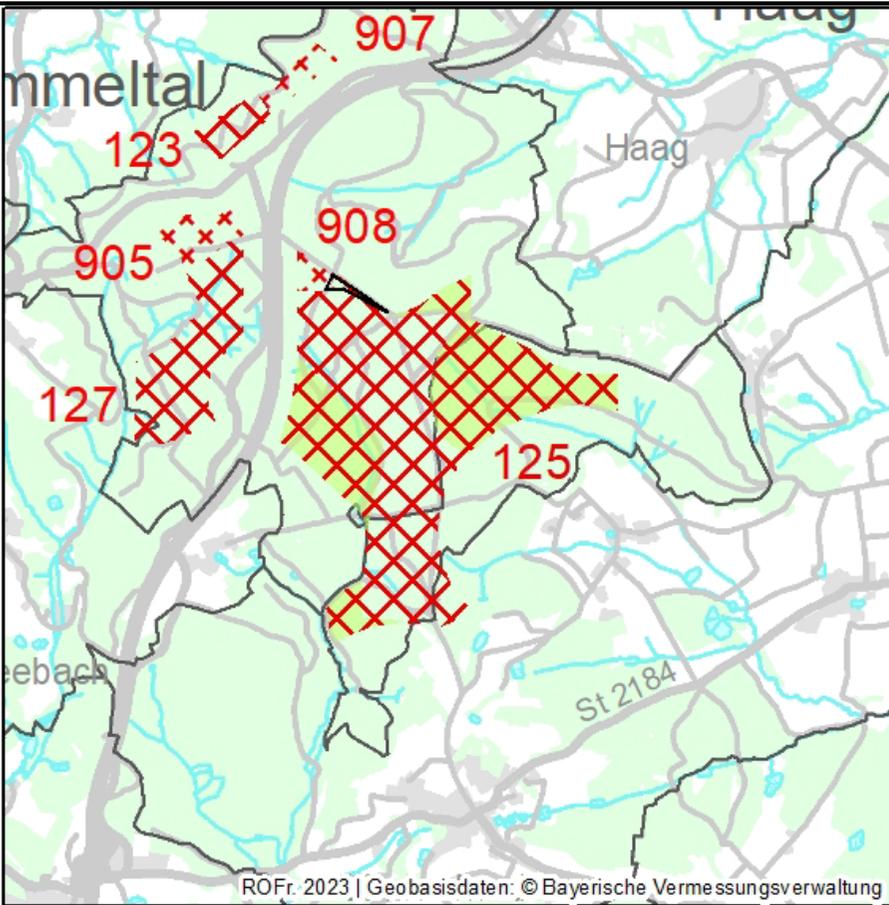
Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:

Windenergieanlagen stehen meist in Sichtbeziehung zu Ortschaften und führen daher oft zu einer gewissen Beeinträchtigung der Ortsbilder.

Durch die Erweiterung des Gebietes 124 Seidwitz-Nordost sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut "Kulturelles Erbe" zu erwarten. Das Gebiet liegt in ausreichendem Abstand zu landschaftsprägenden Denkmalen. Ebenso sind im Bereich der Erweiterung 124 Seidwitz-Nordost bislang keine Bodendenkmale bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:

Fortführung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung.

<h3>VRG Wind: 125, Lindenhardt-Nord - Erweiterung</h3>		<h3>Topographische Informationen</h3>	
 <p>ROFr. 2023 Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung</p>	Gemeinde (n) : Creußen; Haag		
	Landkreis(e) : Landkreis Bayreuth		
	Lage : Nördlich von Lindenhardt		
	Bestehendes VRG/VBG : Vorranggebiet für Windkraftanlagen Nr. 125, Lindenhardt-Nord , Vorbehaltsgebiet für Windenergienutzung Nr. 908, Lindenhardt-Nord		
	Bestand an WEA (Stand: 01.04.2024) : vorhanden: 7 genehmigt: keine		
	Fläche [ha] : 114,1 ha		
	Höhenlage [m ü. NN] : Minimal: 503 m Maximal: 596 m Mittelwert: 559 m		
	Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe [m/s] : Minimal : 6.2 - 6.3 m/s Maximal : 7.1 - 7.2 m/s Mittelwert : 6.7 - 6.8 m/s		
Umweltzustand / Vorbelastungen / Sonstiges :	Wald/Forstwirtschaft; bestehendes Vorranggebiet Windenergie Nr. 125 bebaut mit 7 WEA; Bundesautobahn BAB9 verläuft ca. 120 m westlich		

Siedlungsabstände

Allgemeines/ reines Wohngebiet :	1.000m - Lindenhardt 1.500m - Haag	Mischgebiet/ Dorfgebiet :	700m - OT Hörlasreuth, Creußen 850m - OT Wasserkrout, Creußen
Gewerbegebiet :	1.900m - Trockau	Sonstige Siedlungsflächen :	700m - OT Weiglathal, Hummeltal 700m - Hörlasreuth

Sondergebiet mit hohem Ruhebedarf:	:	Nicht betroffen	
---	---	-----------------	--

Umweltmerkmale/ Umweltbeschreibung

Naturraum	:	Nördliche Frankenalb				
Lage im Naturpark	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Naturpark Fränkische Schweiz - Frankenjura		
Lage im Landschaftsschutzgebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Schutzgutkarte Arten und Lebensräume (LfU 2016)	:	1 – überwiegend sehr gering	2 – überwiegend gering	3 – überwiegend mittel	4 – überwiegend hoch	5 – überwiegend sehr hoch
		0 %	0 %	100 %	0 %	0 %
Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Landschaftliches Vorbehaltsgebiet 48, Fränkische Schweiz zwischen Pegnitz und Glashütten		
Lage im 300m Puffer des Grünen Bandes	:	Nein		Grünes Band (Fördergebiet Naturschutzgroßprojekt) Lage im 300 m Puffer	:	Nein
Bedeutung für das Landschaftsbild nach dem 4-stufigen oberfränkischen Modell	:	Keine Angabe	Gering	Mittel	Hoch	Sehr Hoch
		0 %	0 %	47 %	39 %	14 %
Einzelelemente mit sehr hoher/ hoher Fernwirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte	:	Nicht betroffen				
Einzelelemente mit hoher Fernwirkung in einem 1000 m Puffer	:	Nicht betroffen		Einzelelemente mit sehr hoher Fernwirkung in einem 2000 m Puffer	:	Nicht betroffen
Lage innerhalb der 2000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen – sehr hoch	:	Ja	Flächenanteil: 14 %	Lage innerhalb der 1000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen - hoch	:	Nein Flächenanteil: 0
Biotopverbundachsen	:	Nicht berührt				
Schutzgebiete im Umfeld	:	Trinkwasserschutzgebiet nördlich angrenzend				

Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 1 –sehr hoch-, 25 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 2 – hoch-, 50 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Lage im 1000 m Puffer um Vogelschutzgebiete (SPA)	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	<i>Nummern:</i> <i>Namen:</i>

Wald

Lage im Bannwald	:	Nein	Flächenanteil: 0 %					
Lage in einem Schutzwald nach Waldfunktionsplan	:	Bodenschutzwald:		Nein	Flächenanteil: 0 %	Erholungswald – Stufe 2	Ja	Flächenanteil: 5 %
		Regionaler Klimaschutzwald		Nein	Flächenanteil: 0 %	Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild		Nein	Flächenanteil: 0 %	Sichtschutzwald	Nein	Flächenanteil: 0 %

Sonstige Belange

Lage in einem Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im genehmigten Abbaugbiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im geplanten Abbaugbiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				Stand: -
Lage im Trinkwasserschutzgebiet der Zone 3 und Zone 3B (außer 3A, da HK)	:	Ja	Flächenanteil: Zone 3 : 2 % Zone 3B: 0 %	Name des betroffenen WSG (bei mehreren Treffern wird nur 1 Name angezeigt): Trinkwasserschutzgebiet für die Wasserversorgung der Stadt Bayreuth			
Lage über 700 m (nur Region 5)	:	Nein					
Historische Kulturlandschaft (LEK - Region 4) und Historische Kulturlandschaftselemente (LEK - Region 5)	:	Nichts bekannt					

100 besonders landschaftsprägende Denkmäler – Prüfabstand von 10 km <small>Denkmaldaten: ©Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 12.12.2022</small>	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Platzrunde	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Platzrunde mit 800 m Puffer	:	Nein Flächenanteil: 0 %
Instrumentenflug: An- und Abflugsektor (10 km mit 150m breit)	:	Nicht betroffen		Anlagenschutzbereich ziviler Luftverkehr	:	Nicht betroffen
Bauschutzbereich bei Flugplätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Nachttiefflugstrecke ED R150	:	Nein	0 %			
Luftverteidigung – Döbraberg	:	nicht betroffen				
Bayerische Erdbebenmessstationen (RF)	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			

Naturschutzfachliche Informationen:

Ökoflächenkataster	:	1 Ökokonto-Fläche
Artenschutzkartierung (ASK) kollisionsgefährdeter Vogelarten	:	Nicht betroffen
Störungsempfindliche Arten	:	Nicht betroffen
Biotopkartierung (nach §30 BNatSchG)	:	Nicht betroffen
Windkraftsensible Fledermausarten nach LfU & LWF	:	Nicht betroffen
Wiesenbrüterkulisse 2018	:	Nicht betroffen

RED III und Montoring:

	:	
--	---	--

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Mensch (Gesundheit/ Erholung):

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage Naturpark ist das Gebiet von Bedeutung für die Erholung. Gleichwohl ist auf die bestehende Vorbelastung durch Windenergieanlagen sowie die Nähe zur BAB 9 hinzuweisen.

Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):

Es gibt keine Überschneidung mit den vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bekannt gegebenen Dichtezentren. Auch sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatschG innerhalb der Gebiete bekannt oder schneiden Prüfbereiche für Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten. Mit störungssensiblen Vogelarten sind auf Grundlage der vorhandenen Datenkataster keine Konflikte bekannt. Gleiches gilt für windkraftsensible Fledermausarten.

Die Fläche überschneidet sich nicht mit Arealen der Wiesenbrüterkulisse.

Es befindet sich eine Ökokonto-Fläche (Größe ca. 5,27 ha) längs der westlichen geplanten Erweiterung (ÖFK-Lfd-Nr. 1003325). Diese darf während der Errichtung und des Betriebs der Anlagen nicht beeinträchtigt werden.

Aus forstfachlicher Sicht und aus Sicht der Fachstelle für Waldnaturschutz sind durch die Erweiterung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Im weiteren Verfahrensablauf kann es, aufgrund der Betroffenheit von Schutzfunktionen nach der Waldfunktionsplanung, zu Forderungen nach Ersatzaufforstungen für eventuelle Rodungsflächen oder Einschränkungen bei der konkreten Flächenauswahl durch das örtlich zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kommen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei zusammenhängenden Waldgebieten, die Rodung von Wald zu Wärme- und Lichteintrag führt.

Boden/Fläche:

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

Wasser (Grundwasser/ Gewässer):

Die Erweiterungsfläche VRG 125 grenzt im Norden an das Wasserschutzgebiet der Quellen Haag des Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Haager Gruppe und das Wasserschutzgebiet der Quellen Spänfleck der Stadtwerke Bayreuth.

Im Falle der Quellwassergewinnung Spänfleck ist der auf der Höhenlage angrenzende nördliche Bereich des VRG 125 bereits mit Windenergieanlagen bebaut. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht ist in diesem Bereich bei der konkreten Anlagenplanung für neue Windenergieanlagen oder Ersatzanlagen (Repowering) nachzuweisen, dass der Schutzzweck der Wasserversorgung nicht gefährdet ist.

Luft/ Klima:

Kleinräumig sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO₂-Einsparung.

Landschaft:

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Kritisch ist die Bewertung des Landschaftsbildes im Bereich des VRG 125. Im südöstlichen Teil der Erweiterung ist das Landschaftsbild mit Stufe 2 als 'mittel', im südwestlichen Teil mit Stufe 3 als 'hoch' sowie im nördlichen Bereich mit Wertstufe 4 als 'sehr hoch' bewertet. Dies ist grundsätzlich kritisch zu betrachten. Allerdings führt hier die bestehende Vorbelastung durch Windenergieanlagen sowie die westlich verlaufende Autobahn A9 beim Vergleich zu anderen Gebieten zu einer positiven regionalplanerischen Bewertung des Gebietes. Durch die Erweiterung werden an das bestehende Gebiet angrenzend weitere Windenergieanlagen errichtet. Im Sinne der räumlichen Konzentration und aufgrund der Vorbelastung ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Erweiterung des bestehenden VRG somit abschließend als vertretbar zu bewerten.

Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:

Windenergieanlagen stehen meist in Sichtbeziehung zu Ortschaften und führen daher oft zu einer gewissen Beeinträchtigung der Ortsbilder. Durch die Erweiterung des Gebietes 125 Lindenhardt-Nord sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut "Kulturelles Erbe" zu erwarten. Das Gebiet liegt in ausreichendem Abstand zu landschaftsprägenden Denkmalen. Ebenso sind im Bereich der Erweiterung bislang keine Bodendenkmale bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:

Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung.

VRG Wind: 252, Hüll-Ost - Erweiterung		Topographische Informationen	
<p style="font-size: small; text-align: center;">ROFr. 2023 Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung</p>	Gemeinde (n)	:	Betzenstein; Veldensteiner Forst
	Landkreis(e)	:	Landkreis Bayreuth
	Lage	:	Nordöstlich von Betzenstein, östlich von Hüll
	Bestehendes VRG/VBG	:	Vorranggebiet für Windkraftanlagen Nr. 252, Hüll-Ost
	Bestand an WEA (Stand: 01.04.2024)	:	vorhanden: 2 genehmigt: keine
	Fläche [ha]	:	127,4 ha
	Höhenlage [m ü. NN]	:	Minimal: 446 m Maximal: 485 m Mittelwert: 467 m
	Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe [m/s]	:	Minimal : 6.0 - 6.1 m/s Maximal : 6.3 - 6.4 m/s Mittelwert : 6.1 - 6.2 m/s
	Umweltzustand / Vorbelastungen / Sonstiges	:	Wald/Forstwirtschaft; bestehendes Vorranggebiet Windenergie Nr. 252 bebaut mit 2 WEA; Bundesautobahn BAB9 verläuft ca.100 m östlich

Siedlungsabstände

Allgemeines/ reines Wohngebiet	:	1.000m - OT Mergners, Betzenstein 1.000m - OT Weidensees, Betzenstein	Mischgebiet/ Dorfgebiet	:	750m - OT Hüll, Betzenstein 1.050 - OT Weidensees, Betzenstein 1.100 - OT Mergners, Betzenstein
Gewerbegebiet	:	1.000m - OT Weidensees, Betzenstein	Sonstige Siedlungsflächen	:	Nicht betroffen

Sondergebiet mit hohem Ruhebedarf:	:	Nicht betroffen
---	---	-----------------

Umweltmerkmale/ Umweltbeschreibung

Naturraum	:	Nördliche Frankenalb				
Lage im Naturpark	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Naturpark Fränkische Schweiz - Frankenjura		
Lage im Landschaftsschutzgebiet	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Landschaftsschutzgebiet "Fränkische Schweiz - Veldensteiner Forst"		
Schutzgutkarte Arten und Lebensräume (LfU 2016)	:	1 – überwiegend sehr gering	2 – überwiegend gering	3 – überwiegend mittel	4 – überwiegend hoch	5 – überwiegend sehr hoch
		0 %	2 %	98 %	0 %	0 %
Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	:	Ja	Flächenanteil: 0 %	Landschaftliches Vorbehaltsgebiet 51, Fränkische Schweiz nördlich von Betzenstein		
Lage im 300m Puffer des Grünen Bandes	:	Nein		Grünes Band (Fördergebiet Naturschutzgroßprojekt) Lage im 300 m Puffer	:	Nein
Bedeutung für das Landschaftsbild nach dem 4-stufigen oberfränkischen Modell	:	Keine Angabe	Gering	Mittel	Hoch	Sehr Hoch
		0 %	0 %	99 %	1 %	0 %
Einzelelemente mit sehr hoher/ hoher Fernwirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte	:	Nicht betroffen				
Einzelelemente mit hoher Fernwirkung in einem 1000 m Puffer	:	Nicht betroffen		Einzelelemente mit sehr hoher Fernwirkung in einem 2000 m Puffer	:	Nicht betroffen
Lage innerhalb der 2000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen – sehr hoch	:	Nein	Flächenanteil: 0	Lage innerhalb der 1000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen - hoch	:	Nein Flächenanteil: 0
Biotopverbundachsen	:	Nicht berührt				
Schutzgebiete im Umfeld	:	Nicht bekannt				

Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 1 –sehr hoch-, 25 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 2 – hoch-, 50 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Lage im 1000 m Puffer um Vogelschutzgebiete (SPA)	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	<i>Nummern:</i> <i>Namen:</i>

Wald

Lage im Bannwald	:	Nein	Flächenanteil: 0 %					
Lage in einem Schutzwald nach Waldfunktionsplan	:	Bodenschutzwald:		Nein	Flächenanteil: 0 %	Erholungswald – Stufe 2	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Regionaler Klimaschutzwald		Nein	Flächenanteil: 0 %	Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima	Ja	Flächenanteil: 1 %
		Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild		Ja	Flächenanteil: 15 %	Sichtschutzwald	Nein	Flächenanteil: 0 %

Sonstige Belange

Lage in einem Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	
Lage im genehmigten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	
Lage im geplanten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Stand: -
Lage im Trinkwasserschutzgebiet der Zone 3 und Zone 3B (außer 3A, da HK)	:	Nein	Flächenanteil: Zone 3 : 0 % Zone 3B: 0 %	Name des betroffenen WSG (bei mehreren Treffern wird nur 1 Name angezeigt): WSG Zone 3 und Zone 3 B sind nicht betroffen
Lage über 700 m (nur Region 5)	:	Nein		
Historische Kulturlandschaft (LEK - Region 4) und Historische Kulturlandschaftselemente (LEK - Region 5)	:	Waldgebiet mit gehäuftem Vorkommen von Waldhüllen		

100 besonders landschaftsprägende Denkmäler – Prüfabstand von 10 km <small>Denkmaldaten: ©Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 12.12.2022</small>	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Platzrunde	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Platzrunde mit 800 m Puffer	:	Nein Flächenanteil: 0 %
Instrumentenflug: An- und Abflugsektor (10 km mit 150m breit)	:	Nicht betroffen		Anlagenschutzbereich ziviler Luftverkehr	:	Nicht betroffen
Bauschutzbereich bei Flugplätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Nachttiefflugstrecke ED R150	:	Ja	Flächenanteil: 100 %			
Luftverteidigung – Döbraberg	:	nicht betroffen				
Bayerische Erdbebenmessstationen (RF)	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			

Naturschutzfachliche Informationen:

Ökoflächenkataster	:	Nicht betroffen
Artenschutzkartierung (ASK) kollisionsgefährdeter Vogelarten	:	Nicht betroffen
Störungsempfindliche Arten	:	Nicht betroffen
Biotopkartierung (nach §30 BNatSchG)	:	Nicht betroffen
Windkraftsensible Fledermausarten nach LfU & LWF	:	Nicht betroffen
Wiesenbrüterkulisse 2018	:	Nicht betroffen

RED III und Montoring:

	:	
--	---	--

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Mensch (Gesundheit/ Erholung):

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage im Waldgebiet Veldensteiner Forst, im Landschaftsschutzgebiet sowie Naturpark ist das Gebiet von Bedeutung für die Erholung.

Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):

Es gibt keine Überschneidung mit den vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bekannt gegebenen Dichtezentren. Auch sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatschG innerhalb der Gebiete bekannt oder schneiden Prüfbereiche für Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten. Mit störungssensiblen Vogelarten sind auf Grundlage der vorhandenen Datenkaster keine Konflikte bekannt. Gleiches gilt für windkraftsensible Fledermausarten.

Die Fläche überschneidet sich nicht mit Arealen der Wiesenbrüterkulisse.

Aus forstfachlicher Sicht und aus Sicht der Fachstelle für Waldnaturschutz sind durch die Erweiterung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Im weiteren Verfahrensablauf kann es, aufgrund der Betroffenheit von Schutzfunktionen nach der Waldfunktionsplanung, zu Forderungen nach Ersatzaufforstungen für eventuelle Rodungsflächen oder Einschränkungen bei der konkreten Flächenauswahl durch das örtlich zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kommen.

Boden/Fläche:

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Untergrund des Gebietes der Erweiterung 252 Hüll-Ost aus verkarstungsfähigen Gesteinen besteht, die von Deckschichten mit wechselnder Mächtigkeit überlagert sind. Teilweise sind dort auch Dolinen vorhanden, weshalb für einige Bereiche ein Gefahrenhinweis vorliegt. Es besteht ein Restrisiko für Setzungen oder die Entstehung von weiteren Dolinen und Erdfällen, vor allem durch das Nachsacken von Deckschichten in unterlagernde Hohlräume. Die Eintrittswahrscheinlichkeit hierfür ist allgemein gering; sie ist grundsätzlich kein Hinderungsgrund für geplante Vorhaben. Sollten jedoch Geländeabsenkungen bemerkt oder bei den Bauarbeiten Hohlräume angetroffen werden, so sind diese zu begutachten.

Wasser (Grundwasser/ Gewässer):

Die Erweiterung des VRG 252 liegt im Bereich der Veldensteiner Mulde im Einzugsgebiet der Quellen Ranna sowie der Brunnen Betzenstein, die den ergiebigen Karstgrundwasserleiter zur Trinkwassergewinnung nutzen. Aufgrund der fehlenden Grundwasserdeckschichten und dem durch Markierungsversuchen belegten schnellen Sicker- und Grundwasserfließzeiten im offenliegenden Karst, ist das Einzugsgebiet der Quellen Ranna sowie der Brunnen Betzenstein als hydrogeologisch besonders empfindlich einzustufen.

Im Laufe der weiteren Planungen 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.

Luft/ Klima:

Kleinräumig sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO₂-Einsparung.

Landschaft:

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Das VRG 5283 liegt im Landschaftsschutzgebiet "Fränkische-Schweiz - Veldensteiner Forst". Das Landschaftsbild ist auf Grundlage der Landschaftsbildbewertungskarte für die Region Oberfranken-Ost mit Stufe 2 als 'mittel' bewertet. Zudem besteht eine Vorbelastung durch bestehende Windenergieanlagen im direkten, bildbedeutenden Umfeld sowie der östlich verlaufenden Autobahn A9. Durch die Erweiterung werden an das bestehende Gebiet VRG 252 angrenzend weitere Windenergieanlagen errichtet. Im Sinne der räumlichen Konzentration und aufgrund der Vorbelastung ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Erweiterung des bestehenden VRG somit als vertretbar zu bewerten.

Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:

Windenergieanlagen stehen meist in Sichtbeziehung zu Ortschaften und führen daher oft zu einer gewissen Beeinträchtigung der Ortsbilder.

Durch die Erweiterung des Gebietes 252 Hüll-Ost sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut "Kulturelles Erbe" zu erwarten. Das Gebiet liegt in ausreichendem Abstand zu landschaftsprägenden Denkmalen. Ebenso sind im Bereich der Erweiterung bislang keine Bodendenkmale bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:

Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung.

VRG Wind: 5059, Martinlamitz-Nordost		Topographische Informationen	
<p>ROFr. 2023 Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung</p>	Gemeinde (n)	:	Schwarzenbach a.d.Saale
	Landkreis(e)	:	Landkreis Hof
	Lage	:	Nordöstlich von Martinlamitz, südlich der B289
	Bestehendes VRG/VBG	:	keine
	Bestand an WEA (Stand: 01.04.2024)	:	vorhanden: keine genehmigt: keine
	Fläche [ha]	:	102,1 ha
	Höhenlage [m ü. NN]	:	Minimal: 549 m Maximal: 599 m Mittelwert: 574 m
	Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe [m/s]	:	Minimal : 6.3 - 6.4 m/s Maximal : 6.7 - 6.8 m/s Mittelwert : 6.5 - 6.6 m/s
	Umweltzustand / Vorbelastungen / Sonstiges	:	Wald/Forstwirtschaft; Trassenkorridor SüdOstLink westlich angrenzend

Siedlungsabstände

Allgemeines/ reines Wohngebiet	:	1.150m - OT Martinlamitz, Schwarzenbach a.d.Saale 1.300m - Rehau	Mischgebiet/ Dorfgebiet	:	700m - OT Stollen, Schwarzenbach a.d.Saale
Gewerbegebiet	:	1.500m - Schwarzenbach a.d.Saale	Sonstige Siedlungsflächen	:	750m - Hirschberg, Rehau

Sondergebiet mit hohem Ruhebedarf:	:	Nicht betroffen	
---	---	-----------------	--

Umweltmerkmale/ Umweltbeschreibung

Naturraum	:	Hohes Fichtelgebirge				
Lage im Naturpark	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Lage im Landschaftsschutzgebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Schutzgutkarte Arten und Lebensräume (LfU 2016)	:	1 – überwiegend sehr gering	2 – überwiegend gering	3 – überwiegend mittel	4 – überwiegend hoch	5 – überwiegend sehr hoch
		0 %	7 %	93 %	0 %	0 %
Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Landschaftliches Vorbehaltsgebiet 9, Waldgebiet südwestlich Rehau		
Lage im 300m Puffer des Grünen Bandes	:	Nein	Grünes Band (Fördergebiet Naturschutzgroßprojekt) Lage im 300 m Puffer		:	Nein
Bedeutung für das Landschaftsbild nach dem 4-stufigen oberfränkischen Modell	:	Keine Angabe	Gering	Mittel	Hoch	Sehr Hoch
		0 %	0 %	0 %	0 %	100 %
Einzelelemente mit sehr hoher/ hoher Fernwirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte	:	Nicht betroffen				
Einzelelemente mit hoher Fernwirkung in einem 1000 m Puffer	:	Nicht betroffen		Einzelelemente mit sehr hoher Fernwirkung in einem 2000 m Puffer	:	Nicht betroffen
Lage innerhalb der 2000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen – sehr hoch	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Lage innerhalb der 1000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen - hoch	:	Nein Flächenanteil: 0
Biotopverbundachsen	:	Nicht berührt				
Schutzgebiete im Umfeld	:	Nicht bekannt				

Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 1 –sehr hoch-, 25 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 2 – hoch-, 50 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Lage im 1000 m Puffer um Vogelschutzgebiete (SPA)	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	<i>Nummern:</i> <i>Namen:</i>

Wald

Lage im Bannwald	:	Nein	Flächenanteil: 0 %					
Lage in einem Schutzwald nach Waldfunktionsplan	:	Bodenschutzwald:		Nein	Flächenanteil: 0 %	Erholungswald – Stufe 2	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Regionaler Klimaschutzwald		Nein	Flächenanteil: 0 %	Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild		Nein	Flächenanteil: 0 %	Sichtschutzwald	Nein	Flächenanteil: 0 %

Sonstige Belange

Lage in einem Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	
Lage im genehmigten Abbaugbiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	
Lage im geplanten Abbaugbiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Stand: -
Lage im Trinkwasserschutzgebiet der Zone 3 und Zone 3B (außer 3A, da HK)	:	Nein	Flächenanteil: Zone 3 : 0 % Zone 3B: 0 %	Name des betroffenen WSG (bei mehreren Treffern wird nur 1 Name angezeigt): WSG Zone 3 und Zone 3 B sind nicht betroffen
Lage über 700 m (nur Region 5)	:	Nein		
Historische Kulturlandschaft (LEK - Region 4) und Historische Kulturlandschaftselemente (LEK - Region 5)	:	Nichts bekannt		

100 besonders landschaftsprägende Denkmäler – Prüfabstand von 10 km <small>Denkmaldaten: ©Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 12.12.2022</small>	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Platzrunde	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Platzrunde mit 800 m Puffer	:	Nein Flächenanteil: 0 %
Instrumentenflug: An- und Abflugsektor (10 km mit 150m breit)	:	Nicht betroffen		Anlagenschutzbereich ziviler Luftverkehr	:	Nicht betroffen
Bauschutzbereich bei Flugplätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Nachttiefflugstrecke ED R150	:	Nein	0 %			
Luftverteidigung – Döbraberg	:	Entfernungsbereich 20 – 25 km Entfernungsbereich 25 – 30 km		Maximalhöhe: 851,1 m ü.NN Maximalhöhe: 868,8 m ü.NN		Flächenanteil: 25 % Flächenanteil: 75 %
Bayerische Erdbebenmessstationen (RF)	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			

Naturschutzfachliche Informationen:

Ökoflächenkataster	:	1 Ausgleichs- und Ersatzfläche
Artenschutzkartierung (ASK) kollisionsgefährdeter Vogelarten	:	1 erweiterter Prüfbereich Uhu
Störungsempfindliche Arten	:	Nicht betroffen
Biotopkartierung (nach §30 BNatSchG)	:	Nicht betroffen
Windkraftsensible Fledermausarten nach LfU & LWF	:	Nicht betroffen
Wiesenbrüterkulisse 2018	:	Nicht betroffen

RED III und Montoring:

	:	
--	---	--

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Mensch (Gesundheit/ Erholung):

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage im Waldgebiet ist das Gebiet von Bedeutung für die Naherholung.

Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):

Es gibt keine Überschneidung mit den vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bekannt gegebenen Dichtezentren. Auch sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatschG innerhalb der Gebiete bekannt. Das VRG 5059 wird im Norden zu einem sehr geringen Anteil von einem erweiterten Prüfbereich um einen Nachweis des Uhu (*Bubo bubo*) geschnitten. Gemäß UMS vom 29.05.2020 besteht bei Windenergieanlagen mit einer Rotorunterkante von mehr als 80 Metern über Grund im Regelfall kein erhöhtes Tötungsrisiko für den Uhu.

Mit störungssensiblen Vogelarten sind auf Grundlage der vorhandenen Datenkataster keine Konflikte bekannt. Gleiches gilt für windkraftsensible Fledermausarten.

Die Fläche überschneidet sich nicht mit Arealen der Wiesenbrüterkulisse.

Es befindet sich eine Ausgleichs- und Ersatzfläche (Größe ca. 0,78 ha, Hauptausgangszustand Grünland, Entwicklungsziel Grünland) innerhalb des Gebietes. Diese darf durch die Errichtung und den Betrieb der Anlagen nicht beeinträchtigt werden.

Aus forstfachlicher Sicht und aus Sicht der Fachstelle für Waldnaturschutz sind durch die Erweiterung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Im weiteren Verfahrensablauf kann es, aufgrund der Betroffenheit von Schutzfunktionen nach der Waldfunktionsplanung, zu Forderungen nach Ersatzaufforstungen für eventuelle Rodungsflächen oder Einschränkungen bei der konkreten Flächenauswahl durch das örtlich zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kommen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei weitestgehend zusammenhängenden Waldgebieten, die Rodung von Wald zu Wärme- und Lichteintrag führt.

Boden/Fläche:

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

Wasser (Grundwasser/ Gewässer):

Es sind keine Auswirkungen auf bestehende Wasserschutzgebiete zu erwarten, da sich diese in einem ausreichenden Abstand zum VRG 5059 Martinlamitz-Nordost befinden.

Luft/ Klima:

Kleinräumig sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO₂-Einsparung.

Landschaft:

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Im Bereich des VRG 5059 Dort ist das Landschaftsbild nach Landschaftsbildbewertungskarte für die Region Oberfranken-Ost mit der Wertstufe 4 als 'sehr hoch' bewertet. Die Fläche liegt vollständig innerhalb eines Radius von 1 km um eine visuelle Leistruktur sehr hoher Fern- und Identitätswirkung. Es besteht keine Vorbelastung durch bestehende Windenergieanlagen (WEA) im direkten, bildbedeutenden Umfeld. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist dies als kritisch zu bewerten.

Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:

Windenergieanlagen stehen meist in Sichtbeziehung zu Ortschaften und führen daher oft zu einer gewissen Beeinträchtigungen der Ortsbilder. Durch das VRG 5059 sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut "Kulturelles Erbe" zu erwarten. Das Gebiet liegt in ausreichendem Abstand zu landschaftsprägenden Denkmalen. Ebenso sind im Bereich der Erweiterung bislang keine Bodendenkmale bekannt. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege weist jedoch darauf hin, dass im Bereich des VRG 5059 Martinlamitz-Nordost ein Element der historischen Kulturlandschaft liegt: im dortigen Wald stehen senkrecht aufgestellte Steinplatten, deren Alter und genauer Zweck noch nicht abschließend geklärt ist. Möglicherweise handelt es sich hierbei um Reste einer land- bzw. viehwirtschaftlichen Einfriedung des Spätmittelalters oder der frühen Neuzeit. Auch wenn es sich hierbei nicht um ein Bodendenkmal gem. Art. 1 BayDSchG handelt, sollte dieses historische Kulturlandschaftselement bei weiteren Planungen berücksichtigt werden.

Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:

Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung.

VRG Wind: 5164, Harsdorf-Nordwest		Topographische Informationen	
	Gemeinde (n)	:	Harsdorf
	Landkreis(e)	:	Landkreis Kulmbach
	Lage	:	Nordwestlich von Oberlatsch, südwestlich von Trebgast
	Bestehendes VRG/VBG	:	keine
	Bestand an WEA (Stand: 01.04.2024)	:	vorhanden: keine genehmigt: keine
	Fläche [ha]	:	38,9 ha
	Höhenlage [m ü. NN]	:	Minimal: 414 m Maximal: 469 m Mittelwert: 458 m
	Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe [m/s]	:	Minimal : 5.4 - 5.5 m/s Maximal : 5.9 - 6.0 m/s Mittelwert : 5.7 - 5.8 m/s
	Umweltzustand / Vorbelastungen / Sonstiges	:	Wald/Forstwirtschaft; im Westen kleiner Sandsteinabbau

Siedlungsabstände

Allgemeines/ reines Wohngebiet	:	1.050m - Trebgast	Mischgebiet/ Dorfgebiet	:	700m - OT Oberlatsch, Harsdorf
Gewerbegebiet	:	Nicht betroffen	Sonstige Siedlungsflächen	:	950m - Heidealmühle
Sondergebiet mit hohem Ruhebedarf:	:	700m - Sonderbaufläche Wochenendgebiet, Michelsreuth			

	1.600m - Sonderbaufläche Naturbühne Trebgast	
--	---	--

Umweltmerkmale/ Umweltbeschreibung

Naturraum	:	Obermainisches Hügelland				
Lage im Naturpark	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Lage im Landschaftsschutzgebiet	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Landschaftsschutzgebiet Trebgasttal		
Schutzgutkarte Arten und Lebensräume (LfU 2016)	:	1 – überwiegend sehr gering	2 – überwiegend gering	3 – überwiegend mittel	4 – überwiegend hoch	5 – überwiegend sehr hoch
		0 %	100 %	0 %	0 %	0 %
Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Lage im 300m Puffer des Grünen Bandes	:	Nein	Grünes Band (Fördergebiet Naturschutzgroßprojekt) Lage im 300 m Puffer		:	Nein
Bedeutung für das Landschaftsbild nach dem 4-stufigen oberfränkischen Modell	:	Keine Angabe	Gering	Mittel	Hoch	Sehr Hoch
		0 %	0 %	0 %	0 %	100 %
Einzelelemente mit sehr hoher/ hoher Fernwirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte	:	Nicht betroffen				
Einzelelemente mit hoher Fernwirkung in einem 1000 m Puffer	:	Nicht betroffen		Einzelelemente mit sehr hoher Fernwirkung in einem 2000 m Puffer	:	Nicht betroffen
Lage innerhalb der 2000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen – sehr hoch	:	Nein	Flächenanteil: 0	Lage innerhalb der 1000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen - hoch	:	Ja Flächenanteil: 100 %
Biotopverbundachsen	:	Nicht berührt				
Schutzgebiete im Umfeld	:	Nicht bekannt				

Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 1 –sehr hoch-, 25 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 2 – hoch-, 50 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Lage im 1000 m Puffer um Vogelschutzgebiete (SPA)	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	<i>Nummern:</i> <i>Namen:</i>

Wald

Lage im Bannwald	:	Nein	Flächenanteil: 0 %					
Lage in einem Schutzwald nach Waldfunktionsplan	:	Bodenschutzwald:		Ja	Flächenanteil: 7 %	Erholungswald – Stufe 2	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Regionaler Klimaschutzwald		Nein	Flächenanteil: 0 %	Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild		Ja	Flächenanteil: 2 %	Sichtschutzwald	Nein	Flächenanteil: 0 %

Sonstige Belange

Lage in einem Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im genehmigten Abbaugbiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im geplanten Abbaugbiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				Stand: -
Lage im Trinkwasserschutzgebiet der Zone 3 und Zone 3B (außer 3A, da HK)	:	Nein	Flächenanteil: Zone 3 : 0 % Zone 3B: 0 %	Name des betroffenen WSG (bei mehreren Treffern wird nur 1 Name angezeigt): WSG Zone 3 und Zone 3 B sind nicht betroffen			
Lage über 700 m (nur Region 5)	:	Nein					
Historische Kulturlandschaft (LEK - Region 4) und Historische Kulturlandschaftselemente (LEK - Region 5)	:	Nichts bekannt					

100 besonders landschaftsprägende Denkmäler – Prüfabstand von 10 km <small>Denkmaldaten: ©Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 12.12.2022</small>	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Burg Plassenburg		
Platzrunde	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Platzrunde mit 800 m Puffer	:	Nein Flächenanteil: 0 %
Instrumentenflug: An- und Abflugsektor (10 km mit 150m breit)	:	Nicht betroffen		Anlagenschutzbereich ziviler Luftverkehr	:	Nicht betroffen
Bauschutzbereich bei Flugplätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Nachttiefflugstrecke ED R150	:	Nein	0 %			
Luftverteidigung – Döbraberg	:	Entfernungsbereich 25 – 30 km		Maximalhöhe: 868,8 m ü.NN	Flächenanteil: 100 %	
Bayerische Erdbebenmessstationen (RF)	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			

Naturschutzfachliche Informationen:

Ökoflächenkataster	:	Nicht betroffen
Artenschutzkartierung (ASK) kollisionsgefährdeter Vogelarten	:	2 erweiterte Prüfbereiche Baumfalke 1 erweiterter Prüfbereich Rotmilan 1 erweiterter Prüfbereich Uhu
Störungsempfindliche Arten	:	1 Prüfbereich Schwarzstorch
Biotopkartierung (nach §30 BNatSchG)	:	Nicht betroffen
Windkraftsensible Fledermausarten nach LfU & LWF	:	Nicht betroffen
Wiesenbrüterkulisse 2018	:	Nicht betroffen

RED III und Montoring:

	:	
--	---	--

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Mensch (Gesundheit/ Erholung):

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage im Landschaftsschutzgebiet Trebgasttal ist das Gebiet von Bedeutung für die Erholung.

Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):

Es gibt keine Überschneidung mit den vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bekannt gegebenen Dichtezentren. Auch sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatschG innerhalb der Gebiete bekannt. Das VRG 5164 schneidet allerdings zwei erweiterte Prüfbereiche um einen Brutnachweis des Baumfalke (Falco subbueto), einen erweiterten Prüfbereich des Uhus (Bubo bubo) sowie einen erweiterten Prüfbereich um einen Nachweis des Rotmilans (Milvus milvus). Es ist für keinen der Fälle dokumentiert, um welche Art von Nachweis (Brutplatz, Sichtung o.Ä.) es sich handelt. Innerhalb des erweiterten Prüfbereiches ist i.d.R. nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Auf Grundlage der vorhandene Datenkataster sind keine Brutnachweise störungsempfindlicher Vogelarten innerhalb des Gebietes bekannt. Allerdings liegt das Gebiet vollständig innerhalb des Prüfbereiches (Radius 3 km) um eine Schwarzstorchfassung aus dem Jahr 2018. Das VRG 5164 befindet sich in einem Wald, welcher nicht von Fließgewässern durchzogen wird in einem Abstand von ca. 2 km zur Schwarzstorchkartierung. Zwischen VRG und Kartierung verläuft die Autobahn A70.

Es befinden sich keine Quartiersnachweise windkraftsensibler Fledermausarten innerhalb des VRG.

Die Flächen überschneiden sich nicht mit Arealen der Wiesenbrüterkulisse. Es wird jedoch auf die in der Umgebung befindlichen Wiesenbrüterkulissenflächen 'Lindauer Moor', 'Trebgast-Wiese östlich Fohlenhof' und 'Au-Wiese westlich Harsdorf' hingewiesen. Diese Flächen dürfen während der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt werden.

Es befinden sich keine Biotopflächen innerhalb des geplanten VRG. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass sich in naher Umgebung verschiedene Biotopflächen befinden, welche zum Teil nach §30 BNatSchG geschützt sind. Diese dürfen während der Errichtung und des Betriebs der Anlagen nicht beeinträchtigt werden.

Aus forstfachlicher Sicht und aus Sicht der Fachstelle für Waldnaturschutz sind durch die Erweiterung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Im weiteren Verfahrensablauf kann es, aufgrund der Betroffenheit von Schutzfunktionen nach der Waldfunktionsplanung, zu Forderungen nach Ersatzaufforstungen für eventuelle Rodungsflächen oder Einschränkungen bei der konkreten Flächenauswahl durch das örtlich zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kommen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei weitestgehend zusammenhängenden Waldgebieten, die Rodung von Wald zu Wärme- und Lichteintrag führt.

Boden/Fläche:

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich im VRG 5164 Harsdorf-Nordwest das im GEOTOPKATASTER BAYERN erfasste Geotop Nr. 477A031 befindet. Der Aufschluss und dessen Zugänglichkeit sind zu erhalten.

Wasser (Grundwasser/ Gewässer):

Es sind keine Auswirkungen auf bestehende Wasserschutzgebiete zu erwarten, da sich diese in einem ausreichenden Abstand zum VRG 5164 Harsdorf-Nordwest befinden.

Luft/ Klima:

Kleinräumig sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO₂-Einsparung.

Landschaft:

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Das VRG 5164 liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Schutz von Landschaftsräumen im Gebiet der Landkreise Bayreuth und Kulmbach (Tregasttal)". Zudem ist das VRG laut Landschaftsbildbewertungskarte für die Region Oberfranken Ost mit der Wertstufe 4 als 'sehr hoch' bewertet und liegen innerhalb eines Radius von 1 km um eine visuelle Leitstruktur mit sehr hoher Fern- und Identitätswirkung. Dies ist aus naturschutzfachlicher Sicht als kritisch zu bewerten.

Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:

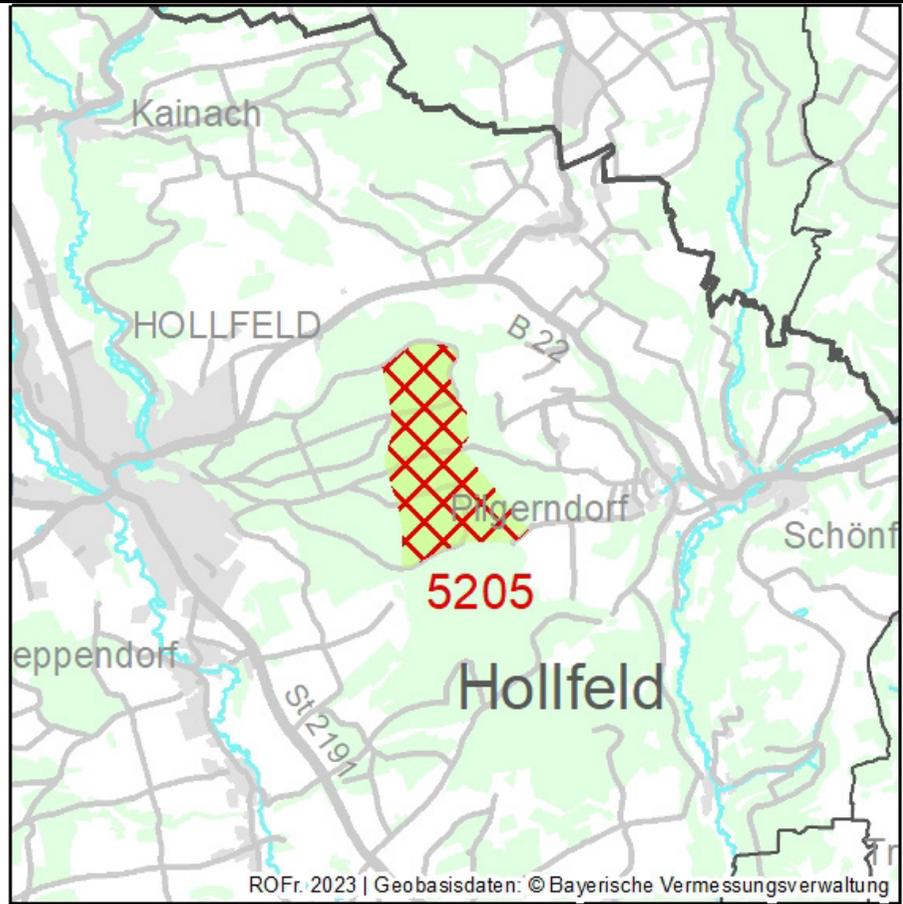
Windenergieanlagen stehen meist in Sichtbeziehung zu Ortschaften und führen daher oft zu einer gewissen Beeinträchtigung der Ortsbilder.

Das Gebiet liegt in ausreichendem Abstand zu landschaftsprägenden Denkmalen.

Im Bereich des VRG 5164 befindet sich nördlich angrenzend das Bodendenkmal D-4-5935-0009 - Bestattungsort mit Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung. Es wird darauf hingewiesen, dass sich im Umfeld bekannter Bodendenkmäler auch regelhaft weitere bisher unbekannte Bodendenkmäler befinden können.

Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:

Fortführung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung.

VRG Wind: 5205, Hollfeld-Ost		Topographische Informationen	
 <p>ROFr. 2023 Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung</p>	Gemeinde (n)	:	Hollfeld
	Landkreis(e)	:	Landkreis Bayreuth
	Lage	:	Östlich von Hollfeld, südlich der B22
	Bestehendes VRG/VBG	:	keine
	Bestand an WEA (Stand: 01.04.2024)	:	vorhanden: keine genehmigt: keine
	Fläche [ha]	:	79,0 ha
	Höhenlage [m ü. NN]	:	Minimal: 421 m Maximal: 512 m Mittelwert: 474 m
	Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe [m/s]	:	Minimal : 5.8 - 5.9 m/s Maximal : 6.6 - 6.7 m/s Mittelwert : 6.2 - 6.3 m/s
	Umweltzustand / Vorbelastungen / Sonstiges	:	Wald/Forstwirtschaft; Vorranggebiet für Bodenschätze östlich

Siedlungsabstände

Allgemeines/ reines Wohngebiet	:	1.000m - Hollfeld	Mischgebiet/ Dorfgebiet	:	900m - OT Fernreuth, Hollfeld 900m - OT Pilgerndorf, Hollfeld
Gewerbegebiet	:	1.100m - Hollfeld	Sonstige Siedlungsflächen	:	700m - OT Pilgerndorf, Hollfeld
Sondergebiet mit hohem Ruhebedarf:	:	Nicht betroffen			

Umweltmerkmale/ Umweltbeschreibung

Naturraum	:	Nördliche Frankenalb				
Lage im Naturpark	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Naturpark Fränkische Schweiz - Frankenjura		
Lage im Landschaftsschutzgebiet	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Landschaftsschutzgebiet "Fränkische Schweiz - Veldensteiner Forst"		
Schutzgutkarte Arten und Lebensräume (LfU 2016)	:	1 – überwiegend sehr gering	2 – überwiegend gering	3 – überwiegend mittel	4 – überwiegend hoch	5 – überwiegend sehr hoch
		0 %	93 %	7 %	0 %	0 %
Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Lage im 300m Puffer des Grünen Bandes	:	Nein		Grünes Band (Fördergebiet Naturschutzgroßprojekt) Lage im 300 m Puffer	:	Nein
Bedeutung für das Landschaftsbild nach dem 4-stufigen oberfränkischen Modell	:	Keine Angabe	Gering	Mittel	Hoch	Sehr Hoch
		0 %	0 %	0 %	100 %	0 %
Einzelelemente mit sehr hoher/ hoher Fernwirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte	:	Nicht betroffen				
Einzelelemente mit hoher Fernwirkung in einem 1000 m Puffer	:	Nicht betroffen		Einzelelemente mit sehr hoher Fernwirkung in einem 2000 m Puffer	:	Nicht betroffen
Lage innerhalb der 2000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen – sehr hoch	:	Nein	Flächenanteil: 0	Lage innerhalb der 1000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen - hoch	:	Nein Flächenanteil: 0
Biotopverbundachsen	:	Nicht berührt				
Schutzgebiete im Umfeld	:	Dichtezentrum der Kategorie 2 des Uhu überlagert die Fläche				

Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 1 –sehr hoch-, 25 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 2 – hoch-, 50 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Ja	Flächenanteil in %: 100	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Uhu
Lage im 1000 m Puffer um Vogelschutzgebiete (SPA)	:	Ja	Flächenanteil in %: 4 %	<i>Nummern:</i> 6233-471 <i>Namen:</i> Felsen- und Hangwaelder in der Fraenkischen Schweiz

Wald

Lage im Bannwald	:	Nein	Flächenanteil: 0 %					
Lage in einem Schutzwald nach Waldfunktionsplan	:	Bodenschutzwald:		Nein	Flächenanteil: 0 %	Erholungswald – Stufe 2	Ja	Flächenanteil: 83 %
		Regionaler Klimaschutzwald		Nein	Flächenanteil: 0 %	Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild		Nein	Flächenanteil: 0 %	Sichtschutzwald	Nein	Flächenanteil: 0 %

Sonstige Belange

Lage in einem Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	
Lage im genehmigten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	
Lage im geplanten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Stand: -
Lage im Trinkwasserschutzgebiet der Zone 3 und Zone 3B (außer 3A, da HK)	:	Nein	Flächenanteil: Zone 3 : 0 % Zone 3B: 0 %	Name des betroffenen WSG (bei mehreren Treffern wird nur 1 Name angezeigt): WSG Zone 3 und Zone 3 B sind nicht betroffen
Lage über 700 m (nur Region 5)	:	Nein		
Historische Kulturlandschaft (LEK - Region 4) und Historische Kulturlandschaftselemente (LEK - Region 5)	:	Nichts bekannt		

100 besonders landschaftsprägende Denkmäler – Prüfabstand von 10 km <small>Denkmaldaten: ©Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 12.12.2022</small>	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Platzrunde	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Platzrunde mit 800 m Puffer	:	Nein Flächenanteil: 0 %
Instrumentenflug: An- und Abflugsektor (10 km mit 150m breit)	:	Nicht betroffen		Anlagenschutzbereich ziviler Luftverkehr	:	Nicht betroffen
Bauschutzbereich bei Flugplätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Nachttiefflugstrecke ED R150	:	Nein	0 %			
Luftverteidigung – Döbraberg	:	Entfernungsbereich 40 – 45 km Entfernungsbereich 45 – 50 km		Maximalhöhe: 945,0 m ü.NN Maximalhöhe: 979,4 m ü.NN		Flächenanteil: 95 % Flächenanteil: 5 %
Bayerische Erdbebenmessstationen (RF)	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			

Naturschutzfachliche Informationen:

Ökoflächenkataster	:	Nicht betroffen
Artenschutzkartierung (ASK) kollisionsgefährdeter Vogelarten	:	1 Nahbereich Uhu 1 zentraler Prüfbereich Uhu 1 erweiterter Prüfbereich Uhu
Störungsempfindliche Arten	:	1 Prüfbereich Schwarzstorch
Biotopkartierung (nach §30 BNatSchG)	:	ja => Hecken südöstlich von Hollfeld - ID 6033-0165-022' (Haupttyp "Hecken, naturnah")
Windkraftsensible Fledermausarten nach LfU & LWF	:	1 Zwergfledermaus 1 Großer Abendsegler
Wiesenbrüterkulisse 2018	:	Nicht betroffen

RED III und Montoring:

	:	
--	---	--

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Mensch (Gesundheit/ Erholung):

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage im Landschaftsschutzgebiet und der Nähe zur Stadt Hollfeld ist das Gebiet von Bedeutung für die Naherholung.

Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):

Das VRG 5205 liegt im südöstlichen Bereich zu einem geringen Teil innerhalb des 1 km-Radius um das SPA-Gebiet "Felsen- und Hangwälder in der Fränkischen-Schweiz". Da es sich nur um einen kleinen Bereich handelt, muss dies nicht zwingend zu einer Beeinträchtigung des SPA-Gebietes implizieren.

Es liegt eine vollständige Überschneidung mit den vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bekannt gegebenen Dichtezentrum der Kategorie 2 für den Uhu (*Bubo bubo*) vor. Es sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatschG innerhalb des Gebietes bekannt. Allerdings schneidet das VRG einen Nahbereich (500 m) um einen Brutnachweis des Uhus. Die rechtlichen Regelungen gemäß UMS vom 29.05.2020, gemäß derer bei Windenergieanlagen mit einer Rotorunterkante von mehr als 80 Metern über Grund im Regelfall nicht mehr von einem erhöhten Tötungsrisiko des Uhus auszugehen ist, gelten nicht für den Nahbereich. Somit bestehen Anhaltspunkte dafür, dass das Tötungsrisiko in diesem Bereich signifikant erhöht ist. Dies kann durch eine Habitatpotentialanalyse oder Raumnutzungsanalyse widerlegt werden oder durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden. Ansonsten sollte sich die konkrete Standortwahl in ausreichendem Abstand zum Brutplatz und außerhalb des Nahbereiches konzentrieren.

Mit störungssensiblen Vogelarten sind auf Grundlage der vorhandenen Datenkaster keine Konflikte bekannt.

Das geplante VRG liegt innerhalb eines 2 km Radius um den Nachweis eines Wochenstubenquartiers der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Zudem grenzt ein 2 km Radius des Nachweises eines Sommerquartiers des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) westlich an das Gebiet an. Durch ein entsprechendes Gondelmonitoring muss gewährleistet sein, dass diese Arten nicht beeinträchtigt werden. Dazu sind kamera- und/oder radarbasierte Antikollisionssysteme einzusetzen.

Die Fläche überschneidet sich nicht mit Arealen der Wiesenbrüterkulisse.

Im südlichen Bereich des VRG 5205 befindet sich ein geschütztes Biotop (Typ "Hecken, naturnah"). Dieses darf durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt werden.

Aus forstfachlicher Sicht und aus Sicht der Fachstelle für Waldnaturschutz sind durch die Erweiterung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Im weiteren Verfahrensablauf kann es, aufgrund der Betroffenheit von Schutzfunktionen nach der Waldfunktionsplanung, zu Forderungen nach Ersatzaufforstungen für eventuelle Rodungsflächen oder Einschränkungen bei der konkreten Flächenauswahl durch das örtlich zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kommen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei weitestgehend zusammenhängenden Waldgebieten, die Rodung von Wald zu Wärme- und Lichteintrag führt.

Boden/Fläche:

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Untergrund des VRG 5205 Hollfeld-Ost aus verkarstungsfähigen Gesteinen besteht, die von Deckschichten mit wechselnder Mächtigkeit überlagert sind. Teilweise sind dort auch Dolinen vorhanden, weshalb für einige Bereiche ein Gefahrenhinweis vorliegt. Es besteht ein Restrisiko für Setzungen oder die Entstehung von weiteren Dolinen und Erdfällen, vor allem durch das Nachsacken von Deckschichten in unterlagernde Hohlräume. Die Eintrittswahrscheinlichkeit hierfür ist allgemein gering; sie ist grundsätzlich kein Hinderungsgrund für geplante Vorhaben. Sollten jedoch Geländeabsenkungen bemerkt oder bei den Bauarbeiten Hohlräume angetroffen werden, so sind diese zu begutachten.

Wasser (Grundwasser/ Gewässer):

Es sind keine Auswirkungen auf bestehende Wasserschutzgebiete zu erwarten, da sich diese in einem ausreichenden Abstand zum VRG 5205 befinden.

Luft/ Klima:

Kleinräumig sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO₂-Einsparung.

Landschaft:

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Das VRG 5205 liegt vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst" und das Landschaftsbild wird mit Wertstufe 3 der Landschaftsbildbewertungskarte für die Region Oberfranken-Ost als 'hoch' bewertet. Dies wird aus naturschutzfachlicher Sicht kritisch bewertet. Allerdings ist die Vorbelastung des Landschaftsbildes durch eine Windenergieanlage im direkten, bildbedeutenden Umfeld zu berücksichtigen.

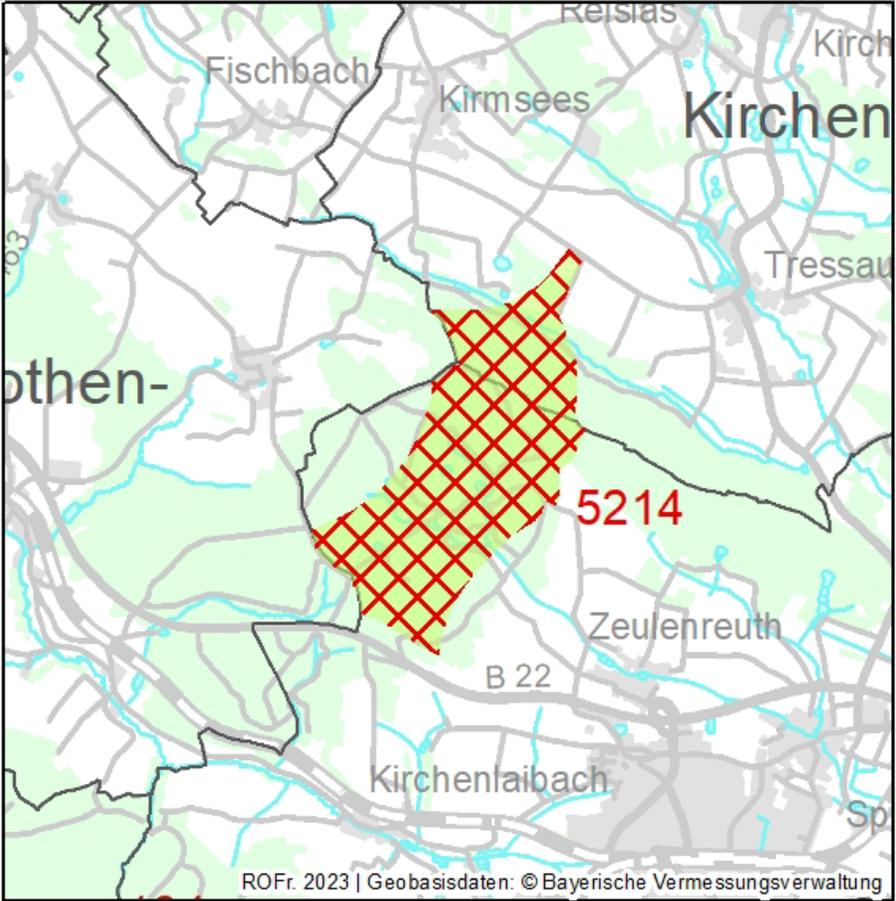
Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:

Windenergieanlagen stehen meist in Sichtbeziehung zu Ortschaften und führen daher oft zu einer gewissen Beeinträchtigung der Ortsbilder.

Durch das VRG 5205 sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut "Kulturelles Erbe" zu erwarten. Das Gebiet liegt in ausreichendem Abstand zu landschaftsprägenden Denkmalen. Ebenso sind im Bereich der Erweiterung bislang keine Bodendenkmale bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:

Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung.

VRG Wind: 5214, Zeulenreuth-Nordwest		Topographische Informationen	
 <p style="font-size: small; text-align: center;">ROFr. 2023 Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung</p>	Gemeinde (n)	:	Kirchenpingarten; Speichersdorf
	Landkreis(e)	:	Landkreis Bayreuth
	Lage	:	Nordwestlich von Speichersdorf/Zeulenreuth, nördlich der B22
	Bestehendes VRG/VBG	:	keine
	Bestand an WEA (Stand: 01.04.2024)	:	vorhanden: keine genehmigt: keine
	Fläche [ha]	:	219,5 ha
	Höhenlage [m ü. NN]	:	Minimal: 482 m Maximal: 552 m Mittelwert: 513 m
	Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe [m/s]	:	Minimal : 5.8 - 5.9 m/s Maximal : 6.4 - 6.5 m/s Mittelwert : 6.0 - 6.1 m/s
	Umweltzustand / Vorbelastungen / Sonstiges	:	Wald/Forstwirtschaft

Siedlungsabstände

Allgemeines/ reines Wohngebiet	:	1.150m - OT Zeulenreuth, Speichersdorf 1.200m - OT Kirchenlaibach, Speichersdorf	Mischgebiet/ Dorfgebiet	:	950m - OT Fenkensees, Seybothenreuth 850m - OT Kirmsees, Kirchenpingarten 900m - OT Tressau, Kirchenpingarten
---------------------------------------	---	---	--------------------------------	---	---

				1000m - OT Brüderes, Speichersdorf
Gewerbegebiet	:	1.000m - OT Kirchenlaibach, Speichersdorf 1.650m - Seybothenreuth	Sonstige Siedlungsflächen	: nicht betroffen
Sondergebiet mit hohem Ruhebedarf:	:	Nicht betroffen		

Umweltmerkmale/ Umweltbeschreibung

Naturraum	:	Oberpfälzisches Hügelland				
Lage im Naturpark	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Lage im Landschaftsschutzgebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Schutzgutkarte Arten und Lebensräume (LfU 2016)	:	1 – überwiegend sehr gering 0 %	2 – überwiegend gering 62 %	3 – überwiegend mittel 38 %	4 – überwiegend hoch 0 %	5 – überwiegend sehr hoch 0 %
Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Landschaftliches Vorbehaltsgebiet 42, Waldgebiete zwischen Kirchenpingarten und Speichersdorf mit Tauritzbach		
Lage im 300m Puffer des Grünen Bandes	:	Nein	Grünes Band (Fördergebiet Naturschutzgroßprojekt) Lage im 300 m Puffer		:	Nein
Bedeutung für das Landschaftsbild nach dem 4-stufigen oberfränkischen Modell	:	Keine Angabe 0 %	Gering 0 %	Mittel 100 %	Hoch 0 %	Sehr Hoch 0 %
Einzelelemente mit sehr hoher/ hoher Fernwirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte	:	Nicht betroffen				
Einzelelemente mit hoher Fernwirkung in einem 1000 m Puffer	:	Nicht betroffen		Einzelelemente mit sehr hoher Fernwirkung in einem 2000 m Puffer	:	Nicht betroffen
Lage innerhalb der 2000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen – sehr hoch	:	Nein	Flächenanteil: 0	Lage innerhalb der 1000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen - hoch	:	Nein Flächenanteil: 0

Biotopverbundachsen	:	Nicht berührt		
Schutzgebiete im Umfeld	:	Dichtezentrum der Kategorie 1 des Fischadlers östlich angrenzend		
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 1 –sehr hoch-, 25 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Ja	Flächenanteil in %: 28	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Fischadler
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 2 – hoch-, 50 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Lage im 1000 m Puffer um Vogelschutzgebiete (SPA)	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	<i>Nummern:</i> <i>Namen:</i>

Wald

Lage im Bannwald	:	Nein	Flächenanteil: 0 %					
Lage in einem Schutzwald nach Waldfunktionsplan	:	Bodenschutzwald:		Nein	Flächenanteil: 0 %	Erholungswald – Stufe 2	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Regionaler Klimaschutzwald		Nein	Flächenanteil: 0 %	Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild		Nein	Flächenanteil: 0 %	Sichtschutzwald	Nein	Flächenanteil: 0 %

Sonstige Belange

Lage in einem Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im genehmigten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im geplanten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Stand: -			
Lage im Trinkwasserschutzgebiet der Zone 3 und Zone 3B (außer 3A, da HK)	:	Nein	Flächenanteil: Zone 3 : 0 % Zone 3B: 0 %	Name des betroffenen WSG (bei mehreren Treffern wird nur 1 Name angezeigt): WSG Zone 3 und Zone 3 B sind nicht betroffen			
Lage über 700 m (nur Region 5)	:	Nein					

Historische Kulturlandschaft (LEK - Region 4) und Historische Kulturlandschaftselemente (LEK - Region 5)	:	Nichts bekannt			
100 besonders landschaftsprägende Denkmäler – Prüfabstand von 10 km <small>Denkmaldaten: ©Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 12.12.2022</small>	:	Ja	Flächenanteil: 42 %	Rauher Kulm	
Platzrunde	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Platzrunde mit 800 m Puffer	: Nein Flächenanteil: 0 %
Instrumentenflug: An- und Abflugsektor (10 km mit 150m breit)	:	Nicht betroffen		Anlagenschutzbereich ziviler Luftverkehr	: Nicht betroffen
Bauschutzbereich bei Flugplätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %		
Nachttiefflugstrecke ED R150	:	Nein	0 %		
Luftverteidigung – Döbraberg	:	Entfernungsbereich 40 – 45 km		Maximalhöhe: 945,0 m ü.NN	Flächenanteil: 100 %
Bayerische Erdbebenmessstationen (RF)	:	Nein	Flächenanteil: 0 %		

Naturschutzfachliche Informationen:

Ökoflächenkataster	:	1 Flurbereinigungsfläche im Norden angrenzend
Artenschutzkartierung (ASK) kollisionsgefährdeter Vogelarten	:	1 zentraler Prüfbereich Fischadler 1 erweiterter Prüfbereich Fischadler
Störungsempfindliche Arten	:	1 Prüfbereich Schwarzstorch
Biotopkartierung (nach §30 BNatSchG)	:	Nicht betroffen
Windkraftsensible Fledermausarten nach LfU & LWF	:	Nicht betroffen
Wiesenbrüterkulisse 2018	:	Nicht betroffen

RED III und Montoring:

	:	
--	---	--

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter**Mensch (Gesundheit/ Erholung):**

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage im Waldgebiet und Naturpark ist das Gebiet von Bedeutung für die Erholung.

Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):

Das VRG 5214 überschneidet sich im Osten mit einem Dichtezentrum kollisionsgefährdeter Vogelarten der Kategorie 1 für den Fischadler überschneidet. Gemäß UMS vom 04.08.2023 sind bei einer Überlagerung eines derartigen Dichtezentrums mit einem Vorranggebiet für Windenergieanlagen erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Es sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatschG innerhalb des Gebietes bekannt. Das VRG schneidet allerdings einen zentralen Prüfbereich um einen Nachweis des Fischadlers aus dem Jahr 2018 und liegt zudem innerhalb des erweiterten Prüfbereichs um diesen. Fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen für die kollisionsgefährdeten Vogelarten sind in Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG definiert. Brutnachweise störungsempfindlicher Vogelarten sind in dem Gebiet nicht bekannt. Das Gebiet liegt allerdings teilweise innerhalb des Prüfbereiches (3 km Radius) um eine Erfassung des Schwarzstorches aus den Jahren 2012 und 2013. Im Rahmen einer Folgekartierung aus dem Jahr 2018 konnten allerdings keine Sichtungen im bekannten Revier nachgewiesen werden. Da auf dieser Grundlage keine aktuellen Brutnachweise dokumentiert sind, kann von keiner Beeinträchtigung störungssensibler Arten ausgegangen werden. Auf Grundlage der vorhandenen Datenkataster sind keine Quartiersnachweise windkraftsensibler Fledermausarten bekannt. Es sind keine Areale der Wiesenbrüterkulisse betroffen. Aus forstfachlicher Sicht und aus Sicht der Fachstelle für Waldnaturschutz sind durch die Erweiterung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Im weiteren Verfahrensablauf kann es, aufgrund der Betroffenheit von Schutzfunktionen nach der Waldfunktionsplanung, zu Forderungen nach Ersatzaufforstungen für eventuelle Rodungsflächen oder Einschränkungen bei der konkreten Flächenauswahl durch das örtlich zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kommen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei weitestgehend zusammenhängenden Waldgebieten, die Rodung von Wald zu Wärme- und Lichteintrag führt.

Boden/Fläche:

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen. Es wird darauf hingewiesen, dass der Untergrund des VRG 5214 Zeulenreuth-Nordwest aus verkarstungsfähigen Gesteinen besteht, die von Deckschichten mit wechselnder Mächtigkeit überlagert sind. Teilweise sind dort auch Dolinen vorhanden, weshalb für einige Bereiche ein Gefahrenhinweis vorliegt. Es besteht ein Restrisiko für Setzungen oder die Entstehung von weiteren Dolinen und Erdfällen, vor allem durch das Nachsacken von Deckschichten in unterlagernde Hohlräume. Die Eintrittswahrscheinlichkeit hierfür ist allgemein gering; sie ist grundsätzlich kein Hinderungsgrund für geplante Vorhaben. Sollten jedoch Geländeabsenkungen bemerkt oder bei den Bauarbeiten Hohlräume angetroffen werden, so sind diese zu begutachten.

Im Norden befindet sich direkt an das VRG angrenzend eine Flurbereinigungsfläche (0,051 ha). Diese darf durch die Nutzung als Vorranggebiet für Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt werden.

Wasser (Grundwasser/ Gewässer):

Es sind keine Auswirkungen auf bestehende Wasserschutzgebiete zu erwarten, da sich diese in einem ausreichenden Abstand zum VRG 5214 Zeulenreuth-Nordwest befinden.

Luft/ Klima:

Kleinräumig sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO₂-Einsparung.

Landschaft:

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Das Landschaftsbild im Bereich des VRG 5214 ist gemäß Landschaftsbildbewertungskarte der Region Oberfranken-Ost mit der Wertstufe 2 als 'mittel' bewertet.

Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:

Windenergieanlagen stehen meist in Sichtbeziehung zu Ortschaften und führen daher oft zu einer gewissen Beeinträchtigungen der Ortsbilder.

Durch das VRG 5214 sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut "Kulturelles Erbe" zu erwarten. Das Gebiet liegt in ausreichendem Abstand zu landschaftsprägenden Denkmalen. Ebenso sind in diesem Bereich bislang keine Bodendenkmale bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:

Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung.

VRG Wind: 5232, Körzendorf-Nordost		Topographische Informationen	
	Gemeinde (n)	:	Ahorntal; Hummeltal; Glashüttener Forst
	Landkreis(e)	:	Landkreis Bayreuth
	Lage	:	Nordöstlich von Körzendorf
	Bestehendes VRG/VBG	:	keine
	Bestand an WEA (Stand: 01.04.2024)	:	vorhanden: keine genehmigt: keine
	Fläche [ha]	:	14,3 ha
	Höhenlage [m ü. NN]	:	Minimal: 469 m Maximal: 556 m Mittelwert: 511 m
	Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe [m/s]	:	Minimal : 6.2 - 6.3 m/s Maximal : 7.0 - 7.1 m/s Mittelwert : 6.6 - 6.7 m/s
	Umweltzustand / Vorbelastungen / Sonstiges	:	Wald/Forstwirtschaft

Siedlungsabstände

Allgemeines/ reines Wohngebiet	:	1.000m - Glashütten 1.000m - OT Körzendorf, Ahorntal	Mischgebiet/ Dorfgebiet	:	1.750m - OT Bärnreuth, Hummeltal
Gewerbegebiet	:	Nicht betroffen	Sonstige Siedlungsflächen	:	700m - Altenhimmel, Glashütten 700m - Voitsreuth, Hummeltal
Sondergebiet mit hohem Ruhebedarf:	:	Nicht betroffen			

Umweltmerkmale/ Umweltbeschreibung

Naturraum	:	Nördliche Frankenalb				
Lage im Naturpark	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Naturpark Fränkische Schweiz - Frankenjura		
Lage im Landschaftsschutzgebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Schutzgutkarte Arten und Lebensräume (LfU 2016)	:	1 – überwiegend sehr gering	2 – überwiegend gering	3 – überwiegend mittel	4 – überwiegend hoch	5 – überwiegend sehr hoch
		0 %	0 %	100 %	0 %	0 %
Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Landschaftliches Vorbehaltsgebiet 48, Fränkische Schweiz zwischen Pegnitz und Glashütten		
Lage im 300m Puffer des Grünen Bandes	:	Nein		Grünes Band (Fördergebiet Naturschutzgroßprojekt) Lage im 300 m Puffer	:	Nein
Bedeutung für das Landschaftsbild nach dem 4-stufigen oberfränkischen Modell	:	Keine Angabe	Gering	Mittel	Hoch	Sehr Hoch
		0 %	0 %	0 %	0 %	100 %
Einzelelemente mit sehr hoher/ hoher Fernwirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte	:	Nicht betroffen				
Einzelelemente mit hoher Fernwirkung in einem 1000 m Puffer	:	Nicht betroffen		Einzelelemente mit sehr hoher Fernwirkung in einem 2000 m Puffer	:	Nicht betroffen
Lage innerhalb der 2000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen – sehr hoch	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Lage innerhalb der 1000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen - hoch	:	Ja Flächenanteil: 64 %
Biotopverbundachsen	:	Nicht berührt				
Schutzgebiete im Umfeld	:	Trinkwasserschutzgebiet für die Erzbühlquelle und Stockbühlquelle				

Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 1 –sehr hoch-, 25 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 2 – hoch-, 50 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Lage im 1000 m Puffer um Vogelschutzgebiete (SPA)	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	<i>Nummern:</i> <i>Namen:</i>

Wald

Lage im Bannwald	:	Nein	Flächenanteil: 0 %					
Lage in einem Schutzwald nach Waldfunktionsplan	:	Bodenschutzwald:		Nein	Flächenanteil: 0 %	Erholungswald – Stufe 2	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Regionaler Klimaschutzwald		Nein	Flächenanteil: 0 %	Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild		Nein	Flächenanteil: 0 %	Sichtschutzwald	Nein	Flächenanteil: 0 %

Sonstige Belange

Lage in einem Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	
Lage im genehmigten Abbaugbiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	
Lage im geplanten Abbaugbiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Stand: -
Lage im Trinkwasserschutzgebiet der Zone 3 und Zone 3B (außer 3A, da HK)	:	Ja	Flächenanteil: Zone 3 : 59 % Zone 3B: 0 %	Name des betroffenen WSG (bei mehreren Treffern wird nur 1 Name angezeigt): Trinkwasserschutzgebiet für die "Erzbühlquelle" und die "Stockbühlquelle" zur Wasserversorgung der Gemeinde Glashütten Trinkwasserschutzgebiet für die Quellen II, III und IV zur Wasserversorgung des Ortsteils Pittersdorf
Lage über 700 m (nur Region 5)	:	Nein		
Historische Kulturlandschaft (LEK - Region 4) und Historische Kulturlandschaftselemente (LEK - Region 5)	:	Nichts bekannt		

100 besonders landschaftsprägende Denkmäler – Prüfabstand von 10 km <small>Denkmaldaten: ©Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 12.12.2022</small>	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Platzrunde	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Platzrunde mit 800 m Puffer	:	Nein Flächenanteil: 0 %
Instrumentenflug: An- und Abflugsektor (10 km mit 150m breit)	:	Nicht betroffen		Anlagenschutzbereich ziviler Luftverkehr	:	Nicht betroffen
Bauschutzbereich bei Flugplätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Nachttiefflugstrecke ED R150	:	Ja	Flächenanteil: 100 %			
Luftverteidigung – Döbraberg	:	Entfernungsbereich 45 – 50 km		Maximalhöhe: 979,4 m ü.NN		Flächenanteil: 100 %
Bayerische Erdbebenmessstationen (RF)	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			

Naturschutzfachliche Informationen:

Ökoflächenkataster	:	Nicht betroffen
Artenschutzkartierung (ASK) kollisionsgefährdeter Vogelarten	:	1 erweiterter Prüfbereich Rotmilan
Störungsempfindliche Arten	:	Nicht betroffen
Biotopkartierung (nach §30 BNatSchG)	:	Nicht betroffen
Windkraftsensible Fledermausarten nach LfU & LWF	:	1 Zwergfledermaus
Wiesenbrüterkulisse 2018	:	Nicht betroffen

RED III und Montoring:

	:	
--	---	--

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Mensch (Gesundheit/ Erholung):

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage im Waldgebiet und Naturpark ist das Gebiet von Bedeutung für die Erholung.

Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):

Es gibt keine Überschneidung mit den vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bekannt gegebenen Dichtezentren. Auch sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatschG innerhalb der Gebiete bekannt. Das VRG wird von einem erweiterten Prüfbereich einer Erfassung des Rotmilans (*Milvus milvus*) aus dem Jahr 2014 geschnitten. Innerhalb des erweiterten Prüfbereiches ist i.d.R. nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Mit störungssensiblen Vogelarten sind auf Grundlage der vorhandenen Datenkataster keine Konflikte bekannt.

Das VRG 5232 liegt innerhalb eines 2 km-Radius um Quartiersnachweise der windkraftsensiblen Zwergfledermaus (Wochenstubenquartiere). Zum Schutz windkraftsensibler Fledermausarten muss durch ein entsprechendes Gondelmonitoring gewährleistet sein, dass diese nicht beeinträchtigt werden. Dazu sind kamera- und/oder radarbasierte Antikollisionssysteme einzusetzen.

Die Fläche überschneidet sich nicht mit Arealen der Wiesenbrüterkulisse.

Aus forstfachlicher Sicht und aus Sicht der Fachstelle für Waldnaturschutz sind durch die Erweiterung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Im weiteren Verfahrensablauf kann es, aufgrund der Betroffenheit von Schutzfunktionen nach der Waldfunktionsplanung, zu Forderungen nach Ersatzaufforstungen für eventuelle Rodungsflächen oder Einschränkungen bei der konkreten Flächenauswahl durch das örtlich zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kommen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei zusammenhängenden Waldgebieten, die Rodung von Wald zu Wärme- und Lichteintrag führt.

Boden/Fläche:

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

Wasser (Grundwasser/ Gewässer):

Das VRG 5232 überlagert zumindest die WSG-Zone III der Quellen Glashütten sowie die WSG-Zone III der Quellen II, III und IV Pittersdorf. Die Überplanung der kleinräumigen Wasserschutzgebiete im Einzugsgebiet der Quellen mit Vorranggebieten für Windenergieanlagen wird aus wasserwirtschaftlicher Sicht sehr kritisch gesehen, da hier nur eine geringe Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung vorherrscht und durch Bau und Betrieb von Windenergieanlagen Stoffeinträge durch schnelle Sicker- und Grundwasserströmungsgeschwindigkeiten in die Trinkwassererfassungen zu besorgen sind.

Luft/ Klima:

Kleinräumig sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO₂-Einsparung.

Landschaft:

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Kritisch ist die Bewertung des Landschaftsbildes. Diese ist im Bereich des VRG 5232 mit der Wertstufe 4 der Landschaftsbildbewertungskarte Oberfranken-Ost als 'sehr hoch' bewertet und liegt zudem teilweise innerhalb eines 1 km-Puffers um eine visuelle Leitstruktur mit sehr hoher Fern- und Identitätswirkung. Allerdings ist im Sinne der räumlichen Konzentrierung eine Vorbelastung durch einen bestehenden Windpark östlich (Abstand ca. 2,3 km) zu berücksichtigen. Ein Einwirken auf das Landschaftsbild findet in diesem Bereich durch den bestehenden Windpark somit bereits statt.

Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:

Windenergieanlagen stehen meist in Sichtbeziehung zu Ortschaften und führen daher oft zu einer gewissen Beeinträchtigungen der Ortsbilder.

Durch das VRG 5232 sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut "Kulturelles Erbe" zu erwarten. Das Gebiet liegt in ausreichendem Abstand zu landschaftsprägenden Denkmalen. Ebenso sind in diesem Bereich bislang keine Bodendenkmale bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:

Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung.

VRG Wind: 5238, Körzendorf-Ost		Topographische Informationen	
<p>ROFr. 2023 Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung</p>	Gemeinde (n)	:	Ahorntal; Hummeltal; Glashüttener Forst
	Landkreis(e)	:	Landkreis Bayreuth
	Lage	:	Östlich von Körzendorf, westlich von Muthmannsreuth
	Bestehendes VRG/VBG	:	keine
	Bestand an WEA (Stand: 01.04.2024)	:	vorhanden: keine genehmigt: keine
	Fläche [ha]	:	102,9 ha
	Höhenlage [m ü. NN]	:	Minimal: 432 m Maximal: 573 m Mittelwert: 484 m
	Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe [m/s]	:	Minimal : 5.8 - 5.9 m/s Maximal : 7.1 - 7.2 m/s Mittelwert : 6.4 - 6.5 m/s
	Umweltzustand / Vorbelastungen / Sonstiges	:	Wald/Forstwirtschaft

Siedlungsabstände

Allgemeines/ reines Wohngebiet	:	1.000m - OT Körzendorf, Ahorntal	Mischgebiet/ Dorfgebiet	:	700m - OT Bärnreuth, Hummeltal
Gewerbegebiet	:	Nicht betroffen	Sonstige Siedlungsflächen	:	700m - Altenhimmel, Glashütten 700m - Muthmannsreuth, Hummeltal 750m - Hintergereuth, Ahorntal

Sondergebiet mit hohem Ruhebedarf:	:	Nicht betroffen	
---	---	-----------------	--

Umweltmerkmale/ Umweltbeschreibung

Naturraum	:	Nördliche Frankenalb				
Lage im Naturpark	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Naturpark Fränkische Schweiz - Frankenjura		
Lage im Landschaftsschutzgebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Schutzgutkarte Arten und Lebensräume (LfU 2016)	:	1 – überwiegend sehr gering	2 – überwiegend gering	3 – überwiegend mittel	4 – überwiegend hoch	5 – überwiegend sehr hoch
		0 %	0 %	97 %	2 %	0 %
Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	:	Ja	Flächenanteil: 96 %	Landschaftliches Vorbehaltsgebiet 48, Fränkische Schweiz zwischen Pegnitz und Glashütten		
Lage im 300m Puffer des Grünen Bandes	:	Nein		Grünes Band (Fördergebiet Naturschutzgroßprojekt) Lage im 300 m Puffer	:	Nein
Bedeutung für das Landschaftsbild nach dem 4-stufigen oberfränkischen Modell	:	Keine Angabe	Gering	Mittel	Hoch	Sehr Hoch
		0 %	0 %	0 %	0 %	100 %
Einzelelemente mit sehr hoher/ hoher Fernwirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte	:	Nicht betroffen				
Einzelelemente mit hoher Fernwirkung in einem 1000 m Puffer	:	Nicht betroffen		Einzelelemente mit sehr hoher Fernwirkung in einem 2000 m Puffer	:	Nicht betroffen
Lage innerhalb der 2000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen – sehr hoch	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Lage innerhalb der 1000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen - hoch	:	Ja Flächenanteil: 91 %
Biotopverbundachsen	:	Nicht berührt				
Schutzgebiete im Umfeld	:	FFH-Gebiet Ahorntal sowie der geschützte Landschaftsbestandteil "Mager- und Feuchtwiesenkomplex östlich von Hintergereuth" grenzen südlich an				

Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 1 –sehr hoch-, 25 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 2 – hoch-, 50 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Lage im 1000 m Puffer um Vogelschutzgebiete (SPA)	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	<i>Nummern:</i> <i>Namen:</i>

Wald

Lage im Bannwald	:	Nein	Flächenanteil: 0 %					
Lage in einem Schutzwald nach Waldfunktionsplan	:	Bodenschutzwald:		Ja	Flächenanteil: 8 %	Erholungswald – Stufe 2	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Regionaler Klimaschutzwald		Nein	Flächenanteil: 0 %	Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild		Nein	Flächenanteil: 0 %	Sichtschutzwald	Nein	Flächenanteil: 0 %

Sonstige Belange

Lage in einem Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im genehmigten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im geplanten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				Stand: -
Lage im Trinkwasserschutzgebiet der Zone 3 und Zone 3B (außer 3A, da HK)	:	Nein	Flächenanteil: Zone 3 : 0 % Zone 3B: 0 %	Name des betroffenen WSG (bei mehreren Treffern wird nur 1 Name angezeigt): WSG Zone 3 und Zone 3 B sind nicht betroffen			
Lage über 700 m (nur Region 5)	:	Nein					
Historische Kulturlandschaft (LEK - Region 4) und Historische Kulturlandschaftselemente (LEK - Region 5)	:	Nichts bekannt					

100 besonders landschaftsprägende Denkmäler – Prüfabstand von 10 km <small>Denkmaldaten: ©Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 12.12.2022</small>	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Platzrunde	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Platzrunde mit 800 m Puffer	:	Nein Flächenanteil: 0 %
Instrumentenflug: An- und Abflugsektor (10 km mit 150m breit)	:	Nicht betroffen		Anlagenschutzbereich ziviler Luftverkehr	:	Nicht betroffen
Bauschutzbereich bei Flugplätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Nachttiefflugstrecke ED R150	:	Ja	Flächenanteil: 100 %			
Luftverteidigung – Döbraberg	:	Entfernungsbereich 45 – 50 km		Maximalhöhe: 979,4 m ü.NN		Flächenanteil: 100 %
Bayerische Erdbebenmessstationen (RF)	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			

Naturschutzfachliche Informationen:

Ökoflächenkataster	:	Nicht betroffen
Artenschutzkartierung (ASK) kollisionsgefährdeter Vogelarten	:	1 erweiterter Prüfbereich Rotmilan
Störungsempfindliche Arten	:	1 Prüfbereich Schwarzstorch
Biotopkartierung (nach §30 BNatSchG)	:	Nicht betroffen
Windkraftsensible Fledermausarten nach LfU & LWF	:	1 Zwergfledermaus (2km Puffer angrenzend)
Wiesenbrüterkulisse 2018	:	Nicht betroffen

RED III und Montoring:

	:	
--	---	--

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Mensch (Gesundheit/ Erholung):

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage im Waldgebiet hat die Fläche Bedeutung für die Naherholung

Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):

Es gibt keine Überschneidung mit den vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bekannt gegebenen Dichtezentren. Auch sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatschG innerhalb der Gebiete bekannt. Das VRG wird von einem erweiterten Prüfbereich einer Erfassung des Rotmilans (*Milvus milvus*) aus dem Jahr 2014 geschnitten. Innerhalb des erweiterten Prüfbereiches ist i.d.R. nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Mit störungssensiblen Vogelarten sind auf Grundlage der vorhandenen Datenkataster keine Konflikte bekannt. Das VRG 5238 schneidet sich zu einem kleinen Flächenanteil im Osten mit dem Prüfbereich (3 km Radius) um eine Dokumentation des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*) aus dem Jahr 2014.

Aus den vorhandenen Datenkatastern sind keine Konflikte mit windkraftsensiblen Fledermausarten bekannt.

Die Fläche überschneidet sich nicht mit Arealen der Wiesenbrüterkulisse.

Das VRG 5238 grenzt südlich an das FFH-Gebiet "Ahorntal" (6134-371) und den geschützten Landschaftsbestandteil "Mager- und Feuchtwiesenkomplex östlich von Hintergereuth" an. Es handelt es sich vorwiegend um Flachlandmähwiesenkomplexe entlang naturnaher Bachläufe. Es kann angenommen werden, dass diese nicht generell mit dem Betrieb von Windenergieanlagen im Konflikt stehen.

Südlich an das VRG 5238 angrenzend befinden sich Biotope der Haupttypen "Seggen- oder binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe" (zwei Biotopflächen), "Magere Flachland-Mähwiesen", "Borstgrasrasen" sowie "Kleinröhrichte". Die Biotopflächen dürfen während der Errichtung und des Betriebs der Anlagen nicht beeinträchtigt werden.

Aus forstfachlicher Sicht und aus Sicht der Fachstelle für Waldnaturschutz sind durch die Erweiterung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Im weiteren Verfahrensablauf kann es, aufgrund der Betroffenheit von Schutzfunktionen nach der Waldfunktionsplanung, zu Forderungen nach Ersatzaufforstungen für eventuelle Rodungsflächen oder Einschränkungen bei der konkreten Flächenauswahl durch das örtlich zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kommen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei zusammenhängenden Waldgebieten, die Rodung von Wald zu Wärme- und Lichteintrag führt.

Boden/Fläche:

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Bereich des VRG 5238 Körzendorf-Ost mehrere Rutschungen bekannt sind.

Wasser (Grundwasser/ Gewässer):

Es sind keine Auswirkungen auf bestehende Wasserschutzgebiete zu erwarten, da sich diese in einem ausreichenden Abstand zum VRG 5238 Körzendorf-Ost befinden.

Luft/ Klima:

Kleinräumig sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO₂-Einsparung.

Landschaft:

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Kritisch ist die Bewertung des Landschaftsbildes. Diese ist im Bereich des VRG 5238 mit der Wertstufe 4 der Landschaftsbildbewertungskarte Oberfranken-Ost als 'sehr hoch' bewertet und liegt zudem teilweise innerhalb eines 1 km-Puffers um eine visuelle Leitstruktur mit sehr hoher Fern- und Identitätswirkung. Allerdings ist im Sinne der räumlichen Konzentrierung eine Vorbelastung durch einen bestehenden Windpark östlich (Abstand ca. 2,3 km) zu berücksichtigen. Ein Einwirken auf das Landschaftsbild findet in diesem Bereich durch den bestehenden Windpark somit bereits statt.

Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:

Windenergieanlagen stehen meist in Sichtbeziehung zu Ortschaften und führen daher oft zu einer gewissen Beeinträchtigungen der Ortsbilder.

Das Gebiet liegt in ausreichendem Abstand zu landschaftsprägenden Denkmälern.

Im Bereich des VRG 5238 befindet sich das Bodendenkmal D-6134-0086 - Höhensiedlung der Urnenfelderzeit. Es wird darauf hingewiesen, dass sich im Umfeld bekannter Bodendenkmäler auch regelhaft weitere bisher unbekannte Bodendenkmäler befinden können.

Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:

Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung.

VRG Wind: 5256, Schnabelwaid-Südost		Topographische Informationen	
	Gemeinde (n)	:	Schnabelwaid
	Landkreis(e)	:	Landkreis Bayreuth
	Lage	:	Südöstlich von Schnabelwaid, nördlich von Troschenreuth
	Bestehendes VRG/VBG	:	keine
	Bestand an WEA (Stand: 01.04.2024)	:	vorhanden: keine genehmigt: keine
	Fläche [ha]	:	535,2 ha
	Höhenlage [m ü. NN]	:	Minimal: 515 m Maximal: 630 m Mittelwert: 574 m
	Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe [m/s]	:	Minimal : 6.1 - 6.2 m/s Maximal : 7.4 - 7.5 m/s Mittelwert : 6.7 - 6.8 m/s
	Umweltzustand / Vorbelastungen / Sonstiges	:	Wald/Forstwirtschaft

Siedlungsabstände

Allgemeines/ reines Wohngebiet	:	1.350m - OT Troschenreuth, Pegnitz 1.650m - Schnabelwaid	Mischgebiet/ Dorfgebiet	:	950m - OT Schönfeld, Schnabelwaid 1.000m - OT Preunersfeld, Schnabelwaid 1.150 - OT Stemmenreuth, Pegnitz
Gewerbegebiet	:	Nicht betroffen	Sonstige Siedlungsflächen	:	1.000m - OT Heinersberg, Kirchenthumbach (Lkr. Neustadt/WN)

Sondergebiet mit hohem Ruhebedarf:	:	Nicht betroffen	
---	---	-----------------	--

Umweltmerkmale/ Umweltbeschreibung

Naturraum	:	Nördliche Frankenalb				
Lage im Naturpark	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Naturpark Fränkische Schweiz - Frankenjura		
Lage im Landschaftsschutzgebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Schutzgutkarte Arten und Lebensräume (LfU 2016)	:	1 – überwiegend sehr gering	2 – überwiegend gering	3 – überwiegend mittel	4 – überwiegend hoch	5 – überwiegend sehr hoch
		0 %	84 %	0 %	0 %	0 %
Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	:	Ja	Flächenanteil: 84 %	Landschaftliches Vorbehaltsgebiet 48, Fränkische Schweiz zwischen Pegnitz und Glashütten		
Lage im 300m Puffer des Grünen Bandes	:	Nein		Grünes Band (Fördergebiet Naturschutzgroßprojekt) Lage im 300 m Puffer	:	Nein
Bedeutung für das Landschaftsbild nach dem 4-stufigen oberfränkischen Modell	:	Keine Angabe	Gering	Mittel	Hoch	Sehr Hoch
		0 %	0 %	0 %	84 %	0 %
Einzelelemente mit sehr hoher/ hoher Fernwirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte	:	Nicht betroffen				
Einzelelemente mit hoher Fernwirkung in einem 1000 m Puffer	:	Nicht betroffen		Einzelelemente mit sehr hoher Fernwirkung in einem 2000 m Puffer	:	Nicht betroffen
Lage innerhalb der 2000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen – sehr hoch	:	Nein	Flächenanteil: 0	Lage innerhalb der 1000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen - hoch	:	Nein Flächenanteil: 0
Biotopverbundachsen	:	Nicht berührt				
Schutzgebiete im Umfeld	:	Trinkwasserschutzgebiet nordwestlich angrenzend				

Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 1 –sehr hoch-, 25 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 2 – hoch-, 50 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Lage im 1000 m Puffer um Vogelschutzgebiete (SPA)	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	<i>Nummern:</i> <i>Namen:</i>

Wald

Lage im Bannwald	:	Nein	Flächenanteil: 0 %					
Lage in einem Schutzwald nach Waldfunktionsplan	:	Bodenschutzwald:		Nein	Flächenanteil: 0 %	Erholungswald – Stufe 2	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Regionaler Klimaschutzwald		Nein	Flächenanteil: 0 %	Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild		Nein	Flächenanteil: 0 %	Sichtschutzwald	Nein	Flächenanteil: 0 %

Sonstige Belange

Lage in einem Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	
Lage im genehmigten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	
Lage im geplanten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Stand: -
Lage im Trinkwasserschutzgebiet der Zone 3 und Zone 3B (außer 3A, da HK)	:	Nein	Flächenanteil: Zone 3 : 0 % Zone 3B: 0 %	Name des betroffenen WSG (bei mehreren Treffern wird nur 1 Name angezeigt): WSG Zone 3 und Zone 3 B sind nicht betroffen
Lage über 700 m (nur Region 5)	:	Nein		
Historische Kulturlandschaft (LEK - Region 4) und Historische Kulturlandschaftselemente (LEK - Region 5)	:	Nichts bekannt		

100 besonders landschaftsprägende Denkmäler – Prüfabstand von 10 km <small>Denkmaldaten: ©Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 12.12.2022</small>	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Platzrunde	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Platzrunde mit 800 m Puffer	:	Nein Flächenanteil: 0 %
Instrumentenflug: An- und Abflugsektor (10 km mit 150m breit)	:	Nicht betroffen		Anlagenschutzbereich ziviler Luftverkehr	:	Nicht betroffen
Bauschutzbereich bei Flugplätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Nachttiefflugstrecke ED R150	:	Nein	0 %			
Luftverteidigung – Döbraberg	:	nicht betroffen				
Bayerische Erdbebenmessstationen (RF)	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			

Naturschutzfachliche Informationen:

Ökoflächenkataster	:	Nicht betroffen
Artenschutzkartierung (ASK) kollisionsgefährdeter Vogelarten	:	1 erweiterter Prüfbereich Uhu 1 erweiterter Prüfbereich Rotmilan
Störungsempfindliche Arten	:	1 Prüfbereich Schwarzstorch
Biotopkartierung (nach §30 BNatSchG)	:	Nicht betroffen
Windkraftsensible Fledermausarten nach LfU & LWF	:	2 Zwergfledermaus
Wiesenbrüterkulisse 2018	:	Nicht betroffen

RED III und Montoring:

	:	
--	---	--

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Mensch (Gesundheit/ Erholung):

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage im Waldgebiet Kitschenrain und im Naturpark ist das Gebiet von Bedeutung für die Erholung.

Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):

Es gibt keine Überschneidung mit den vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bekannt gegebenen Dichtezentren. Auch sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatschG innerhalb der Gebiete bekannt. Das VRG 5256 schneidet im Süden einen erweiterten Prüfbereich um einen Nachweis des Rotmilans (*Milvus milvus*) aus dem Jahr 2013. Innerhalb des erweiterten Prüfbereiches ist i.d.R. nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Sollte eine Risikoerhöhung erkennbar sein, müsste diese ggf. durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden. Zu einem geringen Teil schneidet die Fläche im Norden einen erweiterten Prüfbereich um einen Nachweis des Uhus (*Bubo bubo*). Gemäß UMS vom 29.05.2020 ist bei Windenergieanlagen mit einer Rotorunterkante von mehr als 80 Metern über Grund im Regelfall nicht mehr von einem erhöhten Tötungsrisiko des Uhus auszugehen. Das VRG liegt innerhalb einer Durchflugsroute des Fischadlers, welcher vom Truppenübungsplatz Grafenwöhr Richtung Norden zum FFH- und Naturschutzgebiet Craimosweiher das Gebiet überfliegt. Mit störungssensiblen Vogelarten sind auf Grundlage der vorhandenen Datenkataster keine Konflikte bekannt. Das geplante VRG liegt jedoch zum Teil innerhalb des Prüfbereichs (Radius 3 km) um eine Erfassung des Schwarzstorches. Im Jahr 2010 wurde hier ein sicherer Brutnachweis für ein Brutpaar sowie im Jahr 2019 ein Individuum auf Nahrungssuche erfasst.

Im nahen Umfeld sind zwei Quartiersnachweise der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) jeweils aus dem Jahr 2018 verzeichnet, die sich bei einem 2 km Radius um die Nachweise leicht mit dem VRG überschneiden. Durch entsprechendes Gondelmonitoring muss gewährleistet sein, dass die Fledermauspopulationen nicht beeinträchtigt werden. Dazu sind kamera- und/oder radarbasierte Antikollisionssysteme einzusetzen.

Die Fläche überschneidet sich nicht mit Arealen der Wiesenbrüterkulisse.

Aus forstfachlicher Sicht und aus Sicht der Fachstelle für Waldnaturschutz sind durch die Erweiterung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Im weiteren Verfahrensablauf kann es, aufgrund der Betroffenheit von Schutzfunktionen nach der Waldfunktionsplanung, zu Forderungen nach Ersatzaufforstungen für eventuelle Rodungsflächen oder Einschränkungen bei der konkreten Flächenauswahl durch das örtlich zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kommen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei zusammenhängenden Waldgebieten, die Rodung von Wald zu Wärme- und Lichteintrag führt.

Boden/Fläche:

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

Wasser (Grundwasser/ Gewässer):

Das VRG 5256 berührt randlich das Wasserschutzgebiet der Quellen Kitschenrain zur Trinkwasserversorgung von Schnabelwaid. Das Wasserschutzgebiet selbst wird durch das VRG nicht überschritten, es besteht aber eine Betroffenheit des Grundwassereinzugsgebietes der Quelle. Bei einer geringen bis sehr geringen Deckschichtenschutzfunktion besteht eine hohe Sensibilität gegenüber Schadstoffeinträgen mit entsprechendem Gefährdungsrisiko.

Luft/ Klima:

Kleinräumig sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO₂-Einsparung.

Landschaft:

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Das Landschaftsbild im Bereich des VRG 5256 ist laut Landschaftsbildbewertungskarte für die Region Oberfranken-Ost mit der Wertstufe 3 als 'hoch' bewertet. Dies wird aus naturschutzfachlicher Sicht kritisch bewertet. Das Gebiet befindet sich allerdings nicht im nahen Umfeld um eine visuelle Leitstruktur mit sehr hoher Identitäts- und Fernwirkung.

Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:

Windenergieanlagen stehen meist in Sichtbeziehung zu Ortschaften und führen daher oft zu einer gewissen Beeinträchtigung der Ortsbilder.

Durch das VRG 5256 sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut "Kulturelles Erbe" zu erwarten. Das Gebiet liegt in ausreichendem Abstand zu landschaftsprägenden Denkmalen. Ebenso sind im Bereich der Erweiterung bislang keine Bodendenkmale bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:

Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung.

VRG Wind: 5278, Hufeisen-Waldhaus-West		Topographische Informationen	
<p>ROFr. 2023 Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung</p>	Gemeinde (n)	:	Veldensteiner Forst
	Landkreis(e)	:	Landkreis Bayreuth
	Lage	:	Westlich des Wildpark Hufeisen Waldhaus, südöstlich der Autobahnausfahrt Weidensees
	Bestehendes VRG/VBG	:	keine
	Bestand an WEA (Stand: 01.04.2024)	:	vorhanden: keine genehmigt: keine
	Fläche [ha]	:	89,3 ha
	Höhenlage [m ü. NN]	:	Minimal: 440 m Maximal: 473 m Mittelwert: 457 m
	Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe [m/s]	:	Minimal : 5.9 - 6.0 m/s Maximal : 6.2 - 6.3 m/s Mittelwert : 6.0 - 6.1 m/s
	Umweltzustand / Vorbelastungen / Sonstiges	:	Wald/Forstwirtschaft; Bundesautobahn BAB9 verläuft ca. 100 m westlich

Siedlungsabstände

Allgemeines/ reines Wohngebiet	:	1.750m - OT Weidensees, Betzenstein 2.000m - OT Mergners, Betzenstein	Mischgebiet/ Dorfgebiet	:	Nicht betroffen
Gewerbegebiet	:	Nicht betroffen	Sonstige Siedlungsflächen	:	1.400m - Hufeisen-Waldhaus

Sondergebiet mit hohem Ruhebedarf:	:	Nicht betroffen	
---	---	-----------------	--

Umweltmerkmale/ Umweltbeschreibung

Naturraum	:	Nördliche Frankenalb				
Lage im Naturpark	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Naturpark Fränkische Schweiz - Frankenjura		
Lage im Landschaftsschutzgebiet	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Landschaftsschutzgebiet "Fränkische Schweiz - Veldensteiner Forst"		
Schutzgutkarte Arten und Lebensräume (LfU 2016)	:	1 – überwiegend sehr gering	2 – überwiegend gering	3 – überwiegend mittel	4 – überwiegend hoch	5 – überwiegend sehr hoch
		0 %	1 %	99 %	0 %	0 %
Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Lage im 300m Puffer des Grünen Bandes	:	Nein	Grünes Band (Fördergebiet Naturschutzgroßprojekt) Lage im 300 m Puffer		:	Nein
Bedeutung für das Landschaftsbild nach dem 4-stufigen oberfränkischen Modell	:	Keine Angabe	Gering	Mittel	Hoch	Sehr Hoch
		0 %	0 %	100 %	0 %	0 %
Einzelelemente mit sehr hoher/ hoher Fernwirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte	:	Nicht betroffen				
Einzelelemente mit hoher Fernwirkung in einem 1000 m Puffer	:	Nicht betroffen		Einzelelemente mit sehr hoher Fernwirkung in einem 2000 m Puffer	:	Nicht betroffen
Lage innerhalb der 2000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen – sehr hoch	:	Nein	Flächenanteil: 0	Lage innerhalb der 1000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen - hoch	:	Nein Flächenanteil: 0
Biotopverbundachsen	:	Nicht berührt				
Schutzgebiete im Umfeld	:	Nicht bekannt				

Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 1 –sehr hoch-, 25 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 2 – hoch-, 50 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Lage im 1000 m Puffer um Vogelschutzgebiete (SPA)	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	<i>Nummern:</i> <i>Namen:</i>

Wald

Lage im Bannwald	:	Nein	Flächenanteil: 0 %					
Lage in einem Schutzwald nach Waldfunktionsplan	:	Bodenschutzwald:		Nein	Flächenanteil: 0 %	Erholungswald – Stufe 2	Ja	Flächenanteil: 79 %
		Regionaler Klimaschutzwald		Nein	Flächenanteil: 0 %	Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima	Ja	Flächenanteil: 14 %
		Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild		Ja	Flächenanteil: 4 %	Sichtschutzwald	Nein	Flächenanteil: 0 %

Sonstige Belange

Lage in einem Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im genehmigten Abbaug Gebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im geplanten Abbaug Gebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				Stand: -
Lage im Trinkwasserschutzgebiet der Zone 3 und Zone 3B (außer 3A, da HK)	:	Nein	Flächenanteil: Zone 3 : 0 % Zone 3B: 0 %	Name des betroffenen WSG (bei mehreren Treffern wird nur 1 Name angezeigt): WSG Zone 3 und Zone 3 B sind nicht betroffen			
Lage über 700 m (nur Region 5)	:	Nein					
Historische Kulturlandschaft (LEK - Region 4) und Historische Kulturlandschaftselemente (LEK - Region 5)	:	Waldgebiet mit gehäuften Vorkommen von Waldhüllen					

100 besonders landschaftsprägende Denkmäler – Prüfabstand von 10 km <small>Denkmaldaten: ©Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 12.12.2022</small>	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Platzrunde	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Platzrunde mit 800 m Puffer	:	Nein Flächenanteil: 0 %
Instrumentenflug: An- und Abflugsektor (10 km mit 150m breit)	:	Nicht betroffen		Anlagenschutzbereich ziviler Luftverkehr	:	Nicht betroffen
Bauschutzbereich bei Flugplätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Nachttiefflugstrecke ED R150	:	Ja	Flächenanteil: 100 %			
Luftverteidigung – Döbraberg	:	nicht betroffen				
Bayerische Erdbebenmessstationen (RF)	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			

Naturschutzfachliche Informationen:

Ökoflächenkataster	:	1 Ausgleichs- und Ersatzfläche
Artenschutzkartierung (ASK) kollisionsgefährdeter Vogelarten	:	Nicht betroffen
Störungsempfindliche Arten	:	2 Prüfbereiche Schwarzstorch
Biotopkartierung (nach §30 BNatSchG)	:	Nicht betroffen
Windkraftsensible Fledermausarten nach LfU & LWF	:	1 Breitflügelfledermaus 1 Nordfledermaus
Wiesenbrüterkulisse 2018	:	Nicht betroffen

RED III und Montoring:

	:	
--	---	--

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Mensch (Gesundheit/ Erholung):

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage im Waldgebiet Veldensteiner Forst, im Landschaftsschutzgebiet sowie Naturpark ist das Gebiet von Bedeutung für die Erholung.

Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):

Es gibt keine Überschneidung mit den vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bekannt gegebenen Dichtezentren. Auch sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatschG innerhalb der Gebiete bekannt oder schneiden Prüfbereiche für Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten. Mit störungssensiblen Vogelarten sind auf Grundlage der vorhandenen Datenkataster keine Konflikte bekannt.

Das VRG 5278 befindet sich in einem Abstand von etwa 2 km zu Quartiersnachweisen der windkraftsensiblen Breitflügelfledermaus und Nordfledermaus (beides Winterquartiere). Zum Schutz windkraftsensibler Fledermausarten muss durch entsprechendes Gondelmonitoring gewährleistet sein, dass diese nicht beeinträchtigt werden. Dazu sind kamera- und/oder radarbasierte Antikollisionssysteme einzusetzen.

Die Flächen überschneiden sich nicht mit Arealen der Wiesenbrüterkulisse.

Es befindet sich eine Ausgleichs- und Ersatzfläche (Größe ca. 0,46 ha) innerhalb des VRG 5278 (ÖFK-Lfd-Nr. 21469). Diese darf während der Errichtung und des Betriebs der Anlagen nicht beeinträchtigt werden.

Aus forstfachlicher Sicht und aus Sicht der Fachstelle für Waldnaturschutz sind durch die Erweiterung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Im weiteren Verfahrensablauf kann es, aufgrund der Betroffenheit von Schutzfunktionen nach der Wald funktionsplanung, zu Forderungen nach Ersatzaufforstungen für eventuelle Rodungsflächen oder Einschränkungen bei der konkreten Flächenauswahl durch das örtlich zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kommen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei weitestgehend zusammenhängenden Waldgebieten, die Rodung von Wald zu Wärme- und Lichteintrag führt.

Boden/Fläche:

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Untergrund des VRG 5278 Hufeisen Waldhaus-West aus verkarstungsfähigen Gesteinen besteht, die von Deckschichten mit wechselnder Mächtigkeit überlagert sind. Teilweise sind dort auch Dolinen vorhanden, weshalb für einige Bereiche ein Gefahrenhinweis vorliegt. Es besteht ein Restrisiko für Setzungen oder die Entstehung von weiteren Dolinen und Erdfällen, vor allem durch das Nachsacken von Deckschichten in unterlagernde Hohlräume. Die Eintrittswahrscheinlichkeit hierfür ist allgemein gering; sie ist grundsätzlich kein Hinderungsgrund für geplante Vorhaben. Sollten jedoch Geländeabsenkungen bemerkt oder bei den Bauarbeiten Hohlräume angetroffen werden, so sind diese zu begutachten.

Wasser (Grundwasser/ Gewässer):

Das VRG 5278 liegt im Bereich der Veldensteiner Mulde im Einzugsgebiet der Quellen Ranna sowie der Brunnen Betzenstein, die den ergiebigen Karstgrundwasserleiter zur Trinkwassergewinnung nutzen. Aufgrund der fehlenden Grundwasserdeckschichten und dem durch Markierungsversuchen belegten schnellen Sicker- und Grundwasserfließzeiten im offenliegenden Karst, ist das Einzugsgebiet der Quellen Ranna sowie der Brunnen Betzenstein als hydrogeologisch besonders empfindlich einzustufen.

Im Laufe der weiteren Planungen 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.

Luft/ Klima:

Kleinräumig sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO₂-Einsparung.

Landschaft:

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Das VRG 5278 liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "LSG Fränkische-Schweiz - Veldensteiner Forst". Das Landschaftsbild ist auf Grundlage der Landschaftsbildbewertungskarte für die Region Oberfranken-Ost mit Stufe 2 als 'mittel' bewertet. Zudem besteht eine Vorbelastung durch die westlich der Fläche verlaufenden Autobahn A9 sowie das westlich davon liegende bestehende VRG 252 "Hüll-Ost" mit zwei bestehenden Windenergieanlagen im bildbedeutenden Umfeld. Durch das VRG 5278 werden weitere Windenergieanlagen errichtet. Im Sinne der räumlichen Konzentration und aufgrund der Vorbelastung ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes somit als vertretbar zu bewerten.

Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:

Windenergieanlagen stehen meist in Sichtbeziehung zu Ortschaften und führen daher oft zu einer gewissen Beeinträchtigung der Ortsbilder.

Durch das VRG 5278 sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut "Kulturelles Erbe" zu erwarten. Das Gebiet liegt in ausreichendem Abstand zu landschaftsprägenden Denkmalen. Ebenso sind im Bereich der Erweiterung bislang keine Bodendenkmale bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:

Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung.

VRG Wind: 5284, Bernheck-Nordwest		Topographische Informationen	
<p>ROFr. 2023 Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung</p>	Gemeinde (n)	:	Veldensteiner Forst; Plech
	Landkreis(e)	:	Landkreis Bayreuth
	Lage	:	Nördlich von Bernheck, östlich der BAB9
	Bestehendes VRG/VBG	:	keine
	Bestand an WEA (Stand: 01.04.2024)	:	vorhanden: keine genehmigt: keine
	Fläche [ha]	:	150,8 ha
	Höhenlage [m ü. NN]	:	Minimal: 439 m Maximal: 475 m Mittelwert: 461 m
	Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe [m/s]	:	Minimal : 5.9 - 6.0 m/s Maximal : 6.2 - 6.3 m/s Mittelwert : 6.0 - 6.1 m/s
	Umweltzustand / Vorbelastungen / Sonstiges	:	Wald/Forstwirtschaft; Bundesautobahn BAB9 verläuft ca. 100 m westlich; Freiflächen-Photovoltaikanlage Ottenhof grenzt im Südenwesten an

Siedlungsabstände

Allgemeines/ reines Wohngebiet	:	1.900 - Plech	Mischgebiet/ Dorfgebiet	:	800m - OT Bernheck, Plech 700m - OT Ottenhof, Plech
Gewerbegebiet	:	700m - OT Ottenhof, Plech	Sonstige Siedlungsflächen	:	Nicht betroffen
Sondergebiet mit hohem Ruhebedarf:	:	1.650m - Sondergebiet Freizeitpark/Erlebnis-Dorf			

Umweltmerkmale/ Umweltbeschreibung

Naturraum	:	Nördliche Frankenalb				
Lage im Naturpark	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Naturpark Fränkische Schweiz - Frankenjura		
Lage im Landschaftsschutzgebiet	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Landschaftsschutzgebiet "Fränkische Schweiz - Veldensteiner Forst"		
Schutzgutkarte Arten und Lebensräume (LfU 2016)	:	1 – überwiegend sehr gering	2 – überwiegend gering	3 – überwiegend mittel	4 – überwiegend hoch	5 – überwiegend sehr hoch
		0 %	2 %	98 %	0 %	0 %
Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Lage im 300m Puffer des Grünen Bandes	:	Nein		Grünes Band (Fördergebiet Naturschutzgroßprojekt) Lage im 300 m Puffer	:	Nein
Bedeutung für das Landschaftsbild nach dem 4-stufigen oberfränkischen Modell	:	Keine Angabe	Gering	Mittel	Hoch	Sehr Hoch
		0 %	0 %	97 %	3 %	0 %
Einzelelemente mit sehr hoher/ hoher Fernwirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte	:	Nicht betroffen				
Einzelelemente mit hoher Fernwirkung in einem 1000 m Puffer	:	Nicht betroffen		Einzelelemente mit sehr hoher Fernwirkung in einem 2000 m Puffer	:	Nicht betroffen
Lage innerhalb der 2000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen – sehr hoch	:	Nein	Flächenanteil: 0	Lage innerhalb der 1000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen - hoch	:	Nein Flächenanteil: 0
Biotopverbundachsen	:	Nicht berührt				
Schutzgebiete im Umfeld	:	Trinkwasserschutzgebiet Ranna I und Ranna II westlich				

Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 1 –sehr hoch-, 25 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 2 – hoch-, 50 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Lage im 1000 m Puffer um Vogelschutzgebiete (SPA)	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	<i>Nummern:</i> <i>Namen:</i>

Wald

Lage im Bannwald	:	Nein	Flächenanteil: 0 %					
Lage in einem Schutzwald nach Waldfunktionsplan	:	Bodenschutzwald:		Ja	Flächenanteil: 4 %	Erholungswald – Stufe 2	Ja	Flächenanteil: 17 %
		Regionaler Klimaschutzwald		Nein	Flächenanteil: 0 %	Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima	Ja	Flächenanteil: 7 %
		Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild		Ja	Flächenanteil: 4 %	Sichtschutzwald	Nein	Flächenanteil: 0 %

Sonstige Belange

Lage in einem Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im genehmigten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im geplanten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				Stand: -
Lage im Trinkwasserschutzgebiet der Zone 3 und Zone 3B (außer 3A, da HK)	:	Nein	Flächenanteil: Zone 3 : 0 % Zone 3B: 0 %	Name des betroffenen WSG (bei mehreren Treffern wird nur 1 Name angezeigt): WSG Zone 3 und Zone 3 B sind nicht betroffen			
Lage über 700 m (nur Region 5)	:	Nein					
Historische Kulturlandschaft (LEK - Region 4) und Historische Kulturlandschaftselemente (LEK - Region 5)	:	Waldgebiet mit gehäuftem Vorkommen von Waldhüllen					

100 besonders landschaftsprägende Denkmäler – Prüfabstand von 10 km <small>Denkmaldaten: ©Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 12.12.2022</small>	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Platzrunde	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Platzrunde mit 800 m Puffer	:	Nein Flächenanteil: 0 %
Instrumentenflug: An- und Abflugsektor (10 km mit 150m breit)	:	Nicht betroffen		Anlagenschutzbereich ziviler Luftverkehr	:	Nicht betroffen
Bauschutzbereich bei Flugplätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Nachttiefflugstrecke ED R150	:	Ja	Flächenanteil: 100 %			
Luftverteidigung – Döbraberg	:	nicht betroffen				
Bayerische Erdbebenmessstationen (RF)	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			

Naturschutzfachliche Informationen:

Ökoflächenkataster	:	Nicht betroffen
Artenschutzkartierung (ASK) kollisionsgefährdeter Vogelarten	:	Nicht betroffen
Störungsempfindliche Arten	:	Nicht betroffen
Biotopkartierung (nach §30 BNatSchG)	:	Ja => Hecken, naturnah
Windkraftsensible Fledermausarten nach LfU & LWF	:	1 Zwergfledermaus
Wiesenbrüterkulisse 2018	:	Nicht betroffen

RED III und Montoring:

	:	
--	---	--

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Mensch (Gesundheit/ Erholung):

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage im Waldgebiet Veldensteiner Forst, im Landschaftsschutzgebiet sowie Naturpark ist das Gebiet von Bedeutung für die Erholung.

Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):

Es gibt keine Überschneidung mit den vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bekannt gegebenen Dichtezentren. Auch sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatschG innerhalb der Gebiete bekannt oder schneiden Prüfbereiche für Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten. Mit störungssensiblen Vogelarten sind auf Grundlage der vorhandenen Datenkataster keine Konflikte bekannt.

Das VRG 5284 befindet sich in einem Abstand von weniger als 2 km zu einem Quartiersnachweis der windkraftsensiblen Zwergfledermaus (Winterquartier). Zum Schutz windkraftsensibler Fledermausarten muss durch entsprechendes Gondelmonitoring gewährleistet sein, dass diese nicht beeinträchtigt werden. Dazu sind kamera- und/oder radarbasierte Antikollisionssysteme einzusetzen.

Die Flächen überschneiden sich nicht mit Arealen der Wiesenbrüterkulisse.

Im südlichen Bereich des VRG 5284 befindet sich ein Biotop (Typ "Hecken, naturnah"). Die Biotopfläche darf während der Errichtung und des Betriebs der Anlagen nicht beeinträchtigt werden.

Aus forstfachlicher Sicht und aus Sicht der Fachstelle für Waldnaturschutz sind durch die Erweiterung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Im weiteren Verfahrensablauf kann es, aufgrund der Betroffenheit von Schutzfunktionen nach der Waldfunktionsplanung, zu Forderungen nach Ersatzaufforstungen für eventuelle Rodungsflächen oder Einschränkungen bei der konkreten Flächenauswahl durch das örtlich zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kommen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei weitestgehend zusammenhängenden Waldgebieten, die Rodung von Wald zu Wärme- und Lichteintrag führt.

Boden/Fläche:

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Untergrund des VRG 5284 Bernheck-Nordwest aus verkarstungsfähigen Gesteinen besteht, die von Deckschichten mit wechselnder Mächtigkeit überlagert sind. Teilweise sind dort auch Dolinen vorhanden, weshalb für einige Bereiche ein Gefahrenhinweis vorliegt. Es besteht ein Restrisiko für Setzungen oder die Entstehung von weiteren Dolinen und Erdfällen, vor allem durch das Nachsacken von Deckschichten in unterlagernde Hohlräume. Die Eintrittswahrscheinlichkeit hierfür ist allgemein gering; sie ist grundsätzlich kein Hinderungsgrund für geplante Vorhaben. Sollten jedoch Geländeabsenkungen bemerkt oder bei den Bauarbeiten Hohlräume angetroffen werden, so sind diese zu begutachten. Zudem befinden sich im VRG 5284 Gefahrenhinweisflächen für Steinschlag/Blockschlag.

Wasser (Grundwasser/ Gewässer):

Das VRG 5284 liegt im Bereich der Veldensteiner Mulde im Einzugsgebiet der Quellen Ranna sowie der Brunnen Betzenstein, die den ergiebigen Karstgrundwasserleiter zur Trinkwassergewinnung nutzen. Aufgrund der fehlenden Grundwasserdeckschichten und dem durch Markierungsversuchen belegten schnellen Sicker- und Grundwasserfließzeiten im offenliegenden Karst, ist das Einzugsgebiet der Quellen Ranna sowie der Brunnen Betzenstein als hydrogeologisch besonders empfindlich einzustufen.

Im Laufe der weiteren Planungen 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.

Luft/ Klima:

Kleinräumig sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO₂-Einsparung.

Landschaft:

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Das VRG 5284 liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Fränkische-Schweiz - Veldensteiner Forst". Das Landschaftsbild ist auf Grundlage der Landschaftsbildbewertungskarte für die Region Oberfranken-Ost mit Stufe 2 als 'mittel' bewertet. Zudem besteht eine Vorbelastung durch die westlich der Fläche verlaufenden Autobahn A9 sowie das nordwestlich davon liegende bestehende VRG 252 Hüll-Ost mit zwei bestehenden Windenergieanlagen im bildbedeutenden Umfeld. Im Sinne der räumlichen Konzentration und aufgrund der Vorbelastung ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes somit als vertretbar zu bewerten.

Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:

Windenergieanlagen stehen meist in Sichtbeziehung zu Ortschaften und führen daher oft zu einer gewissen Beeinträchtigung der Ortsbilder.

Durch das VRG 5284 sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut "Kulturelles Erbe" zu erwarten. Das Gebiet liegt in ausreichendem Abstand zu landschaftsprägenden Denkmalen. Ebenso sind im Bereich der Erweiterung bislang keine Bodendenkmale bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:

Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung.

VRG Wind: 5285, Ottenhof-Nord		Topographische Informationen	
<p>ROFr. 2023 Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung</p>	Gemeinde (n)	:	Betzenstein; Veldensteiner Forst; Plech
	Landkreis(e)	:	Landkreis Bayreuth
	Lage	:	Nördlich von Ottenhof, westlich der BAB9
	Bestehendes VRG/VBG	:	keine
	Bestand an WEA (Stand: 01.04.2024)	:	vorhanden: keine genehmigt: keine
	Fläche [ha]	:	83,6 ha
	Höhenlage [m ü. NN]	:	Minimal: 452 m Maximal: 485 m Mittelwert: 475 m
	Windgeschwindigkeiten in 160 m Höhe [m/s]	:	Minimal : 5.9 - 6.0 m/s Maximal : 6.3 - 6.4 m/s Mittelwert : 6.1 - 6.2 m/s
	Umweltzustand / Vorbelastungen / Sonstiges	:	Wald/Forstwirtschaft; Bundesautobahn BAB9 verläuft ca. 100 m östlich

Siedlungsabstände

Allgemeines/ reines Wohngebiet	:	1.000m - OT Mergners, Betzenstein	Mischgebiet/ Dorfgebiet	:	700m - OT Ottenhof, Plech
Gewerbegebiet	:	1.900m - Betzenstein	Sonstige Siedlungsflächen	:	Nicht betroffen
Sondergebiet mit hohem Ruhebedarf:	:	Nicht betroffen			

Umweltmerkmale/ Umweltbeschreibung

Naturraum	:	Nördliche Frankenalb				
Lage im Naturpark	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Naturpark Fränkische Schweiz - Frankenjura		
Lage im Landschaftsschutzgebiet	:	Ja	Flächenanteil: 100 %	Landschaftsschutzgebiet "Fränkische Schweiz - Veldensteiner Forst"		
Schutzgutkarte Arten und Lebensräume (LfU 2016)	:	1 – überwiegend sehr gering	2 – überwiegend gering	3 – überwiegend mittel	4 – überwiegend hoch	5 – überwiegend sehr hoch
		0 %	5 %	95 %	0 %	0 %
Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Lage im 300m Puffer des Grünen Bandes	:	Nein		Grünes Band (Fördergebiet Naturschutzgroßprojekt) Lage im 300 m Puffer	:	Nein
Bedeutung für das Landschaftsbild nach dem 4-stufigen oberfränkischen Modell	:	Keine Angabe	Gering	Mittel	Hoch	Sehr Hoch
		0 %	0 %	94 %	6 %	0 %
Einzelelemente mit sehr hoher/ hoher Fernwirkung nach Landschaftsbildbewertungskarte	:	Nicht betroffen				
Einzelelemente mit hoher Fernwirkung in einem 1000 m Puffer	:	Nicht betroffen		Einzelelemente mit sehr hoher Fernwirkung in einem 2000 m Puffer	:	Nicht betroffen
Lage innerhalb der 2000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen – sehr hoch	:	Nein	Flächenanteil: 0	Lage innerhalb der 1000 m Pufferbereiche der Visuellen Leitstrukturen - hoch	:	Nein Flächenanteil: 0
Biotopverbundachsen	:	Nicht berührt				
Schutzgebiete im Umfeld	:	Nicht bekannt				

Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 1 –sehr hoch-, 25 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten - Kategorie 2 – hoch-, 50 % der bekannten bayernweiten Brutreviere kollisionsgefährdeter Arten	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	Kollisionsgefährdet eingestufte Vogelarten nach Gruppen: Nicht betroffen
Lage im 1000 m Puffer um Vogelschutzgebiete (SPA)	:	Nein	Flächenanteil in %: 0	<i>Nummern:</i> <i>Namen:</i>

Wald

Lage im Bannwald	:	Nein	Flächenanteil: 0 %					
Lage in einem Schutzwald nach Waldfunktionsplan	:	Bodenschutzwald:		Ja	Flächenanteil: 1 %	Erholungswald – Stufe 2	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Regionaler Klimaschutzwald		Nein	Flächenanteil: 0 %	Schutzwald für Immissionen, Lärm und lokales Klima	Nein	Flächenanteil: 0 %
		Schutzwald für Lebensraum und Landschaftsbild		Ja	Flächenanteil: 25 %	Sichtschutzwald	Nein	Flächenanteil: 0 %

Sonstige Belange

Lage in einem Vorbehaltsgebiet für den Abbau von Bodenschätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im genehmigten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				
Lage im geplanten Abbauggebiet	:	Nein	Flächenanteil: 0 %				Stand: -
Lage im Trinkwasserschutzgebiet der Zone 3 und Zone 3B (außer 3A, da HK)	:	Nein	Flächenanteil: Zone 3 : 0 % Zone 3B: 0 %	Name des betroffenen WSG (bei mehreren Treffern wird nur 1 Name angezeigt): WSG Zone 3 und Zone 3 B sind nicht betroffen			
Lage über 700 m (nur Region 5)	:	Nein					
Historische Kulturlandschaft (LEK - Region 4) und Historische Kulturlandschaftselemente (LEK - Region 5)	:	Waldgebiet mit gehäuften Vorkommen von Waldhüllen					

100 besonders landschaftsprägende Denkmäler – Prüfabstand von 10 km <small>Denkmaldaten: ©Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 12.12.2022</small>	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Platzrunde	:	Nein	Flächenanteil: 0 %	Platzrunde mit 800 m Puffer	:	Nein Flächenanteil: 0 %
Instrumentenflug: An- und Abflugsektor (10 km mit 150m breit)	:	Nicht betroffen		Anlagenschutzbereich ziviler Luftverkehr	:	Nicht betroffen
Bauschutzbereich bei Flugplätzen	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			
Nachttiefflugstrecke ED R150	:	Ja	Flächenanteil: 100 %			
Luftverteidigung – Döbraberg	:	nicht betroffen				
Bayerische Erdbebenmessstationen (RF)	:	Nein	Flächenanteil: 0 %			

Naturschutzfachliche Informationen:

Ökoflächenkataster	:	1 Ausgleichs- und Ersatzfläche angrenzend
Artenschutzkartierung (ASK) kollisionsgefährdeter Vogelarten	:	Nicht betroffen
Störungsempfindliche Arten	:	Nicht betroffen
Biotopkartierung (nach §30 BNatSchG)	:	Ja => Hecken, naturnah
Windkraftsensible Fledermausarten nach LfU & LWF	:	Nicht betroffen
Wiesenbrüterkulisse 2018	:	Nicht betroffen

RED III und Montoring:

	:	
--	---	--

Voraussichtliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Mensch (Gesundheit/ Erholung):

Negative Umweltauswirkungen sind aufgrund der gewählten Abstandskriterien nicht zu erwarten. Auf regionalplanerischer Ebene sind die von der Anzahl, Art und Größe der Windenergieanlagen abhängigen Immissionswerte nicht abschätzbar. Daher muss im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft werden, ob eine Begrenzung der Anlagenzahl oder Betriebseinschränkungen für einzelne Anlagen erforderlich sind. Durch seine Lage im Waldgebiet Veldensteiner Forst, im Landschaftsschutzgebiet sowie Naturpark ist das Gebiet von Bedeutung für die Erholung.

Biologische Vielfalt (Fauna/Flora):

Es gibt keine Überschneidung mit den vom Bayerischen Landesamt für Umwelt bekannt gegebenen Dichtezentren. Auch sind keine Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten i.S.d. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatschG innerhalb der Gebiete bekannt oder schneiden Prüfbereiche für Brutnachweise kollisionsgefährdeter Vogelarten. Mit störungssensiblen Vogelarten sind auf Grundlage der vorhandenen Datenkataster keine Konflikte bekannt. Gleiches gilt für windkraftsensible Fledermausarten. Im südlichen Bereich des VRG 5285 befindet sich ein Biotop (Typ "Hecken, naturnah"). Unmittelbar angrenzend an diese Fläche befindet sich ein Biotop des gleichen Typs. Die Biotopflächen dürfen während der Errichtung und des Betriebs der Anlagen nicht beeinträchtigt werden.

Die Fläche überschneidet sich nicht mit Arealen der Wiesenbrüterkulisse.

Aus forstfachlicher Sicht und aus Sicht der Fachstelle für Waldnaturschutz sind durch die Erweiterung keine erheblichen Umweltauswirkungen erkennbar. Im weiteren Verfahrensablauf kann es, aufgrund der Betroffenheit von Schutzfunktionen nach der Waldfunktionsplanung, zu Forderungen nach Ersatzaufforstungen für eventuelle Rodungsflächen oder Einschränkungen bei der konkreten Flächenauswahl durch das örtlich zuständige Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten kommen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei weitestgehend zusammenhängenden Waldgebieten, die Rodung von Wald zu Wärme- und Lichteintrag führt.

Boden/Fläche:

Durch den Bau von Windenergieanlagen kommt es kleinräumig zur Bodenversiegelung und im Rahmen der Baumaßnahmen zu kleinräumigen Bodenverdichtungen. Während der Errichtung und bei Betriebsstörungen von Windenergieanlagen kann es zu schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG kommen. Auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr laut § 4 BBodSchG wird hingewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass der Untergrund des VRG 5285 Ottenhof-Nord aus verkarstungsfähigen Gesteinen besteht, die von Deckschichten mit wechselnder Mächtigkeit überlagert sind. Teilweise sind dort auch Dolinen vorhanden, weshalb für einige Bereiche ein Gefahrenhinweis vorliegt. Es besteht ein Restrisiko für Setzungen oder die Entstehung von weiteren Dolinen und Erdfällen, vor allem durch das Nachsacken von Deckschichten in unterlagernde Hohlräume. Die Eintrittswahrscheinlichkeit hierfür ist allgemein gering; sie ist grundsätzlich kein Hinderungsgrund für geplante Vorhaben. Sollten jedoch Geländeabsenkungen bemerkt oder bei den Bauarbeiten Hohlräume angetroffen werden, so sind diese zu begutachten.

Wasser (Grundwasser/ Gewässer):

Das VRG 5285 liegt im Bereich der Veldensteiner Mulde im Einzugsgebiet der Quellen Ranna sowie der Brunnen Betzenstein, die den ergiebigen Karstgrundwasserleiter zur Trinkwassergewinnung nutzen. Aufgrund der fehlenden Grundwasserdeckschichten und dem durch Markierungsversuchen belegten schnellen Sicker- und Grundwasserfließzeiten im offenliegenden Karst, ist das Einzugsgebiet der Quellen Ranna sowie der Brunnen Betzenstein als hydrogeologisch besonders empfindlich einzustufen.

Im Laufe der weiteren Planungen 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.

Luft/ Klima:

Kleinräumig sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Großräumig ergibt sich durch die Windenergienutzung ein positiver Klimabeitrag durch CO₂-Einsparung.

Landschaft:

Durch den Bau von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten. Regionsweit wird durch die Konzentration von Windenergieanlagen auf geeignete Gebiete eine Entlastung der Landschaft durch Freihaltung großer Teilräume erzielt.

Das VRG 5285 liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Fränkische-Schweiz - Veldensteiner Forst". Das Landschaftsbild ist auf Grundlage der Landschaftsbildbewertungskarte für die Region Oberfranken-Ost mit Stufe 2 als 'mittel' bewertet. Zudem besteht eine Vorbelastung durch die östlich der Fläche verlaufenden Autobahn A9 sowie das nördlich der Fläche liegende bestehende VRG 252 Hüll-Ost mit zwei bestehenden Windenergieanlagen im bildbedeutenden Umfeld. Im Sinne der räumlichen Konzentration und aufgrund der Vorbelastung ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes somit als vertretbar zu bewerten.

Kulturelles Erbe/ Sichtbeziehungen:

Windenergieanlagen stehen meist in Sichtbeziehung zu Ortschaften und führen daher oft zu einer gewissen Beeinträchtigungen der Ortsbilder.

Durch das VRG 5285 sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut "Kulturelles Erbe" zu erwarten. Das Gebiet liegt in ausreichendem Abstand zu landschaftsprägenden Denkmälern. Ebenso sind im Bereich der Erweiterung bislang keine Bodendenkmale bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung ohne Planrealisierung bzw. alternative Planungen und Konzepte:

Fortführung der forstwirtschaftlichen Nutzung.