



LANDRATSAMT
BREISGAU-
HOCHSCHWARZWALD

Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald
Stadtstraße 2, 79104 Freiburg i. Br.
per PZU

EnBW Windkraftprojekte GmbH
zH Herr Pflaum
Schelmenwasenstraße 15
70567 Stuttgart

Bauen, Umwelt und
Ländlicher Raum

Dezernat 4/5
Philipp Hager
Stadtstraße 2, 79104 Freiburg i. Br.
Zimmernummer: 417

Telefon: 0761 2187-4010
Telefax: 0761 2187-774010
E-Mail: philipp.hager@lkbh.de

Sprechzeiten:
nach Vereinbarung

Antrag der EnBW Windkraftprojekte GmbH auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von drei Windenergieanlagen auf den Grundstücken Flst. Nr. 29 und 33, Gemarkung Schwärzenbach, Gemeinde Titisee-Neustadt

Freiburg, den 19.02.2026
Unser Zeichen: 430.2.12-106.11

Sehr geehrte Frau Föhrenbach,
sehr geehrte Damen und Herren,

auf Ihren Antrag vom 08.08.2022, zuletzt ergänzt mit Unterlagen vom 16.10.2025, erteilt das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald der EnBW Windkraftprojekte GmbH die

I. Immissionsschutzrechtliche Genehmigung

1.

für die Errichtung und den Betrieb von einer Windenergieanlage (WEA 1) vom Typ Vestas V 162 mit einer Gesamthöhe von 247 m, einer Nabenhöhe von 166 m, einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Nennleistung von 6,0 MW, am Standort Kolmen auf dem Grundstück Flst. Nr. 29, Gemarkung Schwärzenbach, Gemeinde Titisee-Neustadt und von zwei Windenergieanlagen (WEA 2 und WEA 3) vom Typ Vestas V 162 mit einer Gesamthöhe von 250 m, einer Nabenhöhe von 169 m, einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Nennleistung von 6,0 MW, am Standort Kolmen auf dem Grundstück Flst. Nr. 29 und 33, Gemarkung Schwärzenbach, Gemeinde Titisee-Neustadt.

Die Daten der Anlagen lauten:

Anlage	Typ	Nennleistung	Nabenhöhe	UTM-Koordinatensystem	
				(ETRS89 32N)X	(ETRS89 32N)Y
WEA 1	Vestas V 162	6,0 MW	166 m	444.175,0	5.312.922,0
WEA 2	Vestas V 162	6,0 MW	169 m	444.029,0	5.313.314,0
WEA 3	Vestas V 162	6,0 MW	169 m	443.141,0	5.313.353,0

Die Höhe der Anlagen beträgt:

Anlage	WEA Spitze über NN	WEA Spitze über Grund / Gesamthöhe über NN
WEA 1	1.328,3 m	247 m / 1.325,8 m
WEA 2	1.320,0 m	250 m / 1.318,5 m
WEA 3	1.339,0 m	250 m / 1.337,4 m

2.

Diese Genehmigung ergeht nach Maßgabe der unter II. aufgeführten Antragsunterlagen und der unter III. aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen. Die Antragsunterlagen sind Teil der Genehmigung und bestimmen deren Umfang, soweit in dieser Genehmigung nichts Abweichendes bestimmt ist.

3.

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG folgende Zulassungen ein:

- Die Baugenehmigung zum Bau und zur Nutzung der Windenergieanlagen gemäß §§ 58 Abs. 1, 49 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO). Mit der Ausführung des Vorhabens darf erst nach Erteilung der Baufreigabe (roter Punkt) begonnen werden. Das Einvernehmen der Gemeinde Titisee-Neustadt wird gemäß § 36 Abs. 2 S. 3 BauGB i.V.m. § 54 Abs. 4 LBO ersetzt.
- **Die Baufreigabe wird nicht erteilt.** Sie ergeht durch gesonderten Bescheid.
- Die naturschutzrechtliche Eingriffszulassung für die mit der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild gemäß §§ 17 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).
- Die Genehmigung zur dauerhaften Umwandlung einer Waldfläche von 2,729 ha und zur befristeten Umwandlung einer Waldfläche von 2,099 ha ein (Waldumwandlungsgenehmigung) gemäß §§ 9, 11 Landeswaldgesetz.

- Die Befreiung von dem Verbot des § 2 Abs. 1 Nr. 18 der Rechtsverordnung des Landratsamtes Breisgau-Hochschwarzwald zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Quelfassungen der Gemeinde Eschbach, Ortsteile Oberbränd und Schollach (im Folgenden RV-WSG) gemäß § 7 Abs. 1 der RV-WSG

4.

Die Genehmigung erstreckt sich auf folgende Nebeneinrichtungen:

- Die Herstellung der notwendigen Standflächen für die Anlagen, Kranstell-, Lager-, Montage- und Kranauslegerflächen
- Böschungen, neue Stichwege, Kurvenausbau, Drainagen, Leitungen und sonstiger zum Bau und Betrieb der Windenergieanlagen benötigter Nebeneinrichtungen

5.

Die Zustimmung der Luftfahrtbehörde liegt vor.

6.

Die Antragstellerin trägt die Kosten des Verfahrens. Für diese Entscheidung wird eine Gebühr in Höhe von EUR festgesetzt.

II. Antragsunterlagen

Diese Genehmigung ergeht unter Zugrundelegung nachfolgend genannter und mit dem Genehmigungsvermerk des Landratsamtes Breisgau-Hochschwarzwald versehenen Unterlagen. Diese werden ausdrücklich Bestandteil der Genehmigung und bestimmen deren Umfang, soweit in dieser Genehmigung nichts Abweichendes bestimmt ist.

	Unterlagen	Datum
1	Formblätter 1, 2.1, 2.2, 4, 6.1, 6.2, 7, 8, 10, 11	
2	Antrag Waldumwandlung	
3	Vorhabenbeschreibung	
3.1	<i>Vorhabenbeschreibung</i>	
3.2	<i>Netzanschluss</i>	
3.2.1	<i>Netzanschlusszusage ED Netze GmbH</i>	12.11.2020
3.2.2	<i>Verlängerung Netzanschlusszusage</i>	07.07.2025
3.3	<i>Grunddaten der geplanten Windenergieanlagen</i>	02.04.2025
3.4	<i>Stellungnahme optisch bedrängende Wirkung</i>	29.11.2022
3.5	<i>Siedlungsabstände</i>	25.07.2022
4	Technische Unterlagen	
4.1	<i>Herstellererklärung Gültigkeit Dokumente EnVentus</i>	21.09.2021
4.2	<i>Allgemeine Beschreibung EnVentus-Plattform</i>	11.01.2022
4.3.1	<i>Übersichtsbezeichnung V162 NH 166m (1:1.500)</i>	
4.3.2	<i>Übersichtsbezeichnung V162 NH 169m (1:1.500)</i>	
4.4.1	<i>Ansichtszeichnung Gondelabmessungen V162</i>	22.04.2019
4.4.2	<i>Gondelbranding_EnBW</i>	14.09.2021
4.5.1	<i>Tag- und Nachtkennzeichnung Vestas Deutschland</i>	10.08.2021
4.5.2	<i>Allgemeine Spezifikationen Gefahrenfeuer - Turm</i>	17.10.2019
4.5.3	<i>Allgemeine Spezifikation Gefahrenfeuer - USV</i>	03.08.2021
4.5.4	<i>Unterlagen BNK-Quantec</i>	17.09.2020
4.6	<i>Anforderungen Transportwege und Kranstellflächen</i>	01.04.2021
4.7.1	<i>Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen V162-6.0MW</i>	03.02.2022
4.7.2	<i>Sägezahn-Hinterkante, technische Beschreibung</i>	
4.8.1	<i>Allgemeine Beschreibung Flackerschattenwurf Kontrollsystem_rev.01</i>	22.10.2022
4.8.2	<i>Allgemeine Spezifikation Schattenwurfabschaltmodul NorthTec_rev.01</i>	23.03.2023
4.9	<i>Allgemeine Spezifikation Vestas Eiserkennung</i>	30.04.2020
4.10	<i>Allgemeine Beschreibung Fledermausschutzsystem</i>	07.02.2019

4.11	Allgemeine Informationen Umweltverträglichkeit	28.04.2021
4.12	Konformitätserklärung	20.01.2021
4.13	Angaben zur Fernüberwachung	03.11.2022
5	Karten	
5.1.1	Beantragte Standorte WEA TK (1:10.000)	23.09.2021
5.1.2	Beantragte Standorte WEA TK+FNP (1:20.000)	25.10.2021
5.2	Beantragte Standorte WEA Luftbild (1:10.000)	23.09.2021
5.3	Abstände der WEA-Standorte untereinander (Tabelle)	29.09.2021
5.4	Übersichtskarte Schutzgebiete (1:20.000)	23.09.2021
5.5.1	Übersichtsplan Erschließung_rev.01	08.11.2023
5.5.2	Detailplan 1 Erschließung_neu	25.07.2023
5.5.3	Detailplan 2 Erschließung_neu	25.07.2023
5.5.4	Detailplan 3 Erschließung_neu	25.07.2023
5.5.5	Detailplan Erschließung WEA 3_neu_rev.01	21.09.2024
5.5.6	Detailplan 5 Erschließung_neu	25.07.2023
5.5.7	Detailplan Erschließung WEA 1_neu_rev.01	21.09.2024
5.5.8	Detailplan Erschließung WEA 2_neu	25.07.2023
5.5.9	Höhenplan Erschließung WEA 1_neu	22.06.2023
5.5.10	Höhenplan Erschließung WEA 2_neu	22.06.2023
5.5.11	Höhenplan Erschließung WEA 3_neu	22.06.2023
5.6	Lageplan Kabeltrasse intern_rev.02	02.08.2024
5.7	Übersicht Denkmäler	16.11.2022
5.8	Richtfunk	16.11.2022
5.9	Lageplan Fremdleitungen	23.11.2022
6	Bauvorlagen	
6.1.1	Schriftlicher Teil des Lageplans WEA 2	
6.1.2	Schriftlicher Teil des Lageplans WEA 1 und 3	
6.2	Zeichnerischer Teil Übersichtsplan (1:2.500)_rev.01	20.03.2024
6.3.1	Zeichnerischer Teil_Lageplan_WEA1 (1:1.000)_rev.01	20.03.2024
6.3.2	Zeichnerischer Teil_Lageplan_WEA2 (1:1.000)_rev.02	20.03.2024
6.3.3	Zeichnerischer Teil_Lageplan_WEA3 (1:1.000)_rev.03	20.03.2024
6.4.1 -6.4.6	Typenprüfung Fundament mit Auftrieb NH 166m und 169m	
6.5.1	Längs- und Querschnitt WEA1_rev.01	22.06.2023
6.5.2	Lageplan Entwässerung WEA1_neu	25.07.2023
6.5.3	Längs- und Querschnitt WEA2_rev.01	22.06.2023
6.5.4	Lageplan Entwässerung WEA 2_neu	25.07.2023

6.5.5	<i>Längs- und Querschnitt WEA3_rev.01</i>	22.06.2023
6.5.6	<i>Lageplan Entwässerung WEA 3_neu</i>	25.07.2023
6.6.1	<i>Antrag auf Baugenehmigung</i>	08.07.2022
6.6.2	<i>Baubeschreibung</i>	07.07.2022
6.7	<i>Zustimmung Grundstückseigentümer</i>	
6.8.1	<i>Herstellkosten NH 166m und NH 169m</i>	
6.8.2	<i>Rohbaukosten NH 166m und NH 169m</i>	
6.8.3	<i>Nachweis der Baukosten DIN 276 NH 166m und NH 169m</i>	
6.8.4	<i>Kostenaufstellung</i>	
6.9.1	<i>Rückbauverpflichtungserklärung</i>	
6.9.2	<i>Rückbaukosten NH 166m und NH 169m</i>	
7	Brand- und Arbeitsschutz	
7.1	<i>Allgemeine Angaben zum Arbeitsschutz</i>	10.03.2016
7.2	<i>Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit</i>	26.09.2019
7.3.1	<i>Allgemeine Beschreibung Brandschutz</i>	29.10.2019
7.3.2	<i>Generisches Brandschutzkonzept</i>	23.07.2020
7.3.3	<i>Allgemeine Beschreibung_Feuerlöschsystem_EnVentus_neu</i>	31.03.2022
7.4	<i>Zutritts- Evakuierungs- Flucht- und Rettungssystem</i>	25.03.2021
7.5	<i>CE-Typenzertifikat Hailo Servicelift</i>	28.10.2019
7.6	<i>Allgemeine Spezifikation Notbeleuchtung</i>	02.08.2018
8	Abfall	
8.1	<i>Abfallkonzept</i>	12.08.2021
9	Wassergefährdende Stoffe	
9.1	<i>Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</i>	12.08.2021
9.2	<i>Angaben zu wassergefährdenden Stoffen</i>	07.01.2022
10	Vorprüfungen	
10.1	<i>UVP-VP_rev.01</i>	11.03.2024
10.2	<i>Natura – 2000_rev.01</i>	23.03.2024
11	Fachgutachten	
11.1	<i>Landschaftspflegerischer Begleitplan_rev.01</i>	04.04.2022
11.2	<i>Bodenschutzkonzept</i>	15.07.2022
11.3	<i>Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung_rev.01</i>	11.03.2024
11.4	<i>Avifaunistischer Fachbeitrag_rev.01</i>	07.2023
11.5	<i>Fledermauskundliches Fachgutachten</i>	15.03.2021

11.6	<i>Haselmausgutachten</i>	06.05.2021
11.7	<i>Herpetologie Tagfalter Fachbeitrag_rev.01</i>	20.06.2023
11.8	<i>Moos- und Flechtgutachten</i>	11.2020
11.9.1	<i>Untersuchungsbericht Auerhuhn</i>	10.02.2022
11.9.2	<i>Stellungnahme um Auerhuhn Habitatqualität_neu</i>	31.01.2025
11.10	<i>Schallprognose</i>	27.09.2021
11.11	<i>Schattenwurfprognose</i>	24.09.2021
11.12	<i>Eisfallgutachten</i>	07.10.2021
11.13	<i>Stand sicherheitsnachweis</i>	11.07.2022
11.14	<i>Baugrundgutachten</i>	11.11.2021
11.15.1	<i>Windgutachten</i>	
11.15.2	<i>Bericht zur Windleistungsdichte</i>	
11.16.1	<i>Visualisierung Übersicht aller Fotopunkte</i>	04.05.2022
11.16.2	<i>Visualisierungsbericht</i>	
11.17	<i>Hydrogeologisches Gutachten Treibenquelle_rev.01</i>	23.04.2024
11.18.1	<i>Beiblatt Eigenwasserversorgung</i>	05.04.2024
11.18.2	<i>Übersicht Eigenwasserversorgung</i>	27.11.2023
11.18.3	<i>Hydrogeologische Stellungnahmen Eigenwasserversorgung</i>	
-		
11.18.13		
12	Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse	

III. Inhalts- und Nebenbestimmungen

1. Allgemeine Bestimmungen

1.1 Andere Zulassungen

Diese Genehmigung ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden (§ 21 Abs. 2 der 9. BImSchV) und unbeschadet sonstiger Rechte Dritter.

1.2 Bau- und Betriebsausführung

Das Vorhaben ist plan- und bedingungsgemäß nach Maßgabe des Antrags und der genehmigten Antragsunterlagen sowie den unter III. genannten Bestimmungen, den einschlägigen Rechtsnormen, Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und VDE-Bestimmungen in der jeweils gültigen Fassung und im Übrigen nach den anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu betreiben und instand zu halten, soweit im Folgenden nichts Anderes bestimmt ist.

1.3 Kenntnisgabe an Bauleiter

Die in der Genehmigung enthaltenen Maßgaben / Nebenbestimmungen sind dem verantwortlichen Bauleiter zur Kenntnis zu geben.

1.4 Änderungen der Anlagen

Änderungen der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der genehmigten Anlagen sind dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald gemäß § 15 BImSchG mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter auswirken kann.

1.5 Nachträgliche Anordnung von Schutzmaßnahmen

Stellt sich nach Erteilung dieser Genehmigung heraus, dass die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft nicht ausreichend gegen schädliche Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen geschützt ist, können nach § 17 BImSchG nachträglich Anordnungen getroffen werden.

1.6 Erlöschen der Genehmigung

Die Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 36 Monaten nach Unanfechtbarkeit der Genehmigung mit der Errichtung der Windenergieanlagen begonnen wurde oder wenn die Windenergieanlagen nicht innerhalb von 48 Monaten nach Unanfechtbarkeit in Betrieb genommen wurden. Im Übrigen gelten die Bestimmungen des § 18 BImSchG. Bei Erlöschen der Genehmigung gilt Ziffer 5.6 entsprechend für bereits errichtete Teile.

1.7 Anzeige Rodung, Baubeginn und Inbetriebnahme

Der Genehmigungsbehörde – Fachbereich Umweltrecht - sind der Rodungsbeginn, der Baubeginn (Aushebung Fundament) und die Inbetriebnahme vorab (mindestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme der jeweiligen WEA) mitzuteilen. (Wenn im Folgenden auf Fachbereiche verwiesen wird, sind immer die Fachbereiche des Landratsamts Breisgau-Hochschwarzwald als Genehmigungsbehörde gemeint.)

1.8 Regelmäßige Prüfung

Der Anlagenbetreiber hat in regelmäßigen Abständen zu überprüfen, dass die Anlagen in Ausführung und Betrieb dem Stand der Technik entsprechen.

1.9 Herstellerbescheinigung

Vor Inbetriebnahme der Windenergieanlagen ist durch eine Bescheinigung des Herstellers gegenüber dem Fachbereich Umweltrecht zu belegen, dass die errichtete Anlage in ihren wesentlichen Elementen und in ihren Regelungen mit derjenigen Anlage übereinstimmt, die der akustischen Planung zugrunde gelegt worden ist.

1.10 Betriebsstörungen

Betriebsstörungen, welche umweltrelevante Auswirkungen im Sinne des § 3 Bundesimmissionsschutzgesetzes haben können, sind schriftlich festzuhalten. Aus solchen Aufzeichnungen, die auf Verlangen dem Fachbereich Umweltrecht vorzulegen sind, muss hervorgehen:

- Art, Zeitpunkt und Dauer der Störung,
- ausgetretene Schadstoffmengen (ggf. Schätzung)
- Folgen der Störung nach Innen und Außen und
- alle eingeleiteten Maßnahmen.

Betriebsstörungen, deren Auswirkungen über das Betriebsgelände hinausgehen können oder bei denen innerhalb des Betriebsgeländes Gefahren für die Gesundheit oder Leben zu befürchten sind oder Betriebsstörungen, bei denen wassergefährdende Stoffe austreten, müssen sofort dem Polizeiführer vom Dienst (PvD) unter 0761/882-3333 und schnellstmöglich dem Fachbereich Umweltrecht gemeldet werden. Die nach anderen Vorschriften bestehenden Meldepflichten oder eigene Verpflichtungen zur Hilfeleistung oder zur Schadensminimierung bleiben hiervon unberührt.

1.11 Stand der Technik

Das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald behält es sich vor, bei der Fortschreibung des Standes der Technik eine Anpassung der Windenergieanlagen an diesen neuen Stand zu fordern.

1.12 Betreiberwechsel

Ein Betreiberwechsel ist dem Fachbereich Umweltrecht unverzüglich anzuzeigen.

1.13 Dokumentation und Anzeige von Wartungsarbeiten und Reparaturen

Wartungsarbeiten sind zu dokumentieren und dem Fachbereich Gewerbeaufsicht auf Verlangen vorzulegen.

Wartungsarbeiten, die einen Austausch wesentlicher Bauteile betreffen (z.B. Getriebe, Rotorblätter), sowie die Außerbetriebnahme länger als sieben Tage der Windenergieanlagen sind dem Fachbereich Umweltrecht unverzüglich anzuzeigen.

1.14 Außerbetriebnahme

Bei dauerhafter Außerbetriebnahme der Windenergieanlagen sind diese innerhalb einer Frist von einem Jahr zurückzubauen, soweit nicht andere Anforderungen entgegenstehen. Die Durchführung des Rückbaus ist dem Fachbereich Umweltrecht zu beschreiben und die Zustimmung zur Durchführung ist abzuwarten. Hinsichtlich des Rückbaus gilt Ziffer 5.6 entsprechend.

1.16 Datenspeicherung

Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Daten jeder Windkraftanlage sind mindestens 12 Monate aufzubewahren und dem Fachbereich Umweltrecht auf Verlangen vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden können. Es müssen mindestens die Parameter Windrichtung, Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, erzeugte elektrische Leistung des Rotors und Zeitpunkte des An- und Abschaltens erfasst werden. Die Zeiträume der Messintervalle dürfen dabei 10 Minuten nicht überschreiten. Vorzugsweise ist eine tabellarische Aufzeichnung vorzunehmen. Die ermittelten Daten zur Sonnenscheindauer und Abschaltzeit sind mindestens 12 Monate zu dokumentieren. Die Daten sind auf Verlangen dem Fachbereich Umweltrecht vorzulegen.

2. Immissionsschutzrechtliche Nebenbestimmungen

2.1 Betriebsweise

Die drei WEA sind in der Betriebsweise „PO6000“ entsprechend dem Schalltechnischen Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von drei Windenergieanlagen am Standort Kolmen (Bericht-Nr.: I17-SCH-2021-024 Rev.01 Antragsunterlage 11.10) zu betreiben.

Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten ein Schallleistungspegel pro WEA von $L_{e, \max}$ 106 dB(A) (entsprechend schalltechnischen Gutachten I17 Wind (I17-SCH-2021-024cRev.01) Seite 22, Kapitel 5.3 Schalltechnische Kennwerte, Tabelle 5.2 und die folgenden Oktav-Schallleistungspegel Tabelle 5.4:

Frequenz [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{e, \max}$ (PO6000) [dB(A)]	87.3	94.8	99.4	101.1	100.0	95.9	89.0	79.2

2.2 Geräuschimmissionen

Die von den WEA verursachten Geräuschimmissionen den Fahrzeugverkehr auf dem Betriebsgelände eingeschlossen dürfen im gesamten Einwirkungsbereich der Windkraftanlagen nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 TA Lärm beitragen. Bauliche und technische Maßnahmen sind auszuschöpfen.

Es ist sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel, der von den Windkraftanlagen einschließlich aller Betriebseinrichtungen in der Betriebsweise Tag und Nacht PO6000 ausgeht, im gesamten Einwirkungsbereich der Windkraftanlagen, für die die TA Lärm gilt, ohne Berücksichtigung etwa einwirkender Fremdgeräusche, die folgenden nach der TA Lärm geltenden Lärmrichtwerte nicht überschreitet. Einzelne kurzfristige Geräuschspitzen dürfen den Immissionsrichtwert am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und zur Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Nachtzeit beginnt um 22 Uhr und endet um 6 Uhr. Für die Ermittlung der Geräusche ist Nummer 6.8 TA Lärm maßgebend.

• Gewerbegebiet GE	tags	65 dB (A)
	nachts	50 dB (A)
• Kern-, Dorf- und Mischgebiet MI	tags	60 dB (A)
	nachts	45 dB (A)
• allgemeines Wohngebiet WA	tags	55 dB (A)
	nachts	40 dB (A)

Immissionsort (IO)		Immissionsrichtwert tags (6-22 Uhr) dB(A)	Immissionsrichtwert nachts (22-06 Uhr) dB(A)
IO 01	Treibenweg 1, Eisenbach	60 (MI)	45 (MI)
IO 02	Wiesenbachweg 35, Eisenbach	60 (MI)	45 (MI)
IO 03	Geplante Wohnbaufläche Nord nächstgelegener Punkt, Eisenbach	55 (WA)	40 (WA)
IO 04	Oberer Herrenberg 36, Eisenbach	55 (WA)	40 (WA)
IO 05	Oberer Herrenberg 26, Eisenbach	55 (WA)	40 (WA)
IO 06	Hauptstr. 16, Eisenbach	55 (WA)	40 (WA)
IO 07	Schwärzenbach 32, Titisee-Neustadt	60 (MI)	45 (MI)
IO 08	Schwärzenbach 33, Titisee-Neustadt	60 (MI)	45 (MI)
IO 09	Schwärzenbach 36, Titisee-Neustadt	60 (MI)	45 (MI)
IO 10	Schwärzenbach 37, Titisee-Neustadt	60 (MI)	45 (MI)
IO 11	Schwarzenbachweg 29, Titisee-Neu.	60 (MI)	45 (MI)
IO 11.1	Schwarzenbachweg 29a, Titisee-Neu.	60 (MI)	45 (MI)
IO 12	Schwärzlebach 28, Titisee-Neustadt	60 (MI)	45 (MI)
IO 13	Berneckweg, Eisenbach	60 (MI)	45 (MI)
IO 14	Hauptstraße 54, Eisenbach	55 (WA)	40 (WA)
IO 15	Wiesbachweg 2, Eisenbach	55 (WA)	40 (WA)
IO 16	Höchst 11, Eisenbach	55 (WA)	40 (WA)

2.3 Schallreduzierende Maßnahmen

Sollte die Windenergieanlagen (WEA) für Überschreitungen an den IO Punkten insbesondere bei IO 14, IO 15 oder IO 16 verantwortlich sein, sind sie mit schallreduzierenden Rotorblättern auszurüsten oder ein anderer Modus als PO6000 einzustellen (Betriebsweise), so dass die Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung der Ziffer 3.2.1 Abs. 3 der TA Lärm eingehalten werden.

2.4 Lärmimmissionen

2.4.1 Windkraftanlagen ohne Vermessung

Die Windenergieanlagen (WEA) dürfen während der Nachtzeit von 22:00 bis 6:00 Uhr nicht betrieben werden bis durch die Vorlage eines Berichtes über drei FGW-TR1-konforme schalltechnische Vermessungen das tatsächliche Schallverhalten des jeweils erstellten Anlagentyps in der für die Nachtzeit genehmigten Betriebsweise nachgewiesen ist und für die Einhaltung der Immissionsrichtwerte eine aktualisierte Prognose vorgelegt worden ist.

2.4.2 Instandhaltung der Schallschutztechnik

Bei Schäden an den Windkraftanlagen, die zu höheren Lärmemissionen, zu Ton- oder deutlich wahrnehmbaren Impulshaltigkeiten führen, sind unverzüglich die notwendigen Abhilfemaßnahmen durchzuführen. Der Fachbereich Umweltrecht ist darüber unverzüglich zu informieren. Deutlich wahrnehmbar impulshaltig sind Immissionen, wenn der Impulzzuschlag am Immissionsort $KI > 2$ dB ist.

2.4.3 Vermeidung von ton- und impulshaltigen Geräuschen

Die Windkraftanlagen sind regelmäßig zu warten. Geräuschverursachende Erscheinungen, die durch nicht bestimmungsgemäßen Betrieb, Verschleiß oder unvorhersehbare Ereignisse entstehen, sind im Rahmen der regelmäßigen Wartungsdienste bzw. durch umgehende Ersatzreparaturen zu vermeiden bzw. zu beseitigen. Sollten die Geräusche ton- oder impulshaltig im Sinne der TA Lärm sein, ist die jeweilige Windkraftanlage bis zur Reparatur nachts in der Zeit von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr abzuschalten.

2.5 Emissionsmessungen

2.5.1 Abnahmemessung – Emissionsmessung nur für Windenergieanlagen

Spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der ersten der Windenergieanlagen (WEA) ist durch eine Abnahmemessung nachzuweisen, dass die festgesetzten Schallleistungspegel nicht überschritten werden. Für die Abnahmemessung gelten folgende Maßgaben:

- Die Auswahl der Windkraftanlage, an der die Abnahmemessung erfolgt, ist plausibel zu erklären. Für die restlichen Windkraftanlagen ist eine Hochrechnung erforderlich.
- Die Anforderungen hierzu richten sich nach der „Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte“ (Herausgeber: FGW).
- Die Abnahmemessung hat durch eine anerkannte Messstelle nach § 29b BImSchG zu erfolgen, die nicht an der Erstellung der Schallimmissionsprognose beteiligt war.
- Sollte die Jahresfrist nicht eingehalten werden können, sind die Gründe hierfür von der beauftragten Messstelle darzulegen.
- Spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme ist dem Fachbereich Umweltrecht eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Abnahmemessung zu übersenden.
- Der Sachverständige hat sich rechtzeitig vor Durchführung der Messung mit Fachbereich Umweltrecht in Verbindung zu setzen, um das Messkonzept abzustimmen. Der Messbericht ist dem Fachbereich Umweltrecht unverzüglich zu übermitteln.

2.5.2 Verzicht auf die Abnahmemessung

Auf die Abnahmemessung kann verzichtet werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass der Schallleistungspegel des WEA-Typs Vestas V 162-6.0 MW in einem bestimmten Betriebsmodus und dem zugehörigen Oktavspektrum durch Vermessungen an mehreren WEA dieses Typs ermittelt wurde. Für die Vermessungen gelten folgende Maßgaben:

- Es müssen mindestens drei Vermessungen vorliegen, über die ein zusammenfassender Bericht gemäß FGW TR1 (Anhang D) * erstellt wurde. Neben dem Schallleistungspegel des Anlagentyps soll diesem Bericht der Wert für die Serienstreuung entnommen werden können.

* Quelle LAI Stand 30.06.2016, Seite.3, Punkt 1.2 c Mehrfachvermessung

- Der Bericht und die Messberichte sind dem Fachbereich Umweltrecht vorzulegen.
- Sofern im Betrieb der WEA schalltechnische Anhaltspunkte bestehen, dass sie abweichend von den Anlagen, die schalltechnisch vermessen worden sind, errichtet wurden, ist nach Aufforderung durch den Fachbereich Umweltrecht eine Abnahmemessung durchzuführen (vgl. LAI Stand 30.06.2016, Seite.3, Punkt 1.2 c Mehrfachvermessung)

2.5.3 Wiederkehrende Messungen

Die Messungen sind wiederkehrend alle 3 Jahre ab dem Zeitpunkt der letzten Messung durch eine amtlich bekanntgegebene Stelle (Stellen für Emissions- und Immissionsermittlungen nach § 26 BImSchG) zu wiederholen, wobei nachzuweisen ist, dass die festgelegten Lärmrichtwerte an den genannten Immissionspunkten eingehalten werden.

Von der wiederkehrenden Immissionsmessung kann in Abstimmung mit dem Fachbereich Gewerbeaufsicht abgesehen oder die Messzeitintervalle verändert werden, wenn bei der Erstmessung (Abnahmemessung) die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nachgewiesen wird.

Bei berechtigten Lärmbeschwerden aus der Nachbarschaft kann die Anlagenbetreiberin verpflichtet werden, statt der wiederkehrenden Messungen eine kontinuierliche Messung über einen längeren Zeitraum (Dauermessung) durchzuführen

2.5.4 Messungen aus besonderem Anlass

Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte kann durch Messungen aus besonderem Anlass überprüft werden. Die Messungen sind durch eine anerkannte Messstelle nach § 29b BImSchG mit den speziellen Fachkenntnissen und messtechnischer Ausstattung für Windenergieanlagen durchzuführen. Die messtechnischen Optionen sind durch die betreffende Messstelle zu prüfen und mit dem Umweltschutzamt, bei Immissionsorten im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald auch mit der vor Ort zuständigen Stelle, abzustimmen.

2.6 Eiswurf / -abwurf

2.6.1 Ausstattung Eiserkennungssystem

Die WEA sind mit einem für den konkreten Anlagentyp zugelassenen technischen System zur Detektion des Eisansatzes auszurüsten, das die Anlage bei der Gefahr von Vereisung außer Betrieb nimmt und ein Anlaufen der stehenden Anlage verhindert und somit sicherstellt, dass es keinen Eiswurf im Leistungsbetrieb gibt.

2.6.2 Dokumentation

Die Vorgänge, in denen die Anlagen wegen Eisbefall außer Betrieb genommen werden, sind zu dokumentieren.

2.6.3 Betriebseinstellung

Stellt sich während des Betriebs der WEA heraus, dass das technische System zur Verhinderung von Vereisung und Eisabwurf versagen, sind die Windenergieanlagen während der Eisansatzzeiten außer Betrieb zu nehmen.

2.6.4 Sicherung des Arbeits- und Einflussbereichs

Es gelten die Maßgaben des Eisfallgutachtens. In einem Radius von 700 m um die WEA ist durch entsprechende Warn- und Hinweisschilder deutlich und dauerhaft auf die Gefahr von Eisschlag oder -abwurf hinzuweisen. Hinweisschilder sind insbesondere an allen Wegen im Umkreis der Anlagen mit deutlich erkennbaren Warnhinweisen aufzustellen. Während der Eisansatzzeiten besteht Helmpflicht für das Personal für Arbeiten an den WEA.

2.7 Schattenwurf

2.7.1 Abschaltteinrichtung

Die WEA sind entsprechend der vorgelegten Schattenwurfprognose (Bericht Nr.: I17-Schatten-2021-018Rev.01) mit einer Schattenwurfabschaltteinrichtung (Schattenwurfmodul) auszurüsten und zu betreiben. Durch diese ist sicherzustellen, dass durch den Betrieb der WEA an keinem Immissionsaufpunkt die tägliche Beschattungsdauer von 30 min und die tatsächliche jährliche Beschattungsdauer von 30 Stunden überschritten wird. Im Falle einer Abschaltautomatik mit meteorologischen Parametern ist die Beschattungsdauer auf 8 Stunden pro Jahr zu beschränken. Die ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiten müssen für jeden Immissionsaufpunkt registriert und für mindestens ein Jahr aufbewahrt werden. Auf Verlangen sind die Daten dem Fachbereich Umweltrecht kurzfristig vorzulegen.

2.7.2 Störungen

Bei einer technischen Störung des Schattenwurfabschalteinrichtung oder des Strahlungs-bzw. Beleuchtungssensors ist innerhalb des in der Schattenwurfprognose (Bericht Nr.: I17-Schatten-2021-018Rev.01) der Firma I17-Wind GmbH&co.KG vom 24. September 2021 ermittelten worst-case Beschattungszeitraums der relevanten Immissionspunkte außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Zwischen der Störung der Abschalteinrichtung und der Außerbetriebnahme der WEA aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen

2.7.3 Bescheinigung des Herstellers

Vor Inbetriebnahme der WEA ist dem Fachbereich Umweltrecht ein Nachweis über den ordnungsgemäßen Einbau und die Programmierung der Schattenwurfabschalteinrichtung vorzulegen.

2.8 Lichtimmissionen

2.8.1 Discoeffekt / Lichtreflexion

Die Oberflächen der Rotorblätter der WEA müssen so beschaffen sein, dass Lichtreflexe möglichst vermieden werden.

2.8.2 Lichtimmissionen durch Hindernisbefeuerung

2.8.2 Abschirmung

Sofern eine Tages- oder Nachtkennzeichnung durch Gefahrenfeuer erfolgt, ist diese so abzuschirmen, dass bei einem Winkel von mehr als 5° unterhalb der Horizontalen nicht mehr als 5 % der Nennlichtstärke abgestrahlt wird. Die Nennlichtstärke der Tageskennzeichnung durch Gefahrenfeuer ist mittels einer Sichtweitenmessung zu steuern.

2.8.3 Synchronisierung der Blinkfrequenzen

Die Blinkfrequenzen der Befeuerungseinrichtung der WEA sind mit den Blinkfrequenzen der umliegenden WEA zu synchronisieren.

3 Anlagensicherheit

3.1 Überwachung der Anlagen

Überwachungsbedürftige Anlagen und Anlagenteile sind vor erstmaliger Inbetriebnahme, vor Wiederinbetriebnahme, nach prüfpflichtigen Änderungen sowie wiederkehrend nach Maßgabe der in Anhang 2 der BetrSichV genannten Vorgaben zu prüfen.

3.2 Gefährdungsbeurteilung

Gemäß § 16 Abs. 1 i.V.m Anhang 2 der BetrSichV sind die Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen der Anlage und der Anlagenteile in einer sicherheitstechnischen Bewertung oder im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung innerhalb von sechs Monaten nach der Inbetriebnahme zu ermitteln. Wenn die Anlage von einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) zu prüfen ist, sind diese Fristen auch durch eine ZÜS zu bestätigen und unter Beifügung anlagenspezifischer Daten Fachbereich Umweltrecht vorzulegen.

3.3 Bescheinigung vor Inbetriebnahme

Überwachungsbedürftige Anlagen und Anlagenteile dürfen nach der Errichtung erst in Betrieb genommen werden, wenn die zugelassene Überwachungsstelle diese daraufhin geprüft hat, ob sie entsprechend dem Stand der Technik errichtet wurden und sie über das Ergebnis der Prüfung eine Bescheinigung erstellt hat.

Zu prüfende Komponenten einer WEA während des Betriebes sind insbesondere:

- Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)
- Anschlagmittel (BetrSichV, DGUV)
- Krane (Anhang 3 BetrSichV)
- Winden-, Hub- und Zuggeräte (DGUV Vorschrift 54)

3.4 Technische Regeln für Arbeitsstätten

Beim Bau und Betrieb der WEA sind die Vorgaben der Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A2.1 „Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen“ zu beachten.

3.5 Befahranlagen

Die Befahranlagen sind gemäß §§ 15, 16 BetrSichV i.V.m. Anhang 2 Abschnitt 2 BetrSichV vor der Inbetriebnahme und wiederkehrend auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich des Anlagenbetriebes zu prüfen. Die Anforderungen der Ziffer 4 des Anhangs 1 zu § 6 Abs. 1 Satz 2 BetrSichV sind zu erfüllen.

4 Arbeitssicherheit

4.1 Gefährdungsbeurteilung

Es ist eine Beurteilung der mit der Arbeit im Bereich der Anlage verbundenen Gefährdungen im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes zu erstellen, Maßnahmen zur Minimierung der Gefahren festzulegen und in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und fortzuschreiben.

4.2 Betriebsanweisung

Es ist eine Betriebsanweisung zu erstellen und in regelmäßigen Abständen fortzuschreiben, in der auftretende Gefahren für Mensch und Umwelt, die erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln sowie Anweisungen für mögliche Betriebsstörungen und Erste Hilfe festgelegt werden. Die Betriebsanweisung ist in verständlicher Form in der Sprache der Beschäftigten abzufassen und an geeigneter Stelle bekannt zu machen.

4.3 Unterweisung

Die Arbeitnehmer sind gemäß der Betriebsanweisung in Ziffer 4.2 zu unterweisen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten.

4.4 Feuerlöschgeräte

Für die Brandbekämpfung sind geeignete, funktionsfähige Feuerlöschgeräte bereitzuhalten. Die Feuerlöschgeräte sind an allgemein gut zugänglichen Stellen zu montieren. Für die Berechnung der erforderlichen Löschmitteleinheiten ist die Technische Regel für Arbeitsstätten "Maßnahme gegen Brände" (ASR A 2.2) heranzuziehen. Feuerlöschgeräte müssen ihrem Einsatzzweck entsprechend geeignet sein und in funktionsfähigem Zustand gehalten werden.

4.5 Sicherheitsfachkraft

Vor der Inbetriebnahme der Anlage sind dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald - Fachbereich Umweltrecht - eine Sicherheitsfachkraft/Sicherheitsbeauftragter und Betriebsarzt zu benennen. Änderungen der benannten Personen sind ebenfalls mitzuteilen.

5 Baurecht

5.1 Allgemeines

5.1.1 Kennzeichnung

Jede Windenergieanlage ist von außen deutlich lesbar mit der Anlagennummer des Herstellers zu kennzeichnen. Außerdem sind an jeder Anlage Telefonnummern der Feuerwehrleitstelle für den Brandfall und den Austritt von Stoffen und für technische Auffälligkeiten eine Telefonnummer des Betreibers bzw. der technischen Betriebsleitung (EnBW-Leitstelle) anzubringen.

5.1.2 Absturzgefahr

Zum Schutz gegen Abstürze sind die zum Begehen bestimmte Flächen der Anlagen (Treppen, Treppenabsätze, Balkone, Verkehrsflächen) auf dem Baugrundstück mindestens 1,00 m hoch zu umwehren, soweit sie an mehr als 1 m tiefer liegende Flächen angrenzen. Die Höhe der Umweh- rung darf auf 0,80 m verringert werden, wenn deren Tiefe mindestens 0,20 m beträgt. Der Abstand zwischen der Umwehrung und den zu sichernden Flächen darf waagerecht gemessen 0,06 m nicht überschreiten.

5.1.3 Beanspruchung öffentlicher Flächen

Werden während der Bauzeit öffentliche Flächen (Gehwege, Straßen, Plätze) beansprucht, ist die betroffene Gemeinde zu benachrichtigen und deren Auflagen und Hinweise zu beachten.

5.1.4 Anzeige von Funden

Sollten wissenschaftliche oder historisch wertvolle Funde oder Fundplätze entdeckt werden, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht, ist dies unverzüglich dem Fachbereich Umweltrecht und dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

5.1.5 Versorgungsleitungen

Führen über das Baugrundstück Versorgungsleitungen, sind die Arbeiten rechtzeitig vor Beginn der Grabarbeiten mit den zuständigen Stellen (insb. Versorgungsunternehmen) abzustimmen.

5.1.6 Unfallverhütungsvorschriften

Die Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.

5.2 Baufreigabe

5.2.1 Baufreigabeschein (roter Punkt)

Mit der Ausführung des Vorhabens darf erst nach Erteilung der Baufreigabe (roter Punkt) begonnen werden. Dieser ist um Namen, Anschrift und Telefonnummer des Bauunternehmers zu ergänzen. Der Baufreigabeschein muss auf der Baustelle gegen Witterungseinflüsse geschützt an einer von der öffentlichen Verkehrsfläche einsehbaren Stelle angebracht sein.

5.2.2 Nachweise vor Baufreigabe

Vor Erteilung der Baufreigabe sind dem Fachbereich Baurecht insbesondere folgende Nachweise / Erklärungen vorzulegen:

- Eine Bescheinigung über die in **Ziffer 5.5.1** geforderte Einmessung des Bauvorhabens unter Beifügung entsprechender Lagepläne mit Eintragung der festgelegten Abmessungen und Höhen
- Ein standortspezifisches Brandschutzkonzept für jede Windenergieanlage auf Grundlage des Generischen Brandschutzkonzeptes und unter Berücksichtigung der baurechtlichen Nebenbestimmungen in dieser Genehmigung gemäß **Ziffer 6.2**.
- Der Standsicherheitsnachweis gemäß der mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VwV TB) vom 12. Dezember 2022 unter Ziffer A 1.2.8.7 eingeführten technischen Regel „Richtlinie für Windenergieanlagen; Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung (Korrigierte Fassung März 2015)“ unter Beachtung der weiteren Maßgaben der Anlage A 1.2.8/6 VwV TB. Die Beschaffenheit und Tragfähigkeit des Baugrundes sind durch Vorlage eines Baugrundgutachtens nachzuweisen.

- Statische Nachweise / Typenstatik
Der Standsicherheitsnachweis ist dem Fachbereich Baurecht 2-fach in Papier oder digital zur Prüfung einzureichen. Die Prüfung und Überwachung der Bauausführung in konstruktiver Hinsicht entsprechend § 17 Verfahrensverordnung zur Landesbauordnung (LBOVVO) erfolgt durch eine/n Prüfsachverständigen/in für Bautechnik, die/der von dem Fachbereich Baurecht bei Vorliegen des Standsicherheitsnachweises beauftragt werden wird. Vor Prüfung des Nachweises kann keine (Teil-) Baufreigabe erfolgen.
- Die Verpflichtungserklärung für den Rückbau gemäß der **Ziffer 5.6** und die Nachweise über die Baulasten gemäß **Ziffer 5.6.2**
- Der Nachweis über die Leistung der Sicherheit gemäß **Ziffer 5.6.3**
- Die von allen Parteien unterzeichneten Verträge über die vorzunehmen Ausgleichsmaßnahmen und der Nachweis über die dingliche Sicherung oder die Eintragungsbewilligungs-urkunde der entsprechenden Flächen gemäß **Ziffer 7.3.8**
- Die Bauleitererklärung gemäß **Ziffer 5.3**
- Der Nachweis über die geleistete Ausgleichsabgabe entsprechend **Ziffer 7.1.6**
- Das abschließende Bodenschutzkonzept gemäß DIN 19639

5.3 Bauleiter

Der Bauherr hat gemäß § 42 Abs. 3 und Abs. 4 LBO einen geeigneten Bauleiter zu bestellen. Er hat dem Fachbereich Baurecht den Namen und die Anschrift des Bauleiters **vor Baufreigabe** mitzuteilen. Die schriftliche Mitteilung (Bauleitererklärung) ist vom Bauherrn und vom Bauleiter zu unterschreiben.

Hat der Bauleiter nicht für alle ihm obliegenden Aufgaben die erforderliche Sachkunde und Erfahrung, hat er den Bauherrn zu veranlassen, geeignete **Fachbauleiter** zu bestellen. Diese treten insoweit an die Stelle des Bauleiters. Der Bauleiter bleibt für das ordnungsgemäße Ineinandergreifen seiner Tätigkeiten mit denen der Fachbauleiter verantwortlich (§ 45 Abs. 2 LBO).

5.4 Inbetriebnahme

5.4.1 Vermessung

Nach Baubeginn und nach Aushub des Fundaments (Lage- und Höhenkontrolle) ist durch einen zugelassenen Vermessungssachverständigen oder das Vermessungsamt nachprüfen zu lassen, dass Grundriss und Höhenlage des Bauvorhabens auf dem Baugrundstück mit den genehmigten Plänen übereinstimmen (Einschneidebescheinigung). Der Nachweis ist dem Fachbereich Baurecht unverzüglich vorzulegen. Rechtliche Grundlage ist § 5 LBOVVO.

5.4.2 Prüfprotokoll vor Inbetriebnahme

Folgende Anlagen sind vor Inbetriebnahme und danach wiederkehrend alle 3 Jahre sowie nach einer wesentlichen Änderung von einem Sachverständigen nach § 1 Bausachverständigenverordnung (BauSVO) auf ihre ordnungsgemäße Beschaffenheit und Betriebssicherheit zu prüfen:

- Automatische Löschanlage
- Brandmeldesystem
- Blitzschutzanlage
- Sicherheitsbeleuchtungsanlage inkl. be- oder hinterleuchteter Rettungszeichen
- Gesamtsystem aus Eiserkennung und Abschaltung der WEA.

Über die Prüfung ist ein Abnahmebericht zu fertigen und den Fachbereichen Baurecht und Umweltrecht rechtzeitig vor Inbetriebnahme vorzulegen. Die Prüfberichte sind bis zum Vorliegen des Folgeprüfberichtes aufzubewahren und auf Verlangen vorzulegen.

5.5 Baubeginn

5.5.1 Festlegung der Bauvorhaben

Grundriss und Höhenlage der Bauvorhaben sind gemäß § 59 Abs. 3 LBO vor Baubeginn von einem Sachverständigen im Sinne von § 5 Abs. 2 LBOVVO auf den Baugrundstücken festzulegen.

5.5.2 Anzeige

Der Baubeginn oder die Wiederaufnahme der Bauarbeiten nach einer Unterbrechung von mehr als sechs Monaten ist den Fachbereichen Umweltrecht und Baurecht vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen.

Die Beendigung der Bauarbeiten ist den Fachbereichen Umweltrecht und Baurecht unverzüglich anzuzeigen (Anlage: Fertigstellungsanzeige).

Der Baubeginn sowie die Fertigstellung sind zusätzlich beim Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I 3, per Mail (baiudbwtoeb@bundeswehr.org) unter Angabe des Zeichens: V-0837-23-BIA mit den endgültigen Angaben zu Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche und Gesamthöhe über NHN anzuzeigen.

5.6 Rückbau

5.6.1 Verpflichtung zum Rückbau der Anlagen und Umfang des Rückbaus

Die Antragstellerin oder ihr Rechtsnachfolger ist verpflichtet, nach Beendigung der zulässigen Nutzung die WEA auf eigene Kosten zurückzubauen.

Zurückzubauen sind neben den ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteilen einschließlich der Fundamente auch die der Anlage dienende Infrastruktur, die mit der dauerhaften Nutzungsaufgabe der Anlagen ihren Nutzen verliert. Dazu gehören auch die zugehörigen Einrichtungen wie Leitungen, Wege und Plätze und sonstige versiegelte Flächen, unabhängig davon, ob sie von einer Genehmigung nach dem BImSchG oder nach der LBO umfasst sind. Die durch die Vorhaben bedingte Bodenversiegelung ist so zu beseitigen, dass der Versiegelungseffekt, der z.B. das Versickern von Niederschlagswasser beeinträchtigt, nicht mehr besteht (§ 35 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB)). Die nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB erforderliche Verpflichtungserklärung für den Rückbau und die Beseitigung der Bodenversiegelung ist dem Fachbereich Baurecht vor Baufreigabe unterzeichnet vorzulegen.

5.6.2 Baulasten für den Rückbau

Zur Sicherstellung der Rückbauverpflichtung haben der/die Grundstückseigentümer in Form einer Baulast die Verpflichtung zu übernehmen, dass er/sie für den Fall, dass der Rückbau durch den Fachbereich Baurecht bzw. ihre Beauftragten im Wege der Ersatzvornahme vollzogen werden muss, den Rückbau der auf ihrem/n Grundstück/en errichteten Anlage/n sowie das Betreten bzw. Befahren ihre/r Grundstücks/e zum Zweck des Rückbaus durch die vorstehend genannten Personen zu dulden. Diese Erklärung muss vor der Baufreigabe vor gegenüber dem Fachbereich Baurecht abgegeben werden.

5.6.3 Sicherheitsleistung für den Rückbau

Zur finanziellen Sicherung der Rückbauforderung unter voranstehender Ziffer hat der Betreiber der Anlagen eine Sicherheitsleistung in Höhe von 750.000 Euro in Form einer selbstschuldnerischen, unbefristeten Bürgschaft einer inländischen Bank oder Versicherung zu Gunsten des Landes Baden-Württemberg, vertreten durch das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, zu erbringen und dem Fachbereich Umweltrecht vor Baufreigabe vorzulegen. Die Bürgschaftserklärung muss den Verzicht auf die Einrede der Vorausklage enthalten.

5.6.4 Anpassung der Sicherheitsleistung

Die Höhe der Sicherheitsleistung kann nach Ablauf von 5 Jahren aufgrund einer Bewertung eines Sachverständigen für WEA neu festgelegt werden.

5.7 Rückbaukonzept

Vor einem Rückbau oder Repowering ist dem Fachbereich Baurecht ein Rückbaukonzept vorzulegen.

5.8 Abnahmen

Beim Bauvorhaben sind Bauabnahmen insbesondere nach der Errichtung und vor der Inbetriebnahme durchzuführen. Diese und die Schlussabnahme sind dem Fachbereich Baurecht rechtzeitig anzuzeigen.

6 Brandschutz

6.1 Brandschutzkonzept

Das generische Brandschutzkonzept (Unterlage 7.3.2) ist Bestandteil dieser Genehmigung und bei der Bauausführung und beim Betrieb der Anlagen zwingend zu beachten.

6.2 Standortspezifisches Brandschutzkonzept

Vor Baufreigabe ist ein standortspezifisches Brandschutzkonzept zur Prüfung vorzulegen, welches das bereits vorliegende generische Brandschutzkonzept ergänzt und nachweist, dass die Brand- und Katastrophenschutzerfordernisse am Standort eingehalten werden.

6.2 Blitzschutz

Das Dokument zum Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit (Unterlage 7.2) ist Bestandteil dieser Genehmigung und die dortigen Vorgaben zum Blitzschutz auch aus dem Dokument 0077-8468 v02 vom 26.09.2019 der Vestas Windsystems A/S sind umzusetzen. Die WEA sind jeweils mit einer Blitzschutzanlage nach DIN 62305 / DIN VDE 0185 auszustatten, die sowohl den äußeren Blitzschutz (Schutz vor Brandentstehung sowie Gefährdung von Personen) als auch den inneren Blitzschutz (insbesondere Schutz der sicherheitstechnischen Anlagen) umfassen muss.

6.3 Feuerlöschanlagen und Brandmeldesystem

Die drei Brandgefahrenzonen (Gondel-Steuerschrank, Konverter-Schrank und Transformatoren-Raum) sind entsprechend Ziffer 3.2.2 des Brandschutzkonzepts mit selbsttätigen Löschanlagen zu versehen.

Die WEA sind jeweils mit dem im Brandschutzkonzept unter Ziffer 3.2.1 erläuterten Brandmeldesystem inkl. des optionalen Rauchmeldepaketes für Turm, Triebstrang und Nabe auszustatten. Die Information über die Auslösung der automatischen Löschanlage wie auch des Brandmeldesystems muss an eine ständig besetzte Stelle weitergeleitet werden.

6.4 Feuerwehrpläne

Es sind Feuerwehrpläne nach DIN 14095 anzufertigen und der örtlich zuständigen Feuerwehr und dem Fachbereich Brand- und Katastrophenschutz zur Verfügung zu stellen. Sie sind bei jeder Änderung und spätestens alle zwei Jahre auf Aktualisierung zu prüfen und fortzuschreiben.

6.5 Kein Einsatz von Löschschaum

Zum Schutz der Trinkwasserversorgung darf im Brandschadensfall kein Löschschaum zum Einsatz gebracht werden.

6.6 Flucht- und Rettungswege

Die Flucht- und Rettungswege und die Ausgänge der baulichen Anlage sind mit mindestens be- bzw. hinterleuchteten Rettungszeichen nach DIN VDE V 0108-200 in Verbindung mit DIN EN ISO 7010:2020-07 so zu kennzeichnen, dass die Ausgänge jederzeit sicher aufgefunden werden können.

6.7 Zufahrten

Die Zufahrtswege zu den WEA sind für Feuerwehrfahrzeuge geeignet zu befestigen. Die Verwaltungsvorschrift über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr (VwV Feuerwehrflächen) ist zu beachten.

6.8 Schlussabnahme

Es ist eine brandschutztechnische Schlussabnahme durch den Sachverständigen für Brandschutz oder die Feuerwehr durchzuführen.

7 Natur- und Artenschutz

7.1 Allgemeine Natur- und artenschutzrechtliche Bestimmungen

7.1.1 Anzeig Bau- und Rodungsarbeiten

Der Beginn der Bau- und Rodungsarbeiten ist dem Fachbereich Naturschutz rechtzeitig schriftlich anzuzeigen.

7.1.2 Verbindlichkeit des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP)

Der landespflegerische Begleitplan (LBP) ist verbindlicher Teil der Antragsunterlagen und als solcher umzusetzen, soweit diese Genehmigung keine abweichende vorrangige Regelung trifft.

7.2 Umweltbaubegleitung (UBB)

7.2.1 Bestellung der UBB

Es ist eine fachlich geeignete UBB im Einvernehmen mit dem Fachbereich Naturschutz zu benennen. Die fachliche Eignung muss über entsprechende Referenzen nachgewiesen werden. Fachlich geeignet sind Personen mit ökologischem Studium, welche die Biotoptypen, FFH-Lebensraumtypen sowie Habitatansprüche der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten fachlich qualifiziert bestimmen sowie nach den gängigen Regelwerken einschätzen und bewerten können.

7.2.2 Aufgaben der UBB

Die UBB überwacht und verantwortet alle Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Verminderung, Gestaltung sowie die (vorgezogenen) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und dokumentiert ihre Umsetzung.

Die UBB erstellt einen fortlaufenden Bericht (mit fotografischer Dokumentation) über den Baufortgang und die Durchführung der Arbeiten und ggf. erfolgte Schutzmaßnahmen. Der Bericht ist dem Fachbereich Naturschutz durch die Bauherrschaft fortlaufend und unaufgefordert vorzulegen.

Die UBB trägt dafür Sorge, dass Schäden durch Bautätigkeiten vermieden und alle in den Planunterlagen und Genehmigungsaufgaben festgesetzten naturschutzrechtlichen Maßgaben eingehalten werden.

Die UBB kontrolliert, dass alle vorgesehenen Maßnahmen inhaltlich gemäß den Ausführungen in den Maßnahmenblättern im LBP und den Nebenbestimmungen dieser Genehmigung ausgeführt und die naturschutzrechtlichen Vorgaben eingehalten werden und entsprechend in die Ausführungsplanung und Bauzeitenpläne übernommen werden. Dafür ist die UBB bereits in die Vorplanungen für die Baustelleneinrichtung einzubeziehen, um artenschutzrechtliche gebotene Maßnahmen sowie Maßnahmen zum Schutz der Biotope und FFH-Lebensraumtypen frühzeitig in den Bauablauf integrieren zu können.

Die UBB nimmt an der Baustelleneinweisung mit Baustellenrundgang teil und berät beim Abstecken und Vorbereiten des Baufelds und markiert ggf. besonders schutzwürdige oder sensible Bereiche sowie Tabuflächen gemäß den naturschutzrechtlichen Maßgaben.

Die UBB informiert den Fachbereich Umweltrecht unmittelbar über baubedingte und andere Abweichungen von der genehmigten Planung. Drohen nach Einschätzung der UBB oder dem Fachbereich Naturschutz gravierende Beeinträchtigungen naturschutzrechtlicher Belange auf Schutzgüter des Naturschutzes, ist die Umsetzung der Baumaßnahme im betreffenden Bereich vorübergehend einzustellen. Drohen nach Einschätzung der UBB oder der UNB gravierende Beeinträchtigungen an den Schutzgütern, sind die Bautätigkeiten im betreffenden Bereich vorübergehend einzustellen.

7.3 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

7.3.1 Maßnahmen Artenschutz und Ausgleich Biotoptypen

Alle Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung, zum Ausgleich und Ersatz sowie artenschutzrechtlich vorgezogen umzusetzenden Maßnahmen/CEF-Maßnahmen (gemäß Maßnahmenblätter im Kapitel 7.4 des LBP) sind umzusetzen.

Die in den Antragsunterlagen als fakultative Vermeidungsmaßnahme geführte VM 7 ist verpflichtend umzusetzen, sofern in den Grasweg eingegriffen werden muss.

7.3.2 Konkretisierung Maßnahme VM 1

Bei der Maßnahme VM 1 dürfen Bäume mit Fledermaus-Habitatpotential (Höhlen, Risse, Rindenabplatzungen, etc.) ausschließlich zwischen 01.11. und 28./29.2. gerodet werden. Für alle übrigen Rodungen gilt die Einhaltung der gesetzlichen Vogelschonzeit von 01.10. bis 28./29.2.

7.3.3 Konkretisierung Maßnahme Vermi 2

Bei der Maßnahme Vermi 2 sind im Zuge der Waldrandpflege zum Erhalt und zur Pflege vorhandener Salweiden auch ggf. aufkommende Schösslinge in die Pflege einzubeziehen. Dies kann durch die Markierung junger Bäume erfolgen, damit diese erhalten bleiben und mit Erreichen des entsprechenden Alters in die Pflege einbezogen werden.

7.3.4 Verpflanzung von Beständen des Grünen Koboldmooses

Sofern in die kartierten Bestände des Grünen Koboldmooses *Buxbaumia viridis* eingegriffen werden muss (Lage der Nachweispunkte in Abbildung 2 auf Seite 2 des Fachbeitrags Artenschutz Moose und Flechten von Michael Lüth aus November 2020), ist in Abstimmung mit der UBB und durch eine fachkundige Person eine Verpflanzung dieser Bestände mitsamt dem besiedelten Substrat in geeignete Bereiche erforderlich.

7.3.5 Umsetzung G 1, G 2, G 3 und Vermi 2

Bei den Gestaltungsmaßnahmen G1, G2, G3 sowie den Maßnahmen Vermi 1/CEF 1 und Vermi 2 muss sichergestellt werden, dass die Vorgaben aus den Maßnahmen in die Betriebs- und Bewirtschaftungspläne des privaten Forstunternehmens Eingang finden.

7.3.6 Umsetzung Vermi 3

Bei der Maßnahme Vermi 3 ist in Abstimmung mit der UBB festzulegen, in welchem Umfang das gerodete Holz für die Maßnahme verwendet werden kann und inwieweit ggf. Holz abgefahren werden muss.

7.3.7 Kompensationsverzeichnis

Die im LBP genannten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Vermi 1 bzw. CEF 1, Vermi 4, G 6 und G 7 sowie NA 1 sind in das öffentlich einsehbare Kompensationsverzeichnis des Landes Baden-Württemberg aufzunehmen. Der Fachbereich Naturschutz ist über die Eintragung zu informieren.

7.3.8 Sicherung der Grundstücke für Ausgleichsmaßnahmen NA 1

Zur Zuordnung der externen Kompensationsmaßnahme und deren dauerhaften Sicherung, NA 1 (naturschutzrechtliche Ökokontomaßnahme, Az. 315.02.038, ist unter Vorlage des öffentlich-rechtlichen Vertrags beim zuständigen Grundbuchamt eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit mit folgendem Wortlaut durch den Grundstückseigentümer zu bestellen:

„Beschränkte persönliche Dienstbarkeit zugunsten des Landes Baden-Württemberg – vertreten durch das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – des Inhalts, die im öffentlichen-rechtlichen Vertrag vom (*bitte entsprechend eintragen*) genannten Erhaltungsmaßnahmen zu dulden, alle Beeinträchtigungen dieser Maßnahmen und Nutzungen, die diesen Maßnahmen widersprechen, zu unterlassen sowie zur Überwachung der vorgenannten Verpflichtungen das Betreten durch Vertreter des Landes oder durch beauftragte Dritte zu dulden.“

7.4 Ersatzgeld / Ausgleichsabgabe

Für die nicht ausgleichbaren Eingriffe in das Landschaftsbild wird eine Ausgleichsabgabe in Höhe von **414.655,50 Euro** festgesetzt. Die Ausgleichsabgabe ist **vor der Baufreigabe** unter dem Stichwort "Windenergieanlagen Kolmen" an die Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg auf eines der nachfolgenden Konten zu überweisen:

Baden-Württembergische Bank
IBAN: DE15 6005 0101 0002 8288 88
BIC: SOLADEST

Der Fachbereich Naturschutz ist über die Überweisung unmittelbar zu unterrichten.

7.5 Fledermausschutz / Gondelmonitoring

- Für die Festlegung der weiteren anlagenspezifischen Abschaltzeiten ist in den ersten zwei Betriebsjahren im Zeitraum vom 1. April bis 31. Oktober an einer der drei WEA eine akustische Messung der tatsächlichen Fledermausaktivität nach den aktuellen Vorgaben des Bundesforschungsvorhabens RENEBAAT im Bereich der Gondel durchzuführen und auszuwerten. Die Auswahl der WEA ist zu begründen und hat in Abstimmung mit der UBB zu erfolgen. Das Ergebnis ist dem Fachbereich Naturschutz mitzuteilen.
- Während der akustischen Dauererfassung sind die Mikrofone vor jeder Mess-Saison anzubringen und fachgerecht zu kalibrieren. Die Mikrofonscheibe ist plan mit der Gondelunterseite und möglichst weit vom Mast entfernt anzubringen.
- Die Funktionsfähigkeit ist über die gesamte Mess-Saison zu gewährleisten. Dies kann mittels einer automatischen Statusmeldung (SMS) oder einer digitalen Daten-Fernabfrage

(GSM) erfolgen. Messausfälle sind zu dokumentieren. Sollten Messausfälle eine Auswertung zu stark beeinträchtigen (z.B. weniger gültige Mess-Nächte als das Muss-Kriterium der ProBat Software voraussetzt), so ist die Messung zu wiederholen.

- Nur in Ausnahmefällen darf von der höchsten Empfindlichkeitsstufe abgewichen werden (z.B. -36 dB beim Batcorder oder 37 dB SPL beim Avisoft BATmode).
- Für das 1. Betriebsjahr sind folgende pauschale Abschaltzeiten einzuhalten:
Die WEA sind während der Aktivitätsperiode der Fledermäuse zwischen dem 1. April und 31. Oktober eine Stunde vor Sonnenuntergang bis zum Sonnenaufgang bei Windgeschwindigkeiten < 6 m/s und bei Temperaturen $\geq 10^{\circ}$ C in Gondelhöhe abzuschalten. Die WEA dürfen während der Abschaltzeiten nur im Trudelbetrieb laufen. Die pauschalen Abschaltzeiten des 1. Betriebsjahres sind im 2. Jahr beizubehalten bzw. anhand der im 1. Jahr ermittelten Fledermausaktivitäten (Gondelmonitoring) so anzupassen, dass hierdurch kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko entsteht.
- Fachbereich Naturschutz sind Berichte zum Gondelmonitoring eines jeden Jahres unaufgefordert bis zum 01.02. des folgenden Jahres vorzulegen. Nach Abschluss des zweiten Monitoringjahres wird der weitere anlagenspezifische Abschaltalgorithmus auf Basis der Monitoringergebnisse durch den Fachbereich Naturschutz festgelegt.
- Zur Überprüfung des Abschaltalgorithmus sind dem Fachbereich Naturschutz die anlagenspezifischen Betriebsalgorithmen unaufgefordert bis zum 01. Februar eines jeden Jahres für das Vorjahr nachzuweisen. Zur Überprüfung, dass die festgelegten Abschaltzeiten – zunächst pauschal, dann im Zuge des Gondelmonitorings anlagenspezifisch – vom Anlagenbetreiber eingehalten werden, sind dem Fachbereich Naturschutz jährlich Prüfberichte mit zusammenfassenden Grafiken vorzulegen, denen eine Auswertung mit der jeweils aktuellen Probat-Version oder einem gleichwertigen Auswertungssystem zugrunde liegt. Darüber hinaus sind dem Fachbereich Naturschutz die zugrundeliegenden Betriebsdaten als 10-Minuten-Mittelwerte (SCADA – Standard-Format) über den gesamten Abschaltzeitraum für jede WEA in digitaler Form (als Excel oder csv-Datei, kein PDF) zu übermitteln. Die Betriebsdaten müssen enthalten:
 - Zeitstempel (inklusive Zeitzone)
 - Windgeschwindigkeit
 - Gondel-Außentemperatur und
 - Rotationsgeschwindigkeit (ggf. zusätzlich Niederschlag und Leistung) sowie
 - die eindeutigen WEA-Bezeichnungen und die jeweiligen Geokoordinaten.

7.6 Monitoring CEF-Maßnahme

Das im LBP im Maßnahmenblatt beschriebene Monitoring für die Maßnahme CEF 1 in Verbindung mit Vermi 1 ist umzusetzen. Das Monitoring ist im ersten, dritten und fünften Jahr nach der Maßnahmenumsetzung durchzuführen und dem Fachbereich Naturschutz unaufgefordert jeweils zum 31.12. des entsprechenden Monitoringjahres ein Monitoringbericht zu übersenden. Je nach Monitoringergebnis entscheidet der Fachbereich Naturschutz, inwieweit das Monitoring beendet werden kann oder – auch über den angegebenen Monitoringzeitraum hinaus – verlängert werden muss. Die Reinigung und Instandhaltung der Fledermauskästen ist für die Dauer des Eingriffs, bzw. solange zu gewährleisten, bis das natürliche Höhlenangebot wieder hergestellt ist.

7.7 Rekultivierung

Nach Beendigung der Windkraftnutzung sind die Anlagen innerhalb eines Jahres nach der Außerbetriebnahme vollständig abzubauen. Die befestigten Flächen sind standortgerecht zu rekultivieren. Es wird auf die Bestimmung in Ziffer 5.6.1 hingewiesen.

8 Wasserwirtschaft und Bodenschutz

8.1 Geltung der Pläne und des Bodenschutzkonzepts

Das Vorhaben ist nach Maßgabe dieser Entscheidung, der genehmigten Pläne und Beschreibungen insbesondere des verbindlichen Bodenschutzkonzepts (Unterlage 11.2) und den einschlägigen Regeln der Technik zu erstellen und zu betreiben. Die Anlagen- und Betriebseinrichtungen sind jederzeit in einem technisch einwandfreien Zustand zu erhalten.

8.2 Anzeige Bodenarbeiten

Der Beginn der Bodenarbeiten (Abschieben des Oberbodens) sowie der Beginn der Rekultivierung, auch von Teilabschnitten, sind dem Fachbereich Wasser & Boden rechtzeitig mitzuteilen.

8.3 Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)

Die Bodenarbeiten sind durch eine Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) zu begleiten.

8.4 Aufgaben der BBB

Die BBB überwacht und dokumentiert die Einhaltung der Pflichten in Bezug auf das Schutzgut Boden. Pflichten können sich aus dieser Genehmigung, den eingereichten Unterlagen und aus dem Gesetz ergeben. Auf das als Anlage zur Genehmigung beigefügte Merkblatt des LGRB für Planungsträger wird hingewiesen.

8.5 Vorsorgender Grundwasserschutz

Es muss sichergestellt sein, dass Verunreinigungen und sonstige nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit des Grundwassers während der Bauarbeiten und des Betriebs der WEA nicht zu besorgen sind.

8.6 Anzeigepflichten für die Bauarbeiten

Der Beginn und das Ende der Bauarbeiten im Wasserschutzgebiet „WSG-Eisenbach – Treibenquelle – OT Schollach“ (WSG-Nr. 315.108) sind beim Fachbereich Wasser & Boden und beim Wasserversorger - Gemeinde Eisenbach - mindestens 1 Monat vorher anzuzeigen.

8.7 Definition Baubeginn

Der Baubeginn wird für die wasserwirtschaftlichen Belange im Wasserschutzgebiet „WSG-Eisenbach – Treibenquelle – OT Schollach“ (WSG-Nr. 315.108) als der Zeitpunkt festgelegt, ab dem die Rodungsarbeiten zur Baufeldräumung beginnen.

8.8 Geltung der Vorgaben des hydrogeologischen Gutachtens

Es sind die Vorgaben aus dem hydrogeologischen Gutachten (Unterlage 11.17) zum Schutz des Grundwassers zu beachten und umzusetzen. Etwaige Präzisierungen, Abweichungen und Ergänzungen zu den dort aufgeführten Schutzmaßnahmen sind in den nachfolgenden Nebenbestimmungen geregelt.

8.9 Hydrogeologische Baubegleitung

Die Antragstellerin hat zur Überwachung und Ausführung der Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers für die öffentliche und private Trinkwasserwasserversorgung eine qualifizierte hydrogeologische Baubegleitung im Einvernehmen mit dem Fachbereich Wasser & Boden. Eine entsprechende Erklärung ist dem Fachbereich Wasser & Boden mindestens 1 Monat vor Baubeginn vorzulegen.

8.10 Aufgaben der Hydrogeologischen Baubegleitung

Die hydrogeologische Baubegleitung überwacht und dokumentiert die Einhaltung der Pflichten in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser. Pflichten können sich aus dieser Genehmigung, den eingereichten Unterlagen und aus dem Gesetz ergeben. Alle tiefbaurelevanten Erdarbeiten sollen durch die Hydrogeologische Baubegleitung begleitet werden. Alle am Bau Beteiligten sind mittels Unterweisung darauf hinzuweisen, welche Bereiche der Zuwegung und Baustellen sich in unmittelbarer Nähe zu Quellen bzw. innerhalb des Wasserschutzgebiets liegen. Die erfolgte Unterweisung haben die Beteiligten mittels Unterschrift zu bestätigen.

8.11 Teilnahme Baustellenbesprechung

Die Antragstellerin ermöglicht dem Fachbereich Wasser & Boden eine Teilnahme an den Baustellenbesprechungen (Jour fixe digital oder vor-Ort) und informiert ihn rechtzeitig.

8.12 Meldung besonderer Vorkommnisse

Besondere Vorkommnisse, wie eine Verunreinigung des Untergrunds etc. sind umgehend dem Fachbereich Wasser & Boden - und dem Fachbereich Gesundheitsschutz sowie dem Wasserversorger (Gemeinde Eisenbach) bzw. außerhalb der Servicezeiten der Polizei zu melden.

8.13 Alarmplan

Ein Alarmplan „Beeinträchtigung der Wasserversorgung“ ist in Abstimmung mit dem Wasserversorger (Gemeinde Eisenbach) und dem Fachbereich Wasser & Boden zu erstellen. Dieser muss bis spätestens 1 Monat vor Baubeginn vorgelegt werden.

Der abgestimmte Alarmplan muss auf der Baustelle und nach Inbetriebnahme in der WEA für jeden sichtbar angebracht werden, so dass im Notfall schnell reagiert werden kann.

8.14 Maßgaben in Bezug auf die Treibenquelle

Die Treibenquelle ist während der gesamten Dauer der Bauarbeiten außer Betrieb zu nehmen. Die öffentliche Trinkwasserversorgung ist über die Ersatzwasserversorgung sicherzustellen. Dies hat in enger Abstimmung mit dem Wasserversorger (Gemeinde Eisenbach) zu erfolgen.

Eine zwischenzeitliche Wiederinbetriebnahme ist aus fachtechnischer Sicht grundsätzlich nicht zu empfehlen und darf nur in vorheriger Abstimmung mit den Fachbereichen Wasser & Boden und Gesundheitsschutz - sowie dem Wasserversorger (Gemeinde Eisenbach) erfolgen.

8.15 Monitoring der Treibenquelle

Zur Überwachung möglicher Auswirkungen auf die Treibenquelle und der öffentlichen Wasserversorgung ist ein bauvorbereitendes, baubegleitendes und baunachfolgendes Monitoring-Programm (quantitativ und qualitativ) entsprechend dem hydrogeologischen Gutachten und den nachfolgenden Ergänzungen durchzuführen:

- Beginn des Grundwasser-Monitorings ist der Baubeginn im Sinne der Ziffer 8.7. Sollte es zwischen verschiedenen Bauabschnitten (z.B. Rodungsarbeiten) zu längeren Baupausen kommen, können mit entsprechendem Nachlauf die Beprobungen in Abstimmung mit den Fachbereichen Wasser & Boden und Gesundheitsschutz sowie dem Wasserversorger (Gemeinde Eisenbach) ausgesetzt werden.
- Der wöchentliche Beprobungsrhythmus ist mit einem geeigneten Nachlauf von 8 Wochen (entspricht in etwa der 50-Tageslinie) zu den jeweils beendeten Baumaßnahmen durchzuführen.
- Nach Abschluss der Bauarbeiten im Wasserschutzgebiet ist nach 4, 10 und 25 Wochen jeweils eine Nachbeprobung nach dem Parameterumfang in Kap. 6.1.1 des hydrogeologischen Gutachtens durchzuführen.
- Die hydrogeologische Baubegleitung hat die Untersuchungsergebnisse des Monitoring-Programms zeitnah auszuwerten und zu interpretieren und den Fachbereichen Wasser &

Boden und Gesundheitsschutz entsprechende Zwischenberichte (Vorlagezeitraum entsprechend dem Beprobungsrhythmus) und einen Abschlussbericht spätestens 1 Monat nach Beendigung des Monitoring-Programms vorzulegen.

8.16 Maschineneinsatz

Der Maschineneinsatz hat im Bereich des Wasserschutzgebietes und der privaten potentiell beeinträchtigten Quellen witterungsangepasst zu erfolgen, um z.B. Hangrutschungen, Trübungen des Oberflächenwassers etc. zu vermeiden.

8.17 Vermeidungsmaßnahmen beim Abfluss von Niederschlagswasser

Ein flächenhaftes Abfließen von Niederschlagswasser aus dem Baubereich in Richtung des Quelleinzugsgebiets ist zu vermeiden. Anfallendes Oberflächenwasser darf nicht in die Baugrube gelangen.

8.18 Erschließen von Grundwasser/Schichtenwasser

Sollte Grundwasser/Schichtenwasser angetroffen werden, sind die Bauarbeiten umgehend einzustellen und dem Fachbereich Wasser & Boden, zu verständigen.

8.19 Sprengungen an WEA 2

Sprengungen am Standort der WEA 2 sind ohne eine vorherige gutachterliche Stellungnahme, die einen möglichen Einfluss auf die Treibenquelle beurteilt, nicht erlaubt.

8.20 Verlegung der Erdkabel

Bei der Verlegung der Erdkabel ist darauf zu achten, dass im Kabelgraben keine Wasserwegsamkeiten und präferentielle Fließstrecken ins Wasserschutzgebiet bzw. innerhalb in Richtung der Quelle entstehen. Dies ist durch das Setzen von Tonquerriegeln in regelmäßigen Abständen oder gleich wirksamen Maßnahmen (ausreichende Verdichtung bei Wiedereinbau des ausgebauten Bodenmaterials) zu gewährleisten.

8.21 Maßgaben in Bezug auf die Eigenwasserversorgung Margrutthof und Wiesenbacherhof

Zur Überwachung möglicher Auswirkungen auf die Quellen der privaten Wasserversorgung (Margrutthof und Quelle 2 Wiesenbacherhof) ist ein bauvorbereitendes, baubegleitendes und baunachfolgendes Monitoring-Programm (quantitativ und qualitativ) entsprechend der hydrogeologischen Stellungnahmen und der nachfolgenden Ergänzungen durchzuführen.

- Während und unmittelbar nach sehr feuchten Witterungsphasen im Rahmen des Wegeausbaus und Zeiten hohen Verkehrsaufkommens hat eine engmaschigere Beprobung (2-3x wöchentlich) zu erfolgen.

- Bei einer festgestellten Verunreinigung ist kurzfristig eine geeignete Notwasserversorgung bereitzustellen. Insbesondere im Fall des Magrutthofes sind aufgrund der fehlenden Brunnenstube die Wasserversorgung durch anderweitige Speichermöglichkeiten (Flaschen, Kanister, IBC-Container etc.) sicherzustellen.
- Die Betreiber der Eigenwasserversorgungen sind über besondere Vorkommnisse, wie eine Havarie im Quelleinzugsgebiet, einer Verunreinigung des Untergrunds, auffällige Befunde etc. umgehend zu informieren und das weitere Vorgehen ist abzustimmen.

8.22 Rückbau

Für den Fall eines Rückbaus oder Repowerings ist dem Fachbereich Wasser & Bodenein Rückbaukonzept vorzulegen. Im Zuge des Rückbaus sind Einträge von Baumaterialien und Betriebsstoffen in den Untergrund und das Grundwasser zu vermeiden und die Eingriffe in den Untergrund und die Deckschichten zu minimieren.

8.23 Verwendung / Verwertung von Bodenmaterial

Zum Umgang mit Böden wird auf den Leitfaden des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahmen“ (Heft 10, UM 1994) und den Leitfaden des Bundesverbandes Boden „Bodenkundliche Baubegleitung“ hingewiesen. Ergänzend wird auf DIN 18915 und DIN 19731 hingewiesen.

8.24 Einhaltung der AwSV

Die im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb der WEA vorgesehenen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen müssen den Anforderungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in der gültigen Fassung eingehalten werden.

8.25 Vorhaltung von Ölbindemittel

Die eingesetzten Baugeräte dürfen grundsätzlich kein Öl oder Treibstoff verlieren. Eine ausreichende Menge an Ölbindemitteln ist für Unfälle/Schadensfälle gut zugänglich und ausreichend gekennzeichnet vorzuhalten. Der Tankinhalt der größten auf der Baustelle eingesetzten Baumaschinen, mindestens jedoch 200 l, muss gebunden werden können. Evtl. mit Öl verunreinigtes Erdreich ist sofort abzutragen und als Abfall zu entsorgen.

8.26 Vorgaben für Betankung

Eine Betankung von Maschinen im Wasserschutzgebiet ist unzulässig. Eine notwendige Betankung auf wasserdurchlässigen Bereichen darf nur unter Aufsicht über Wannen und entsprechenden Schutzvorkehrungen (u.a. Ölbindemittel) erfolgen.

8.27 Wassergefährdende Stoffe im Wasserschutzgebiet

Wassergefährdende Flüssigkeiten und Stoffe (z.B. Kraftstoffe, Chemikalien, Reinigungsmittel etc.) dürfen im Wasserschutzgebiet, vorbehaltlich weitergehender Vorschriften, in den Bereichen, wo die schützenden Deckschichten entfernt wurden, nicht gehandhabt und gelagert werden. Wassergefährdende Stoffe müssen in dichten Auffangbehältern gelagert werden, die den Inhalt aller Lagerbehälter zurückhalten können.

8.28 Vorgaben an auswaschbare wassergefährdende Stoffe

Baustoffe und Materialien, die auswaschbare, wassergefährdende Stoffe enthalten, dürfen nicht verwendet werden. Baustoffrecyclingmaterial darf nur entsprechend den gesetzlichen Vorgaben mit den Anforderungen an eine Schutzzone II verwendet werden.

8.29 Dokumentation

Der Betreiber einer der AwSV unterliegenden Anlage hat eine Anlagendokumentation zu erstellen, in der die wesentlichen Informationen über die Anlage enthalten sind. Insbesondere welche Anlagenteile zu der Anlage gehören, zur Abgrenzung der Anlage, Schnittstellen zu anderen Anlagen und zu den eingesetzten Stoffen, zu Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorkehrungen.

Die Anlagendokumentation ist dem Fachbereich Umweltrecht bis zur Inbetriebnahme vorzulegen.

8.30 Betriebsanweisung

Es ist eine Betriebsanweisung vorzuhalten, die dem Personal jederzeit zugänglich ist. Das Betriebspersonal ist vor Aufnahme der Tätigkeit und dann regelmäßig, mindestens einmal jährlich, zu unterweisen, wie es sich laut Betriebsanweisung zu verhalten hat. Die Unterweisung ist zu dokumentieren.

8.31 Regelmäßige Überprüfung

Die Dichtheit der Anlage und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig zu kontrollieren und die Prüfung zu dokumentieren.

8.32 Besorgnisgrundsatz

Es gelten die Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des baden-württembergischen Wassergesetzes. Dem Besorgnisgrundsatz ist im erforderlichen Maß Rechnung zu tragen.

8.33 Beschaffenheit V-Anlagen

Die Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe (V-Anlagen) müssen mindestens entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sein, sowie eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden (§ 62 Absatz 2 WHG, § 15 AwSV).

8.34 Auflagenvorbehalt

Für den Fall der Verunreinigungsgefahr für den Boden und das Grundwasser bleibt der Erlass nachträglicher Auflagen vorbehalten.

9 Straßenbau und Straßenverkehr

9.1 Kosten für straßenbauliche Maßnahmen

Kosten für straßenbauliche Maßnahmen im Zusammenhang mit der Anlagenlogistik und für eventuelle Schäden an den Straßen und Straßenausstattungen trägt die Antragstellerin.

9.2 Ausführung Baumaßnahmen

Die Baumaßnahmen sind so auszuführen, dass die Verkehrssicherheit gewährleistet und die Verkehrsführung eindeutig ist. Eine dauerhafte Beeinträchtigung des Individualverkehrs ist zu vermeiden.

9.3 Umgang mit Verschmutzungen

Beim Ausfahren aus Forstweg auf öffentliche Verkehrswege ist eine Verschmutzung der öffentlichen Verkehrswege so weit möglich zu vermeiden. Dennoch verursachte Verschmutzungen sind durch die verursachende Firma unverzüglich zu beseitigen.

9.4 Dokumentation Straßenzustand

Vor Beginn von Arbeiten und nach der Inbetriebnahme der Anlagen ist der Zustand der Zuwegungsstraßen mit der Straßenbauverwaltung des Landratsamtes Breisgau-Hochschwarzwald zu dokumentieren.

9.5 Beantragung verkehrlicher Anordnungen oder Sondernutzung

Sind für die Erschließung oder den Transport verkehrliche Anordnungen oder Sondernutzungserlaubnisse erforderlich oder müssen Verkehrszeichen oder sonstige Bestandteile der Straße entfernt oder umgesetzt werden, ist rechtzeitig bei der zuständigen unter Vorlage eines Lageplans eine Erlaubnis zu beantragen.

10 Forst

10.1 Beginn der Waldumwandlung

Mit den Forstarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die höhere Forstbehörde den separat zu stellenden Antrag auf Waldumwandlung für den nicht gemäß § 13 BImSchG einkonzentrierten Bereich des Waldes genehmigt hat und wenn die Sicherung sämtlicher Ausgleichsflächen gegenüber dem Fachbereich Naturschutz nachgewiesen ist.

Sofern zur Durchführung des Umwandlungszweckes weitere öffentlich-rechtliche Genehmigungen nach anderen Rechtsvorschriften erforderlich sind, darf mit der Umwandlung erst begonnen werden, wenn diese Genehmigungen dem Fachbereich Umweltrecht in Abstimmung mit Kreisforstverwaltung vorgelegt wurden und diese die Fläche freigegeben hat.

10.2 Erlöschen der Waldumwandlungsgenehmigung

Die forstrechtliche Genehmigung erlischt, wenn mit der Umwandlung nicht spätestens 3 Jahre nach Genehmigungsdatum begonnen wurde. Eine Verlängerung der Frist ist auf Antrag möglich.

10.3 Rekultivierung temporär beanspruchter Waldumwandlung

Unmittelbar nach Rückbau der Bauflächen und spätestens bis drei Jahre nach Baubeginn ist die vorübergehend beanspruchte Waldfläche (ca. 2,1 ha) in Abstimmung mit der örtlich zuständigen Kreisforstverwaltung sowie den Waldbesitzenden vollständig und ordnungsgemäß zu rekultivieren und mit standortsgerechten Mischbaumarten entsprechend der Herkunftsempfehlungen für forstliches Vermehrungsgut in Baden-Württemberg gemäß der im LBP unter der G2 dargestellten Rekultivierungsmaßnahme wieder zu bewalden. Damit einhergehend sind sämtliche zwischengelagerten Baustoffe restlos zu entfernen.

10.4 Umgang mit Oberboden

Soweit eine Verdichtung des Oberbodens stattgefunden hat, ist dieser vor einer Bepflanzung zu lockern. Eventuell abgetragener Oberboden ist wieder aufzubringen. Überschüssiger, unbeeinträchtigter Oberboden, der von den Baufeldern abgetragen wurde, kann ggf. nach Zustimmung der Waldbesitzenden und der Kreisforstverwaltung auf den befristet umgewandelten Flächen aufgetragen werden.

10.5 Anzeige Rekultivierung

Der Vollzug der forstlichen Rekultivierung und Wiederbewaldung befristet umgewandelter Waldflächen ist über die Kreisforstverwaltung der höheren Forstbehörde beim Regierungspräsidium Freiburg unaufgefordert anzuzeigen.

10.4 Rücksichtnahme auf angrenzende Waldflächen

Im Rahmen der Rodung und Bauausführung ist größtmögliche Rücksicht auf die angrenzenden, verbleibenden Waldflächen zu nehmen. Vor diesem Hintergrund sind die Arbeiten in Abstimmung mit der örtlich zuständigen Kreisforstverwaltung durchzuführen.

10.6 Brut- und Aufzuchtzeiten

Die notwendigen Fällarbeiten sind außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln im Zeitraum vom 01.10 bis 28./29. 2. durchzuführen. Für Bäume mit Fledermaushabitatpotential gilt, dass Rodungen ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01.11. und 28/29.2. durchgeführt werden dürfen (vgl. Ziffer 7.3.2).

10.7 Schadensbehebung

Soweit im Zusammenhang mit dem beantragten Vorhaben Schäden an verbleibenden Waldwegen (inkl. Wasserableitungssysteme) entstehen, sind diese nach Abschluss der Bauarbeiten unverzüglich in Abstimmung mit der Kreisforstverwaltung zu beheben.

10.8 Flächenkennzeichnung

Alle umzuwandelnden Flächen (dauerhaft und temporär) sind vor der Rodung einzumessen und gut sichtbar zu verpflocken. Die direkt angrenzende, zu erhaltende Baumreihe ist durch eine dauerhafte Markierung (gelber Farbstreifen – zur Umwandlungsfläche hin) zu kennzeichnen und so zu sichern.

10.9 Anordnungsvorbehalt

Die nachträgliche Aufnahme, Änderung oder Ergänzung einer Auflage bleibt gemäß § 36 Abs. 2 Nr. 5 LVwVfG vorbehalten.

10.10 Forstrechtliche Ausgleichsmaßnahme NA 1

- Die für die dauerhafte Umwandlung vorgesehene Ausgleichsmaßnahme NA 1 – Entwicklung eines Blockwaldes im Distrikt „Schlaucherwäldle“ West (vgl. Unterlage 11.1 - Landschaftspflegerischer Begleitplan, S. 98 ff. Stand: 13.07.2022) – ist alsbald nach Vollzug der Waldumwandlung, spätestens jedoch drei Jahre nach Genehmigungsdatum, in Abstimmung mit der Kreisforstverwaltung zu vollziehen.
- Für den Erfolg der Waldumbaumaßnahme ist eine Entwicklungskontrolle mit Dokumentation über einen Zeitraum von 25 Jahren einzurichten und die Ergebnisse der Kreisforstverwaltung in höchstens fünfjährigen Abständen mitzuteilen. Sollte das oben beschriebene Ziel nicht erreicht werden, sind auf Kosten der Vorhabenträgerin und nach Abstimmung mit der Kreisforstverwaltung geeignete Maßnahmen zur Zielerreichung durchzuführen.
- Der Vollzug der Ausgleichsmaßnahme ist über die Kreisforstverwaltung der höheren Forstbehörde beim Regierungspräsidium Freiburg anzuzeigen
- Für die festgesetzte forstrechtliche Ausgleichsmaßnahme dürfen keine öffentlichen Fördermittel in Anspruch genommen werden.

10.11 Rückbauverpflichtung

Nach endgültiger Nutzungsaufgabe ist eine Wiederbewaldung der jeweiligen Anlagenstandorte und sonstigen Rückbauflächen in Abstimmung mit der Kreisforstverwaltung mit evtl. vorgeschalteter forstlicher Standortkartierung vorzunehmen (Herstellung des Ausgangszustandes).

Beim Rückbau der jeweiligen WEA sind zusätzliche Baustelleneinrichtungsflächen auf erforderliche Waldinanspruchnahmen zu prüfen und die Kreisforstverwaltung im Vorfeld zu beteiligen.

10.12 Änderung / Abweichungen

Sollten abweichend von dieser Genehmigung zusätzliche Eingriffe in Waldflächen i.S.v. §§ 9, 11 WaldG notwendig sein, sind der Fachbereich Umweltrecht und die Kreisforstverwaltung hierüber vorab in Kenntnis zu setzen. Ggf. notwendig werdende Änderungen der forstrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und ggf. notwendige zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind frühzeitig über den Fachbereich Umweltrecht mit der zuständigen Forstbehörde abzustimmen.

11 Abfall

11.1 Abfallentsorgung

Baustellenabfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

11.2 Gefährliche Abfälle

Fallen beim Betrieb oder bei der Wartung der WEA gefährliche Abfälle (z.B. Altöle und ölhaltige Lappen) an, sind diese unter den jeweils geltenden Abfallschlüsselnummern zu entsorgen.

11.3 Zwischenlagerung

Werden Abfälle bis zur Entsorgung zwischengelagert, so hat dies so zu geschehen, dass keinerlei Gefahren für das Wartungspersonal und die Umwelt (AwSV) davon ausgehen.

11.4 Entsorgungsnachweise

Dem Fachbereich Umweltrecht sind auf Verlangen die Entsorgungsnachweise vorzulegen.

12 Luftverkehrssicherheit, Flugsicherung

12.1 Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen

Die WEA sind gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020 zu kennzeichnen.

12.2 Tagkennzeichnung

An den WEA ist jeweils eine **Tagkennzeichnung** anzubringen:

12.2 Tagkennzeichnung Rotorblätter

Die Rotorblätter der Windkraftanlagen weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge [a) außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6

Meter orange oder b) außen beginnend mit 6 Meter rot - 6 Meter weiß oder grau - 6 Meter rot] zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne Verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), Verkehrsorange (RAL 2009) oder Verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

12.3 Tagkennzeichnung Maschinenhaus

Das Maschinenhaus ist auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem 2 Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.

12.4 Tagkennzeichnung Mast

Der Mast ist mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 Meter über Grund oder Wasser, zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

12.5 Tagesfeuer

Am geplanten Standort können abhängig von der Hindernissituation ergänzend auch Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20 000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) gefordert werden, wenn dies für die sichere Durchführung des Luftverkehrs als notwendig erachtet wird. Das Tagesfeuer muss auf dem Dach des Maschinenhauses gedoppelt installiert werden. Außerhalb von Hindernisbegrenzungsflächen an Flugplätzen darf das Tagesfeuer um mehr als 50 m überragt werden.

12.6 Nachtkennzeichnung

Die Nachtkennzeichnung von WEA mit einer max. Höhe von bis 315 m ü. Grund/Wasser erfolgt durch Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES.

In diesen Fällen ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer (ES), am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund/Wasser und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerungsebene um bis zu 5 Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

12.7 Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung

Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung erfolgen. Dies ist dem Regierungspräsidium Stuttgart Referat 46.2 anzuzeigen. Eine abschließende Entscheidung über die Genehmigung der BNK ist erst möglich, wenn uns zusätzlich folgende Unterlagen vorgelegt werden (vgl. AVV, Anhang 6 Nummer 3 Satz 1)

- Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2 durch eine vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr benannte Stelle;
- Nachweis des Herstellers und/oder Anlagenbetreibers über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien nach Anhang 6, Nummer 2.
- Dabei kann der Nachweis über die standortbezogene Erfüllung auch durch die Baumusterprüfstelle erstellt werden.

12.8 Flugbetriebliches Gutachten

Bei Anlagenhöhen von mehr als 315 m ü. Grund/Wasser ist vom Antragsteller ein flugbetriebliches Gutachten mit Kennzeichnungskonzept (Tages- und Nachtkennzeichnung) vorzulegen. Die zuständige Landesluftfahrtbehörde entscheidet nach Prüfung des Gutachtens über die Zustimmung zur Errichtung der WEA.

12.9 Sichtbarkeit Feuer

Das „Feuer W, rot“ bzw. Feuer W, rot ES sind so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist. Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach - nötigenfalls auf Aufständern - angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der WEA während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

Es ist (z. B. durch Doppelung der Feuer) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist.

12.10 Blinkfolge Feuer

Die Blinkfolge der Feuer auf WEA ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten

12.11 Dämmerungsschalter

Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, gemäß der AVV, Nummer 3.9 einzusetzen.

12.12 Ersatzstromnetz

Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.

Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfall-wahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

12.13 Störungen der Feuer

Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Langen unter der Rufnummer 06103-707 5555 oder per E-Mail notam.office@dfs.de unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, sind die NOTAM-Zentrale und der Fachbereich Umweltrecht, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.

Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, dass eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.

12.14 Reduzierung der Nennlichtstärke Tagfeuer

Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“, Feuer W, rot ES ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

12.15 Notstrom Kennzeichnungen

Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 m ü. Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

12.16 Kennzeichnung Baukräne

Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m ü. Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.

12.17 Veröffentlichung als Luftfahrthindernis

Die WEA sind als Luftfahrthindernis zu veröffentlichen. Hierzu sind der Luftfahrtbehörde beim Regierungspräsidium Stuttgart, die folgenden endgültigen Veröffentlichungsdaten mitzuteilen:

- DFS-Bearbeitungsnummer,
- Name des Standortes,
- Art des Luftfahrthindernisses,
- geografische Standortkoordinaten [Grad, Min. und Sek. mit Angabe des d. Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)],
- Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund],
- Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN, Höhensystem: DHHN 92],
- Art der Kennzeichnung [Beschreibung], und

Zudem ist ein Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer der Stelle anzugeben, die einen Ausfall der Befeuerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist..

12.18 Anzeige Baubeginn und Fertigstellung

Der Luftfahrtbehörde, Regierungspräsidium Stuttgart, sind mindestens sechs Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns und spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Vergabe der ENR-Nummer und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.

12.19 Nichteinhaltung AVV

Ist eine Einhaltung der Bestimmungen der AVV im Einzelfall nicht möglich, so kann gemäß Ziff. 24 AVV, die Luftfahrtbehörde beim Regierungspräsidium Stuttgart in eigenem Ermessen die Zustimmung zur Abweichung erteilen. Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr ist über Abweichungen zu informieren. (H)

13 Denkmalschutz

Werden bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt, ist gemäß § 20 DSchG das Landesamt für Denkmalpflege (Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84, E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) oder der Fachbereich Umweltrecht umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht das Landesamt für Denkmalpflege mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gemäß § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

14 Hinweise

14.1 Objektbezogene Baugrunduntersuchung

Objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 werden unter besonderer Berücksichtigung der dynamischen Belastung sowie der Hangstabilität und einer möglichen Verkarstung empfohlen.

14.2 Erdbebensicherheit

Liegt das Vorhaben innerhalb einer Erdbebenzone, ist die Richtlinie für WEA (WEA) in der VwV Technische Baubestimmungen nach DIN EN 1998-1/NA bzw. nach DIN 4149 zu beachten.

IV. Begründung

1. Sachverhalt

Die EnBW Windkraftprojekte GmbH – eine Tochtergesellschaft der EnBW Energie Baden-Württemberg AG (EnBW) – plant die Errichtung und den Betrieb von drei Windenergieanlagen auf den Grundstücken Flst. Nr. 33 (WEA 2) und Flst. Nr. 29 (WEA 2 und 3), Gemarkung Schwärzenbach, Gemeinde Titisee-Neustadt. Es ist vorgesehen, zwei Anlagen (WEA 2 und WEA 3) vom Typ Vestas V 162-6.0 MW mit einer Nabenhöhe von 169 m, einem Rotordurchmesser von 162 m, einer Gesamthöhe von 250 m sowie eine Anlage (WEA 1) vom Typ Vestas V 162-6.0 MW mit einer Nabenhöhe von 166 m, einem Rotordurchmesser von 162 m, einer Gesamthöhe von 247 m zu errichten. Die Anlagen haben jeweils eine Nennleistung von 6,0 MW.

Die Flächen, auf denen die Anlagen errichtet werden sollen, befinden sich auf dem bewaldeten Höhenrücken des Kolmen, ca. 1 km nordwestlich der Gemeinde Eisenbach, und werden aktuell forstwirtschaftlich genutzt. Die Flächen befinden sich in Privateigentum. Die Antragstellerin hat mit dem Eigentümer einen Gestattungsvertrag zur Nutzung der benötigten Grundstücke geschlossen.

Die für die Errichtung des Windparks vorgesehenen Standorte weisen eine sehr gute Eignung für die Windenergienutzung auf. Aufgrund nur geringfügiger Höhenunterschiede zwischen den Anlagenstandorten ist an allen drei Standorten mit sehr ähnlichen Windgeschwindigkeiten zu rechnen. Der aktuelle Windatlas der LUBW weist für den Höhenrücken des Kolmen eine mittlere gekappte Windleistungsdichte von über 250 W/m² aus. Das von der Antragstellerin vorgelegte Windstrahlungsgutachten zeigt eine mittlere gekappte Windleistungsdichte in Nabenhöhe für WEA 1 und 2 ca. 296 W/m² für WEA 3 ca. 326 W/m² (vgl. Unterlage 11.15.2). Die mittels eines mobilen Windmessgerätes über einem Zeitraum von einem Jahr erfassten Windgeschwindigkeiten lässt für die drei Windenergieanlagen vom Typ Vestas V162 einen jährlichen Energieertrag von ca. 44.874 MWh erwarten. Der Netzanschluss ist im südlich der Standorte stehenden Umspannwerk Neustadt vorgesehen. Eine Netzanschlusszusage der Netzgesellschaft ED Netze GmbH (ED Netze) liegt vor.

Die (externe) Erschließung zum Windpark ist nicht Teil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Der Transport insbesondere für die Großkomponenten erfolgt voraussichtlich über die Autobahn A 81, die Bundesstraßen B 31 und B 500, die Landesstraßen L 180 und L 172 und die Kreisstraße K 4903. Von der K 4903 führt die Zuwegung über einen bestehenden Wirtschaftsweg zu den einzelnen WEA-Standorten. Die Zufahrt im Windpark (interne Zuwegung) orientiert sich an den vorhandenen Forstwegen. Die bestehende gut ausgebaute forstwirtschaftliche Wegestruktur wird so weit wie möglich genutzt. Die bestehenden Wege werden an der Seite aufgeschottert bzw. verbreitert. Direkt in unmittelbarer Nähe zum Windpark ist die Errichtung einer temporären Logistikfläche sowie die Baustelleneinrichtung geplant. Diese wird nach Abschluss aller Bauarbeiten entsprechend zurückgebaut und rekultiviert. Zusätzlich zu einer direkt am Windpark befindlichen Logistikfläche wird an der K 4903 eine zusätzliche Logistikfläche für das Umladen und Zwischenlagern der Rotorblätter und wenn notwendig für andere Anlagenteile eingerichtet.

Die Anlagenstandorte sowie Teile der Zuwegung liegen im Waldbereich. Für den Bau der Anlagen ist die Neuerrichtung von Stichwegen sowie die Anpassung der Kurvenradien erforderlich. Hierfür werden im Kurvenbereich teilweise Fahrbahnerweiterungen vorgenommen und ein überschwenkbarer Bereich freigeräumt. Bestehende Wege müssen teilweise erweitert werden. Neben Kranstellflächen sind für die Montage zusätzliche Flächen für Hilfskran (Mobilkran), Kranausleger und Vormontageflächen erforderlich. Im Bereich der Kurvenradien und Kranstellflächen sowie Montageflächen sind Rodungen notwendig. Auch entlang der internen Zuwegung können Rodungen notwendig sein, um die erforderliche Durchfahrtsbreite (Lichtraumprofil) zu gewährleisten.

Insgesamt werden für den Anlagenbau ca. 2,7 ha Wald dauerhaft und ca. 2 ha Wald vorübergehend umgewandelt. Für die dauerhafte Waldumwandlung wird ein Ausgleich an anderer Stelle geschaffen. Der während der Bauphase entfernte Waldbestand wird nach der Inbetriebnahme des Windparks wieder rekultiviert. Für die externe Zuwegung, die nicht Bestandteil des BImSchG-Verfahrens ist, wird ca. 1 ha Waldfläche dauerhaft umgewandelt.

Das Planungsgebiet befindet sich im Südschwarzwald. Die WEA-Standorte am Kolmen liegen im Naturpark „Südschwarzwald“ (Verordnung vom 12.10.2014) und sind Teil des Landschaftsschutzgebietes „Titisee-Neustadt“ (Verordnung vom 20.03.2003).

Der geplante Anlagenstandort WEA 2 befindet sich in der Schutzgebietszone III des Wasserschutzgebietes (WSG) Eisenbach „Treibenquelle“ OT Schollach (Nr. 3.15.108). Im Umfeld der geplanten Anlagenstandorte befinden sich eine Vielzahl von Quellen, die zur Eigenwasserversorgung genutzt werden.

2. Zuständigkeit und Verfahren

Die Windenergieanlagen bedürfen gemäß § 4 Abs. 1 Sätze 1 und 3 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit § 1 Absätze 1 und 2 sowie § 2 Abs. 1 Nr. 2 der 4. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) und in Verbindung mit Ziffer 1.6.2 des Anhangs der 4. BImSchV einer immissionschutzrechtlichen Genehmigung.

Das Genehmigungsverfahren wurde nach § 19 BImSchG in Verbindung mit § 2 Abs. 1 Nr. 2 in Verbindung mit Ziffer 1.6.2 der 4. BImSchV im vereinfachten Verfahren durchgeführt.

Die Genehmigung umfasst gemäß § 13 BImSchG die für die Anlagen erforderliche Baugenehmigung nach der Landesbauordnung (LBO) sowie die Genehmigung für die befristete und dauerhafte Umwandlung von Wald nach dem Landeswaldgesetz (LWaldG) am Anlagenstandort.

Das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald ist gemäß § 1 Abs. 1, Abs. 2 Nr. 3 und Absatz 3 in Verbindung mit § 2 Abs. 1 Nr. 2 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuVO) in

Verbindung mit § 15 Abs. 1 Nummer 1 Landesverwaltungsgesetz (LVG) die für die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung sachlich und örtlich zuständige Behörde.

Zum Genehmigungsantrag vom 08.08.2022, eingegangen am 15.08.2022 und ergänzt/geändert am 20.02.2025, hat die Genehmigungsbehörde die Stellungnahme der Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, eingeholt. Des Weiteren wurden die vom Vorhaben betroffenen Kommunen Titisee-Neustadt und Eisenbach sowie Natur- und Umweltschutzvereinigungen beteiligt.

Die Mehrzahl der beteiligten Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange haben keine grundsätzlichen Bedenken oder Einwendungen gegen das Vorhaben und die Erteilung der beantragten immissionsschutzrechtlichen Genehmigung, einschließlich der durch sie eingeschlossenen Genehmigungen nach der LBO und dem LWaldG, geltend gemacht. Die Nebenbestimmungen und Hinweise sowie Anregungen der am Verfahren Beteiligten wurden geprüft und soweit möglich in der Entscheidung berücksichtigt.

Die Antragstellerin wurde zur geplanten Genehmigung zuletzt am 19.01.2026 gemäß § 28 LVwVfG angehört.

3. Rechtliche Würdigung

3.1 Genehmigungsvoraussetzungen

Die genehmigungsbedürftigen Anlagen sind genehmigungsfähig. Gemäß § 6 Absatz 1 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer aufgrund von § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften sowie Belange des Arbeitsschutzes der Genehmigung nicht entgegenstehen.

Gemäß § 5 Abs. 1 Nummer 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können.

3.2 Umweltverträglichkeit des Vorhabens

Zur Feststellung der UVP-Pflicht bestand gemäß § 7 Abs. 1 in Verbindung mit Ziffer 1.6.3 der Anlage 1 des UVPG und § 7 Absatz 2 UVPG in Verbindung mit Ziffer 17.2.3 der Anlage 1 des UVPG die Pflicht zur Durchführung einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls. Die standortbezogene Vorprüfung geht in der allgemeinen Vorprüfung auf.

Die gesamthafte Betrachtung der Umweltauswirkungen, die das Vorhaben haben kann, wird nach dem Maßstab des § 7 Absatz 1 UVPG beurteilt. Hiernach ist unter Berücksichtigung der in Anlage 3 zum UVPG aufgeführten Kriterien „Merkmale des Vorhabens“, „Standort des Vorhabens“ und „Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen“ zu prüfen, ob das Vorhaben erhebliche

nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Absatz 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

An den Anlagenstandorten ist Erholungswald der Stufe 1 und Stufe 2 ausgewiesen. Das Vorhaben liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Titisee-Neustadt“, an das das Landschaftsschutzgebiet „Eisenbach“ unmittelbar angrenzt. Der Standort der WEA 2 liegt innerhalb der Schutzgebietszone III des Wasserschutzgebietes Eisenbach Treibenquelle OT Schollach (Nr. 315108). Im Nahbereich der Anlagenstandorte liegen nach § 30 BNatSchG besonders geschützte Biotope.

Grundlage der allgemeinen Prüfung nach § 7 Absatz 2 UVPG sind insbesondere

- Gutachterliche Vorprüfung des Einzelfalls gem. UVPG § 7 i.V.m. Anlage 1 Nr. 1.6.3 sowie Nr. 17.2 UVPG (Unterlage 10.1),
- Natura 2000-Vorprüfung (Unterlage 10.2),
- Landschaftspflegerischer Begleitplan (Unterlage 11.1), und
- Die weiteren artenschutzrechtlichen Fachgutachten (Unterlagen 11.3 - 11.7 sowie 11.9.1 und 11.9.2)

Für die Prüfung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens hat die Genehmigungsbehörde ergänzend die während des Genehmigungsverfahrens abgegebenen behördlichen Stellungnahmen, Erkenntnisse aus dem laufenden Genehmigungsverfahren sowie eigene Ermittlungen herangezogen.

Die vom Antragsteller vorgelegte gutachterliche Vorprüfung des Einzelfalls (Unterlage 10.1) enthält die für die Umweltverträglichkeitsvorprüfung wesentlichen Informationen. Methodisch baut die Unterlage auf einer ökologischen Bestands- und Wirkanalyse unter Einbindung verbal-argumentativer Ansätze auf. Zur Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf zu berücksichtigende Umweltgüter wurde in einem ersten Schritt vorhandenes Datenmaterial nach den gängigen rechtlichen und fachlichen Vorgaben gesichtet und geprüft. Ergänzende Untersuchungen wurden insoweit durchgeführt, als die vorhandenen Daten den aktuellen Informationsbedarf nicht decken konnten.

Die verwendeten Quellen und Untersuchungen sind in der Unterlage 10.1 dokumentiert. Der Untersuchungsrahmen entspricht im Hinblick auf den Umfang, den Inhalt und die Methodik den allgemein an diese Untersuchung gestellten Anforderungen. Das schrittweise Vorgehen bei der Ermittlung und Bewertung der Schutzgüter, ihrer Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit gegenüber den möglichen Umweltauswirkungen, sowie der zu erwartenden Umweltauswirkungen ist nicht zu beanstanden. Insgesamt ist die Vorprüfung des Einzelfalls plausibel, nachvollziehbar und nach den anerkannten Methoden erstellt worden. Die Umwelt- und Eingriffsauswirkungen werden ausführlich

in der gutachterlichen Vorprüfung des Einzelfalles sowie im LBP beschrieben, bewertet und bilanziert. Die Plausibilität der Aussagen und Ergebnisse wird von den Fachbehörden bestätigt oder zumindest nicht beanstandet.

In den durchgeführten Untersuchungen und Gutachten wurden die relevanten Schutzgüter erhoben, deren Empfindlichkeit eingeschätzt sowie die mittelbaren und unmittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 2 Absatz 1 UVPG genannten Schutzgüter umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet. Daneben wurden die Wechselwirkungen zwischen diesen Sachgütern ermittelt, beschrieben und bewertet. Auf eine Wiedergabe der umfassenden Informationen zum Bestand und dessen Bewertung wird in dieser Vorprüfung zur Vermeidung von Wiederholungen weitgehend verzichtet. Die Genehmigungsbehörde macht sich die gründliche Analyse in den vom Antragsteller vorgelegten Unterlagen zu eigen und verweist auf deren Ausführungen. Im Folgenden werden die Auswirkungen des Vorhabens anhand der einzelnen Schutzgüter zusammengefasst und die Analyse auf die wesentlichen Umweltauswirkungen beschränkt.

- Mensch

Die geplanten WEA haben zu den nächstgelegenen geschlossenen Siedlungsbereichen einen Abstand von mehr als 1000 m, zu den nächstgelegenen Wohngebäuden im Außenbereich von mehr als 700 m.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Umweltschutzgut „Mensch“ werden insbesondere bei Einhaltung der immissionsschutzrechtlichen Inhalts- und Nebenbestimmungen vermieden. U.a. durch Abschaltautomatiken lassen sich Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und Eiswurf vermeiden.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Infraschall sind nach aktuellem wissenschaftlichen Stand allenfalls im Nahbereich von WEA, d.h. bis 300 m Entfernung messbar. Aufgrund der Entfernung von mehr als 700 m zum nächstgelegenen Wohngebäude ist eine erhebliche Beeinträchtigung somit nicht anzunehmen.

Eine optisch bedrängende Wirkung geht von den drei WEA nicht aus. Eine solche ist in der Regel nicht anzunehmen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der WEA bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens das Zweifache der Höhe der WEA, d.h. Nabenhöhe zzgl. Radius des Rotors beträgt. Die Entfernung des zur WEA 1 am nächsten gelegenen Wohngebäude – dem Wiesbachhof – beträgt mehr als das 3-fache der Gesamthöhe von 247 m.

Die WEA 3 liegt mit ca. 707 m Entfernung zum nächst gelegenen Wohngebäude in einer Entfernung, die dem 2,8-fachen der Gesamthöhe entspricht. Eine optisch bedrängende Wirkung geht von den WEA nach § 249 Absatz 10 BauGB vorliegend nicht aus, zumal der Raum zwischen den Wohngebäuden und den WEA bewaldet ist, weshalb der Wald einen Großteil der Anlagen bereits

optisch abschirmt. Zudem ist die vorhandene Wohnsituation vorwiegend von den WEA in Richtung Süden abgewandt, so dass die WEA in der Regel nicht im Blickfeld liegen.

Die Erholungsnutzung des Waldgebietes, in dem die Standorte liegen, ist weder nachhaltig noch erheblich betroffen. Durch den für die WEA erforderlichen Flächenbedarf und die Nutzung bestehender Straßen und Wege für die Errichtung, den Betrieb und die Unterhaltung der WEA ist nicht mit einer stärkeren Erschließung des Gebietes und auch nicht mit einer stärkeren Landschaftszerstörung zu rechnen. Es sind keine Anhaltspunkte ersichtlich und wurden im Genehmigungsverfahren auch nicht vorgebracht, dass die Bedeutung des Gebiets für die Erholungsnutzung in der Region (Wandern, Radfahren) erheblich eingeschränkt wird.

Die für den Bau und den Betrieb notwendigen Flächen werden aktuell forstlich bewirtschaftet. Der vorhabenbedingte dauerhafte Wegfall der Flächen in einem Umfang von ca. 4 ha führt nicht zu einer erheblich nachteiligen Auswirkung. Die vollständig versiegelte Fläche in Höhe von ca. 500 m² je WEA-Standort (Turmfundament) stellt im Waldverbund zwar eine Beeinträchtigung dar, führt aber nicht zu einem erheblichen Verlust an unversiegelter zusammenhängender Fläche im Umkreis des Vorhabens. Die temporäre Waldumwandlung wird durch Aufforstung ausgeglichen. Besondere Waldfunktionen gemäß Waldfunktionenkarte sind durch das Vorhaben nicht berührt. Landwirtschaftliche Flächen sind nicht betroffen.

- Luft / Klima

Luft- und klimabeeinträchtigende Auswirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Durch den Betrieb von WEA und den Ausbau der Erneuerbaren Energie wird langfristig die Klimaneutralität erreicht, was in weiterer Folge positive Wirkungen auf dieses Umweltschutzgut haben wird.

- Boden

Die vom Vorhaben betroffenen Böden an den WEA-Standorten weisen eine insgesamt geringe bis mittlere Wertigkeit (1,83 bis 2,17) auf (vgl. LGRB, Bodenkarte BK 50 (2020)).

- Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt

Aufgrund der Entfernung von mindestens 5,2 km liegt das nächstgelegene FFH-Gebiet „Schönwälder Hochflächen“ (Nr. 7915-341) nicht im Wirkungsbereich des Vorhabens, so dass mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele nicht zu rechnen ist. Eine Betroffenheit des nächstgelegenen Vogelschutzgebietes „Mittlerer Schwarzwald“ (Nr. 7915-441) ist aufgrund der Entfernung von mindestens ca. 1,5 km ebenfalls nicht anzunehmen. Bestätigt wird diese Einschätzung durch die gutachterliche Natura 2000-Vorprüfung (Unterlage 10.2), die vom Antragsteller vorgelegt und von dem Fachbereich Naturschutz als plausibel erachtet wurde.

Die vom Antragsteller durchgeführten Untersuchungen und deren Ergebnisse zeigen), dass das Vorhaben Beeinträchtigungen für Flora und Fauna verursacht. Wertgebende Pflanzenarten sind

durch das Vorhaben nicht unmittelbar betroffen. Durch das Einhalten von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen können Beeinträchtigungen für die vom Vorhaben betroffenen Tierarten, insbesondere Vögel und Fledermäuse, vermieden oder auf das unumgängliche Maß minimiert werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden so vermieden.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Schollacher Moor“ (Nr. 3.021) weist eine Entfernung von ca. 1,3 km auf, weshalb eine Betroffenheit durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann. Die Entfernungen der WEA zum nahe gelegenen Wildtierkorridor betragen mindestens 2,7 km. Die WEA wirken grundsätzlich nicht als Sperre, Riegel oder undurchdringbare Grenze, so dass die Funktionalität der Wanderfläche für die Tiere erhalten bleibt.

Biosphärengebiete, Nationalparke, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Das Vorhaben liegt im Landschaftsschutzgebiet „Titisee-Neustadt“ (LSG) und führt zu einer Betroffenheit von der § 30 BNatSchG besonders geschützten Biotopen „Bergbach bei Treibenhof“ (Biotop-Nr. 280153151115) und „Bergmähwiese Oberschollach obere Waldwiese“ (Biotop-Nr. 800046088282). Beide weisen lediglich einen Abstand von ca. 220 m bzw. ca. 350 m auf. Werden die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen wie genehmigt umgesetzt, sind erhebliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens nicht zu erwarten.

- Wasser

Der geplante Standort WEA 2 liegt in der Schutzgebietszone III des festgesetzten Wasserschutzgebietes „Treibenquelle OT Schollach (WSG-Nr. 315108).

In Schutzgebietszonen III von Wasserschutzgebieten ist die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen grundsätzlich nicht unzulässig. Der Fundamentbau greift regelmäßig in die oberste Bodenschicht ein, so dass die grundwasserführenden Schichten mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht betroffen sind. Eine Reduktion des Grundwasserneubildungspotentials aufgrund der notwendigen Bodenversiegelung ist als gering anzusehen. Das im Bereich des Fundaments anfallende Niederschlagswasser kann auf den angrenzenden unversiegelten Flächen weiterhin abfließen und versickern, so dass die Grundwasserneubildungsrate nicht in einem erheblichen Maße verringert wird. Beim Bau und Betrieb der WEA ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe austreten und eine Auffangwanne verbaut wird. Die „Treibenquelle“ wird während der Bauzeit sicherheitshalber abgehängt, um auch temporär auftretende Verunreinigungen auszuschließen. Durch den Antragsteller ist eine Ersatzwasserversorgung sicherzustellen. Bei Einhaltung der vorgesehenen und dem Antragsteller in dieser Entscheidung verbindlich auferlegten Maßnahmen sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

- Landschaft / Kulturgüter

Das Vorhaben liegt im äußersten Nordosten des Landschaftsschutzgebiets (LSG) „Titisee-Neustadt“. Die WEA-Standorte liegen am Rand des LSG und sind nicht wesentlicher und wertgebender Bestandteil des LSG. Der überwiegende Teil des LSG liegt mit einer Sichtweite von über 3,5 km entfernt vom Vorhaben. Eine deutliche Sichtbeziehung wird in den Tälern der Langenordnach, des Reichenbachs und im Westteil des Eisenbachtals hergestellt. Die Anlagen ragen von den bewaldeten Höhenrücken optisch in das Tal hinein. Die übrigen Seitentäler der Gutach werden nicht, bzw. das Tal der Gutach selbst nur in der Sichtachse vom Titisee aus, berührt.

Das Schollachtal ist sowohl das flächenmäßig bedeutendste Tal des LSG und steht potenziell am stärksten in Sichtbezug zum Vorhaben. Fotovisualisierungen für ausgewählte, repräsentativ wirkende Standorte (Unterlage Ziffer 8.9) ergaben, dass an eine tatsächliche (optische) Betroffenheit zwar verursacht wird, diese sich jedoch nicht als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne von § 2 UVPG darstellt. In Hauptblickrichtung, welche dem Verlauf des Schollachtals in West-Ost-Richtung entspricht, ist ein Sichtbezug von der Seite aus herstellbar, in den Nebentälern des Schollachtals hingegen lässt sich ein Sichtbezug entweder gar nicht oder nur in deutlich größerer Entfernung herstellen. Eine unmittelbar bedrängende Wirkung lässt sich aufgrund der Entfernung von mindestens 1 km bis über 3 km im Schollachtal nicht ableiten. Obschon sich die WEA somit ortsweise als Teil des Umgebungshorizontes wahrnehmen lassen und im subjektiven Empfinden teilweise zu Störungen und damit zu einer Beeinträchtigung führen können, ist von einer wesentlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bzw. des Erholungswertes aufgrund der Topographie und der damit einhergehenden immer wieder verschwindenden Präsenz bzw. der Entfernung nicht auszugehen.

Der Titisee selber liegt außerhalb des 10 km-Sichtradius.

Einzelne Landschaftselemente wie beispielsweise kleinparzellierte Äcker, Abfolge von Wiesen und Waldflächen und Schwarzwaldhöfe, werden durch das Vorhaben ihren Charakter nicht verändern, wohl aber in Teilen die Horizontlinie als Umgebungsrahmen.

Der Erholungsraum des LSG ist durch die nur teilweise bestehenden Blickbeziehungen nicht erheblich nachteilig betroffen. Die wesentlichen landschaftlichen Bestandteile des LSG bleiben erhalten und werden optisch nicht unterbrochen. Wesen und Charakter der Landschaft bleibt unverändert; die WEA führen zwar teilweise zu einer Veränderung der Horizontlinie, jedoch ist diese nicht als wertgebend in der Schutzgebietsverordnung aufgeführt.

- Wechselwirkungen

Durch die Wirkungen des Vorhabens sind erheblichen Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen zwischen den oben aufgeführten Schutzgütern nicht zu erwarten.

- **Gesamtergebnis**

Bei Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs-, und Kompensationsmaßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen von Umweltschutzgütern mittel- und langfristig vermieden. Im Ergebnis ist deshalb festzustellen, dass von der Errichtung und dem Betrieb der drei zur Genehmigung gestellten Windenergieanlagen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht nicht. Dieses Ergebnis wird von dem Fachbereich Naturschutz als plausibel erachtet und hiergegen keine naturschutzfachlichen und -rechtlichen Bedenken vorgetragen.

Das Ergebnis der Vorprüfung wurde am 24.09.2025 im UVP-Portal unter dem Link: [Windpark Kolmen Titisee | UVP - Umweltverträglichkeitsprüfungen](#) veröffentlicht und hierdurch gemäß § 5 Absatz 2 UVPG der Öffentlichkeit bekannt gemacht.

3.3 Begründung der Entscheidung und der Inhalts- und Nebenbestimmungen

3.3.1 Immissionsschutz

3.3.1.1 Lärm

Die von den drei WEA ausgehenden Geräuschemissionen sind nicht als schädliche Umwelteinwirkungen i.S.v. § 3 BImSchG zu werten. Unter Einhaltung der Inhalts- und Nebenbestimmungen sind von den Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu erwarten.“

Um mögliche Auswirkungen durch von den drei Windenergieanlagen ausgehende Schallemissionen beurteilen zu können, hat der Antragsteller eine Untersuchung zum Schallimmissionsschutz durch I17-Wind GmbH & Co. KG durchführen lassen und ein schalltechnisches Gutachten vom 27.09.2021 vorgelegt (vgl. Unterlage 11.10). Die Untersuchung wurde nach dem Interimsverfahren durchgeführt. Die Beurteilung der Geräuschemissionen erfolgt nach der TA Lärm. Für die ermittelten Beurteilungspegel an den Immissionsorten wird auf die Unterlage verwiesen.

Die im schalltechnischen Gutachten dargestellten Ergebnisse zeigen, dass der Betrieb der drei Windenergieanlagen - mit Ausnahme des Immissionsortes (IO) 15 - an allen IO die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die Tag- und die Nachtzeit einhält.

Der Immissionsrichtwert an IO15 wird um nicht mehr als 1 dB(A) überschritten. Nach Nr. 3.2.1 Absatz 3 der TA Lärm dürfen Genehmigungen geplanter Anlagen bei geringfügiger Überschreitung des maßgeblichen Richtwertes auf Grund bereits bestehender Anlagen nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitungen nicht mehr als 1 dB(A) betragen.

Unter den im schalltechnischen Gutachten unter Ziffer 10, Qualität der Prognose, dargestellten Bedingungen ist gemäß LAI, Schallimmissionsschutz in Genehmigungsverfahren von Windenergie-

anlagen - Empfehlungen des Arbeitskreises „Geräusche von Windenergieanlagen“ der Immissionsschutzbehörden und Messinstitute (Stand 30.06.2016) von einer ausreichenden Prognosesicherheit auszugehen.

Zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch den Betrieb der Windenergieanlagen zur Nachtzeit ist der Betrieb von 22 bis 6 Uhr untersagt, bis der Antragsteller durch eine FGW konforme schalltechnische Emissionsmessung das tatsächliche Schallverhalten des erstellten Anlagentyps in der zur Nachtzeit genehmigten Betriebsweise sowie die Einhaltung der Immissionsrichtwerte mittels aktualisierter Prognose nachweist. Anstelle einer von der EnBW nach Errichtung der Windenergieanlagen beauftragten schalltechnischen Emissionsmessung ist es möglich, dass das von der EnBW vorgelegte schalltechnischen Gutachten vom 27.09.2021 (Unterlagen 11.10) mit den Ergebnissen einer vom Hersteller der Windenergieanlagen durchgeführten schalltechnischen Emissionsmessung am Prototyp des Typ V162-6.0 MW (Schallkennwerte) aktualisiert wird. Der auf Grundlage der Schallkennwerte aktualisierten Berechnung ist in Abstimmung mit dem Landratsamt - Gewerbeaufsicht - ein Unsicherheitszuschlag hinzuzufügen, um den vom Standort des Prototyps abweichenden örtlichen Gegebenheiten der Windenergieanlagen Rechnung zu tragen. Ergibt die aktualisierte Berechnung, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Immissionsorten eingehalten werden, kann der Nachtbetrieb abweichend von der Maßgabe Ziffer 6.2.1 bereits vor einer Abnahmemessung zugelassen werden.

3.3.1.2 Infraschall

Gesundheitsschäden und erhebliche Belästigungen durch von den drei Windenergieanlagen ausgehenden Infraschall sind nach derzeitigen zugrunde zu legenden Erkenntnisstand nicht zu erwarten.

Gemäß den Hinweisen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen ist die durch die Drehbewegung der Rotorblätter erzeugte windkraftanlagentypische Geräuschcharakteristik in der Regel weder als ton- noch als impulshaltig einzustufen. Eine Infraschallerzeugung moderner Windenergieanlagen liegt im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 und 300 Meter deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschelle des Menschen.

3.3.1.3 Schattenwurf

Bei Installation und ordnungsgemäßigem Betrieb der Abschaltautomatik gehen von den drei Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.v. § 3 BImSchG durch Schattenwurf aus.

Die laut den „WKA -Schattenwurfhinweisen der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI, 2002 / 2020) nicht auszuschließende Möglichkeit, dass durch periodischen Schattenwurf einer Windenergieanlage erhebliche Belästigungswirkungen hervorgerufen werden können, wurde durch vom Antragsteller vorgelegte Schattenwurfprognose überprüft.

Nach der vom Antragsteller vorgelegte Schattenwurf-Prognose der I17 Wind GmbH & Co. KG (vgl. Unterlage 11.11) wird der Grenzwert für die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag an den Immissionsorten IO8 bis IO12, IO26, IO27, IO30 bis IO34, IO37 bis IO39, IO46 bis IO49, IO56 bis IO66, IO71 bis IO73 und IO81 bis IO84 überschritten.

Das Schattenwurfaberschaltmodul, mit dem die Windenergieanlagen ausgestattet werden, schaltet die Anlagen ab, wenn an den relevanten Immissionsorten die vorgegebenen Grenzwerte erreicht sind. Da der Grenzwert von 30 Stunden pro Kalenderjahr auf Grundlage der astronomisch möglichen Beschattung entwickelt wurde, ist für die Schattenwurfaberschaltautomatik der Wert für die tatsächliche, meteorologische Schattendauer von 8 Stunden pro Kalenderjahr zu berücksichtigen. Ferner ist der Tatsache Rechnung zu tragen, dass sich die Zeitpunkte für den Schattenwurf jedes Jahr leicht verschieben. Hier muss die Abschaltung auf dem realen Sonnenstand basieren.

	Immissionspunkte- ort	Astronomische maximale mögliche Beschattungsdauer in Std / Jahr	Astronomische maximale mögliche Beschattungsdauer in Std / Tag
IO 08	Wiesbachweg 35a, Eisenbach (Hochschwarzwald)	63:03	0:52
IO 09	Wiesbachweg 35, Eisenbach (Hochschwarzwald)	85:07	0:47
IO 10	Wiesbachweg 50, Eisenbach (Hochschwarzwald)	71:41	0:43
IO 11	Wiesbachweg 31, Eisenbach (Hochschwarzwald)	36:14	0:32
IO 12	Wiesbachweg 30, Eisenbach (Hochschwarzwald)	30:59	0:30
IO 26	Hauptstr. 55, Eisenbach (Hochschwarzwald)	31:56	0:25
IO 27	Hauptstr. 56, Eisenbach (Hochschwarzwald)	32:57	0:25
IO 30	Hauptstraße 52, Eisenbach (Hochschwarzwald)	30:43	0:24
IO 31	Wiesbachweg 7, Eisenbach (Hochschwarzwald)	34:49	0:25
IO 32	Wiesbachweg 6, Eisenbach (Hochschwarzwald)	33:26	0:25
IO 33	Unterer Herrenberg 17, Ei- senbach (Hochschwarzwald)	35:01	0:26
IO 34	Unterer Herrenberg 17a, Ei- senbach (Hochschwarzwald)	32:54	0:26
IO 37	Unterer Herrenberg 13, Ei- senbach (Hochschwarzwald)	30:15	0:28
IO 38	Unterer Herrenberg 12, Ei- senbach (Hochschwarzwald)	30:43	0:28
IO 39	Unterer Herrenberg 10, Ei- senbach (Hochschwarzwald)	30:06	0:28
IO 46	Mittlerer Herrenberg 18, Ei- senbach (Hochschwarzwald)	31:48	0:28
IO 47	Mittlerer Herrenberg 16, Ei- senbach (Hochschwarzwald)	32:25	0:29

IO 48	Mittlerer Herrenberg 14, Eisenbach (Hochschwarzwald)	31:44	0:29
IO 49	Mittlerer Herrenberg 12, Eisenbach (Hochschwarzwald)	30:10	0:29
IO 56	Oberer Herrenberg 37, Eisenbach (Hochschwarzwald)	29:56	0:33
IO 57	Oberer Herrenberg 37a, Eisenbach (Hochschwarzwald)	28:03	0:32
IO 58	Oberer Herrenberg 37b, Eisenbach (Hochschwarzwald)	26:36	0:31
IO 59	Oberer Herrenberg 40, Eisenbach (Hochschwarzwald)	37:35	0:31
IO 60	Oberer Herrenberg 41, Eisenbach (Hochschwarzwald)	31:44	0:29
IO 61	Oberer Herrenberg 42, Eisenbach (Hochschwarzwald)	32:08	0:29
IO 62	Mittlerer Herrenberg 19, Eisenbach (Hochschwarzwald)	30:33	0:28
IO 63	Mittlerer Herrenberg 17, Eisenbach (Hochschwarzwald)	31:49	0:29
IO 64	Mittlerer Herrenberg 17, Eisenbach (Hochschwarzwald)	33:31	0:30
IO 65	Mittlerer Herrenberg 17, Eisenbach (Hochschwarzwald)	32:24	0:30
IO 66	Mittlerer Herrenberg 17, Eisenbach (Hochschwarzwald)	28:11	0:31
IO 71	Schwärzenbach 32, Titisee-Neustadt	59:48	0:52
IO 72	Schwärzenbach 33, Titisee-Neustadt	51:19	0:40
IO 73	Schwärzenbach 31, Titisee-Neustadt	38:25	0:42
IO 81	Oberschollach 4, Titisee-Neustadt	24:12	0:43
IO 82	Oberschollach 3, Titisee-Neustadt	29:52	0:33
IO 83	Oberschollach 2, Titisee-Neustadt	45:03	0:37
IO 84	Berneckweg 1, Titisee-Neustadt	58:47	1:06

Durch den Einbau, die darüber ausgestellte Herstellerbescheinigung und den Betrieb einer Schattenwurfabschaltautomatik (vgl. III. Ziffer 2.7) wird sichergestellt, dass durch den Betrieb der Windenergieanlagen an keinem Immissionsaufpunkt die tägliche Beschattungsdauer von 30 min und die tatsächliche jährliche Beschattungsdauer von 8 Stunden überschritten wird.

3.3.1.4 Lichtimmissionen

Durch die an den Windenergieanlagen anzubringende Hindernisbefeuerung werden keine erheblichen Umwelteinwirkungen i.S.v. § 3 BImSchG hervorgerufen. Die vorgesehene Hindernisbefeuerung erfolgt unter Berücksichtigung der Hinweise LAI zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen. Hierdurch ist ein ausreichendes Schutzniveau sichergestellt. Durch die Installation einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung werden möglichen Störungen weiter gemindert.

3.3.1.5 Eiswurf

Durch die Ausstattung der drei Windenergieanlagen mit einem technischen System zur Detektion des Eisansatzes werden schädliche Umwelteinwirkungen vermieden. Bei Gefahr von Vereisung gehen Windkraftanlagen außer Betrieb oder schalten sich ab. In dem die WEA außer Betrieb genommen werden bzw. ein Anlaufen der stehenden Anlagen verhindert wird, ist sichergestellt, dass es keinen Eiswurf im Leistungsbetrieb gibt. Durch Warnhinweise werden Benutzer der umliegenden Wege vor möglichem Eisabwurf gewarnt.

3.3.1.6 Optisch bedrängende Wirkung

Von den Windenergieanlagen geht keine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten benachbarter Wohngebäude aus. Der Antragsteller hat eine Stellungnahme zur Untersuchung der optisch bedrängenden Wirkung mit den Antragsunterlagen vorgelegt (vgl. Unterlage 3.4). Vorgelegt ist auch eine Karte mit den Siedlungsabständen (vgl. Unterlage 3.5).

Der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlagen bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken beträgt mehr als das Zweifache der Höhe der Windenergieanlage, d.h. die Nabenhöhe zuzüglich des Radius des Rotors. Die Höhen der genehmigten Windenergieanlagen betragen 247m (WEA 1) und 250m (WEA 2 und 3). Die nächstgelegenen Gebäude zur zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken stehen in einer Entfernung von 748 m (Grosshof zu WEA 1), 746 m (Wiesbachhof zu WEA 1) und 707 m (Wochenendehaus Schwärzenbach zu WEA 3).

Es befindet sich keine Wohnbebauung im 500 m Nahbereich zum geplanten Windpark. Gemäß § 249 Absatz 10 BauGB ist deshalb auszugehen, dass eine optisch bedrängende Wirkung ausgeschlossen ist und der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung dem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nr. 5 BauGB nicht entgegensteht.

3.3.2 Natur- und Artenschutz

Belange des Natur- und Artenschutzes stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Das Vorhaben ist vereinbar mit den Vorschriften zum Natur- und Artenschutz.

Aus naturschutzfachlicher Sicht kann der Realisierung des Windparks zugestimmt werden, sofern die im vorliegenden landschaftspflegerischen Begleitplan (Stand 02.04.2024) benannten Maßnahmen unter Kapitel 7.4 (Vermeidungs-, Minimierungs-, Verminderungs-, Gestaltungs-, Kompensations- und CEF-Maßnahmen incl. Monitoring) und die festgesetzten Nebenbestimmungen in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung eingehalten werden.

3.3.2.1 Eingriffsregelung

Bedarf ein Eingriff nach anderen Vorschriften einer behördlichen Zulassung oder einer Anzeige an eine Behörde oder wird er von einer Behörde durchgeführt, so hat diese Behörde zugleich die zur Durchführung des § 15 BNatSchG erforderlichen Entscheidungen und Maßnahmen im Benehmen mit der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde zu treffen (§ 17 Abs. 1 BNatSchG).

Nach § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

Zur Kompensation der naturschutzrechtlichen Eingriffe erfolgt der Rückbau eines befestigten Forstwegs an der im Rahmen der Maßnahme Vermi 4 beim Anlagenstandort der WEA 2. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme verbleibt noch ein Defizit von 359.291 Ökopunkten.

Zur Kompensation der verbleibenden naturschutzrechtlichen Eingriffe soll die Ökokontomaßnahme „Entwicklung eines Blockwaldes im Distrikt Schlaucherwäldle West“ des Forstbetriebs Fürst zu Fürstenberg (Nummer 315.02.038) umgesetzt werden. Die geplante Zuordnung der Maßnahme zum Eingriffsvorhaben ist im Ökokontoverzeichnis bereits vorgenommen worden. Der Ausgleich ist aus naturschutzfachlicher Sicht plausibel und kann dem Vorhaben zugeordnet werden.

Nach § 15 Abs. 4 BNatSchG sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Da die Ausgleichsmaßnahmen und die dauerhafte Pflege auf Flächen im Privateigentum umgesetzt werden, ist nicht nur eine vertragliche, sondern darüber hinaus auch eine dingliche Sicherung erforderlich. Der Abschluss eines entsprechenden Vertrags ist deshalb als Voraussetzung für die Zulassung des Eingriffs aufgeführt.

Trotz Umsetzung der genannten Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verbleibt ein Ausgleichsdefizit. Nach § 15 Abs. 5 BNatSchG darf ein Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

In die Abwägung waren die Belange der Allgemeinheit an der Gewinnung erneuerbarer Energie gegenüber den Belangen des Naturschutzes an der Erhaltung der Schwarzwaldlandschaft sowie der durch die Windenergie betroffenen Schutzgüter einzustellen. Als Zielvorgabe wurde formuliert, dass die Energie in Deutschland vollständig aus erneuerbaren Ressourcen gewonnen wird. Hierfür wurden verschiedene gesetzliche Regelungen wie z.B. in § 2 EEG oder in § 45b BNatSchG getroffen, die der Errichtung von Windenergieanlagen ein überragendes öffentliches Interesse einräumen. Die Belange der Allgemeinheit gehen daher den Belangen des Naturschutzes vor.

3.3.2.2 Eingriffe in Landschaftsbild und Naturhaushalt, Kompensation

Das Vorhaben ist mit temporären und dauerhaften Beeinträchtigungen verbunden. Insgesamt werden Flächen im Umfang von 2,95 ha dauerhaft in Anspruch genommen. Im selben Umfang gehen auch Vegetationsflächen verloren. Es handelt sich um einen erheblichen Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung gemäß § 14 BNatSchG der zwingend und bevorzugt mit schutzgutbezogenen Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren ist. Kommt der Antragsteller diesen sich bereits aus dem Gesetz ergebenden Pflicht nach, bestehen keine dem Vorhaben entgegenstehende unüberwindbare Hindernisse.

3.3.2.3 Ausgleichsabgabe für den Eingriff in das Landschaftsbild

Wird ein Eingriff nach § 15 Absatz 5 BNatSchG zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten (§15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG). In Baden-Württemberg richtet sich die Höhe der Ausgleichsabgabe nach der Ausgleichsabgabenverordnung (AAVO).

Nach § 2 Abs. 1 Satz 2 der AAVO wird die Ausgleichsabgabe bei selbstständigen Turmbauten sowie bei Vorhaben, bei denen die Bezugnahme auf die Fläche dem Wesen des Eingriffs nicht gerecht wird, nach der Höhe der Baukosten bemessen. Für die Ausgleichsabgabe können 1–5% der Baukosten festgesetzt werden (siehe § 2 Abs. 2 Nr. 3 der AAVO).

Bei der Berechnung der Höhe der Ausgleichsabgabe sind folgende Bemessungsgrundsätze nach § 3 Abs. 1 der AAVO zu berücksichtigen:

- Dauer und Schwere des nicht ausgleichbaren Eingriffs
- Wert oder Vorteil für den Verursacher und
- wirtschaftliche Zumutbarkeit.

Die Beurteilung der Dauer und Schwere des nicht ausgleichbaren Eingriffs richtet sich nach dem Zeitraum der Beeinträchtigung, dem Grad der Bodenversiegelung, dem Grad der Landschaftszererschneidung, der Größe der Fläche, auf der der Eingriff nicht oder nicht vollständig ausgleichbar ist oder für die der Zugang beschränkt wird, den Auswirkungen des Vorhabens, bezogen auf die Höhe, die Tiefe oder das Volumen und der sonstigen Belastung des Naturhaushalts oder der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (§ 3 Abs. 2 der AAVO).

Auf den Seiten 51 f. des landschaftspflegerischen Begleitplans wird die Höhe der Ausgleichsabgabe auf Basis hierfür relevanter Faktoren gutachterlich beurteilt. Die Ausführungen sind aus Sicht des Fachbereichs Naturschutz nicht ganz plausibel. Entgegen den Ausführungen erachtet der Fachbereich Naturschutz die Bodenversiegelung von insgesamt knapp 3 ha nicht als gering. Hinzu kommen zudem in großem Ausmaß temporäre Flächenversiegelungen für Lager- und Montageflächen. Wir kommen hier zu dem Ergebnis, dass diese als mittlerer bis hoher Grad anzurechnen sind.

Der landschaftspflegerische Begleitplan (S. 52) bewertet auch den mit dem Vorhaben einhergehenden Grad der Landschaftszererschneidung aus Sicht des Artenschutzes als gering und für das Landschaftsbild als mittel. Aus Sicht des Fachbereichs Naturschutz ist den Anlagen zudem eine wesentliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu unterstellen. Sie werden in einer bisher von technischen Anlagen nahezu freien typischen Hochschwarzwald-Landschaft errichtet. Wesentlich charakterisiert wird die Landschaft durch die breiten Täler von Schollach und Eisenbach mit ausgedehnten Wiesen im Talgrund und Waldflächen in den höheren Lagen. Eingestreut liegen die für den Schwarzwald typischen Einzelgehöfte. Im weiteren Umfeld sind keine Windenergieanlagen vorhanden.

Aus Sicht eines unabhängigen Betrachters, der sich im Schollachtal befindet und sich abweichend vom West-Ost-Verlauf des Tals nach Süden wendet, sind die Anlagen deutlich am Horizont wahrnehmbar. Gerade aus Richtung Osten kommend in Wiesbach und in Eisenbach treten die Anlagen deutlich in Erscheinung.

Nach § 4 Abs. 1 der AAVO können die Rahmensätze bis zum Zweifachen erhöht werden, wenn es sich um besonders schwerwiegende Eingriffe, insbesondere in geschützte Landschaftsteile, handelt.

Dies ist vorliegend durch die Lage im Landschaftsschutzgebiet „Titisee-Neustadt“ und dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet „Eisenbach“ gegeben. Die Anlagen werden aus dem nahe gelegenen Schollachtal gut wahrnehmbar sein, welches - wie bereits ausgeführt - eine mittlere bis hohe Landschaftsbildqualität hat. Daher ist vorliegend der Wert für die Ausgleichsabgabe zu verdoppeln.

Die Ausgleichsabgabenverordnung gibt jedoch auch vor, dass bei Vorhaben, die ausschließlich oder überwiegend dem öffentlichen Interesse dienen, die Rahmensätze bis zur Hälfte ihrer Untergrenze unterschritten werden können (§ 4 Abs. 2 Satz 1 der AAVO). Wir haben bereits ausgeführt, dass ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Erzeugung regenerativer Energie besteht.

Aus Sicht des Fachbereichs Naturschutz liegt der Rahmen für die Festlegung der Höhe der Ausgleichsabgabe bei 1–5% der Baukosten. Aufgrund unserer Ausführungen, insbesondere dem Umstand, dass die Windenergieanlagen in einen bisher unbelasteten Bereich gebaut werden sollen, ist die Festsetzung einer Ausgleichsabgabe in Höhe von 5 % der Baukosten (414.655,50 €) angemessen.

3.3.2.4 Schutzgut Landschaftsschutzgebiete

Die Windenergieanlagen sollen innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Titisee-Neustadt“ (Verordnung vom 20. März 2003) und unmittelbar angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet „Eisenbach“ (Verordnung vom 10. Juni 2003) errichtet werden.

Schutzzweck beider Schutzgebiete ist im Wesentlichen der Erhalt der typischen Kulturlandschaft des Schwarzwaldes, welche sich durch die abwechslungsreiche Folge von Wäldern, offenen Wiesenfluren, teilweise noch kleinparzellierten Äckern und verstreut liegenden Schwarzwaldhöfen auszeichnet. Die Landschaft ist zudem von technischen Bauwerken weitgehend unbelastet und hat eine überregionale Bedeutung für die naturbezogene Erholung.

Gemäß § 26 Abs. 3 Satz 1 und 4 BNatSchG sind die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen und der zugehörigen Nebenanlagen abweichend von § 26 Abs. 2 BNatSchG in einem Landschaftsschutzgebiet nicht verboten. Denn mangels Ausweisung von Windenergiegebieten i.S.v. § 2 Nummer 1 des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) und Feststellung nach § 5 WindBG zur Erreichung des Flächenbeitragswertes oder des vom Regionalverband Südlicher Oberrhein zu erzielenden Teilflächenzieles, sind Windenergieanlagen auch außerhalb von für die

Windenergienutzung ausgewiesenen Gebieten im gesamten Landschaftsschutzgebiet nicht verboten, sofern der Standort nicht in einem Natura 2000-Gebiet oder einer Stätte, die nach Artikel 11 des Übereinkommens vom 16. November 1972 zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt (BGBl. 1977 II S. 213, 215) in die Liste des Erbes der Welt aufgenommen wurde, liegt. Letztgenannte Ausschlussgründe liegen nicht vor, so dass ein Verbotstatbestand nicht greift. Einer Befreiung von den Verboten der Landschaftsschutzgebietsverordnung bedarf es folglich gemäß § 26 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG nicht.

3.3.2.5 Artenschutzrechtliche Prüfung

Das Vorhaben verstößt nicht gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG. Es werden umfangreiche Maßnahmen umgesetzt, die das signifikant erhöhte Tötungsrisiko und erhebliche Störungen hinreichend mindern. Die vorgezogen umzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen sind geeignet, die Funktionalität beeinträchtigter Fortpflanzungs- und Ruhestätten in zeitlicher und räumlicher Kontinuität bereit zu stellen.

Die artenschutzfachlichen Erhebungen fanden in den Untersuchungsjahren 2020 und 2021 statt. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurde dabei vom Büro ö:konzept GmbH auf Grundlage der artenschutzrechtlichen Fachbeiträge für die einzelnen Arten bzw. Artengruppen erstellt. Im Folgenden wird zu den einzelnen Artengruppen Stellung genommen.

In der überarbeiteten Fassung der saP kam auf Antrag der Antragstellerin vom 02.08.2023 § 45b BNatSchG zur Anwendung. Grundlage dafür war auch eine Überarbeitung des avifaunistischen Fachbeitrags von Herrn Dr. Hohlfeld (Überarbeitungsstand Juli 2023). Aus naturschutzfachlicher Sicht sind sowohl die Fachbeiträge zu den einzelnen Artengruppen als auch die artenschutzfachlichen und -rechtlichen Schlussfolgerungen nach der Überarbeitung und Konkretisierung in der saP plausibel.

Anzumerken ist, dass eine im April 2023 angezeigte Sichtung des Fischadlers nicht in die Gutachten aufgenommen wurde. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist dies unkritisch, da es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um ein durchziehendes Tier und somit eine Zufallsbeobachtung handelt.

Vögel

Vom Planungsbüro Dr. Frank Hohlfeld wurde der avifaunistische Fachbeitrag als Grundlage für die saP erstellt. Die Untersuchungen fanden im Jahr 2020 statt.

Bei den Untersuchungen 2020 konnten insgesamt 66 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Davon handelte es sich bei 37 um Brutvögel.

Windkraftsensibile Brutvogelarten

Zur Bewertung des signifikant erhöhten Tötungsrisikos sind die Vogelarten zu betrachten, die in Bezug auf Windenergieanlagen kollisionsgefährdet sind. Durch den Gutachter wurden die im Vorhabenbereich potentiell vorkommenden windkraftsensiblen Arten Kornweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Schwarzstorch und Wanderfalke tiefergehend untersucht.

Für Rotmilan, Wespenbussard und Schwarzstorch fand eine intensive Horstsuche im 3,3 km-Radius um die Anlagen zur Ermittlung der Fortpflanzungsstätten statt. Der gewählte Radius diente dabei der Feststellung eines Rotmilan-Dichtezentrums.

Von Seiten des Gutachters wurden die im Vorhabensbereich potentiell vorkommenden windkraftsensiblen Arten Kornweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Schwarzstorch und Wanderfalke tiefergehend untersucht.

Für Rotmilan, Wespenbussard und Schwarzstorch fand eine intensive Horstsuche im 3,3 km-Radius um die Anlagen zur Ermittlung der Fortpflanzungsstätten statt. Der gewählte Radius diente dabei der Feststellung eines Rotmilan-Dichtezentrums.

Der **Schwarzstorch** wurde im Untersuchungsgebiet während der Raumnutzungsanalyse mit mindestens 5 Individuen nachgewiesen, wobei es sich bei 2 Tieren um subadulte Jungvögel handelte. Die Tiere nutzten das Schollach- und Eisenbachtal für die Nahrungssuche. Ein Brutrevier konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Es sind zudem weitere Schwarzstorch-Sichtungen aus den letzten Jahren in der Umgebung bekannt. Fachgutachterlich wird dem Schwarzstorch durch das Vorhaben kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko attestiert, da die Tiere vorwiegend entlang der Täler auf Nahrungssuche gehen und die Höhenrücken eher meiden. Dies zeigen auch die Daten der Raumnutzungsanalyse (Abbildung 18, Seite 33 Fachbeitrag Avifauna). Einzig im Umfeld der WEA 3 konnten vereinzelt Überflüge registriert werden. Insgesamt erachten wir die fachgutachterliche Beurteilung als schlüssig.

Für den **Wanderfalken** wurden ausschließlich vorhandene Daten der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalke und eigene Beobachtungen aus früheren Jahren ausgewertet. Die Art besitzt ein Brutrevier im Steinbruch Hammereisenbach etwa 5,2 km entfernt. Bei der Raumnutzungsanalyse wurden einzelne Jagdflüge beobachtet, jedoch in niedriger Höhe. Aus naturschutzfachlicher Sicht können wir der gutachterlichen Einschätzung folgen, wonach für diese Art aufgrund der geringen Raumnutzung nicht mit einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko zu rechnen ist (Seite 31 Fachbeitrag Avifauna).

Der **Schwarzmilan** wurde im Untersuchungsgebiet nur als Nahrungsgast registriert. Die Raumnutzungsanalyse zeigt, dass er verstärkt auf frisch gemähten Wiesen im Schollachtal unterwegs war (Abbildung 21, Seite 36 Fachbeitrag). Die Kollisionswahrscheinlichkeit ist nicht signifikant erhöht. Dieser gutachterlichen Einschätzung können wir folgen. Auch andere Verbotstatbestände treten nicht ein.

Der **Rotmilan** wurde bei den Untersuchungen mit 4 Brutpaaren im 3,3 km-Radius nachgewiesen, wobei ein nicht näher verortbarer Horst vermutlich knapp außerhalb dieses Radius lag. Ein Dichtezentrum liegt somit nicht vor. Jeweils ein Brutpaar konnte waldrandnah im Schollachtal und eines südlich bei Schwärzenbach registriert werden. Die Horste waren 1,25 bzw. 1,63 km vom nächsten Windenergiestandort entfernt.

Die Raumnutzungsanalyse in Abbildung 24, Seite 39 Fachbeitrag Avifauna zeigt eindrücklich, dass die Vögel die offenen Wiesenbereiche in den angrenzenden Tälern bevorzugt für die Jagd nutzen. Der Höhenrücken des Kolmen wurde nur im Ausnahmefall überflogen. Das Brutpaar im Rengental, einem Seitental des Schollachtals, war mit seinem Brutrevier etwa 3 km von der nächsten Windenergieanlage entfernt. Überflüge in das nördlich gelegene Urachtal wurden registriert, die Aktivität über dem Kolmen-Höhenrücken war jedoch sehr gering.

Im Juli und August versammeln sich Rotmilane mit ihren flüggen Jungvögeln häufig zu Trupps, jagen und übernachten gemeinsam. Ein solcher Trupp wurde im Untersuchungsgebiet am 24. Juli 2020 registriert. Der Fokus der Tiere lag auf zu dem Zeitpunkt frisch gemähten Wiesen im Schollachtal. Der Bergrücken des Kolmen ist für solche größeren Gruppen eher ungeeignet, auch wenn vereinzelte Überflüge nicht gänzlich ausgeschlossen werden können.

Die saP, erstellt vom Büro ö:konzept mit Stand 11.03.2024 bewertet im Kapitel 7.2.3 die Rotmilan-Vorkommen in Bezug auf die Verbotstatbestände. Demnach kann ein Eintreten der Verbotstatbestände ausgeschlossen werden, da weder eine Fortpflanzungsstätte innerhalb des 1 km-Radius um eine der Anlagen liegt, noch vermehrt Überflüge oder gar ein Flugkorridor auf dem Kolmen-Höhenrücken existiert. Dies ist aus naturschutzfachlicher Sicht plausibel.

Der **Wespenbussard** wurde im Untersuchungsgebiet mit mindestens einem Brutpaar registriert. Sehr wahrscheinlich ist der etwa 1,2 km südlich der östlichsten Windenergieanlage gelegene Ebenemooswald aber der Brutwald. Hier wurden vermehrt aufgegrabene Wespenester und Waben gefunden. Auch die registrierten Schmetterlingsflüge konzentrierten sich auf diesen Bereich. Da die Vögel in größeren Höhen ab 100 m jagen und ihr Jagdrevier während der Brutzeit in Entfernungen bis zu 3 km vom Brutplatz reicht, ist die Aufenthaltswahrscheinlichkeit auf dem Höhenrücken des Kolmen größer. Die Raumnutzungsanalyse (Abbildung 26, Seite 41 Fachbeitrag Avifauna) zeigt vermehrt Überflüge südlich der östlichsten Anlage, jedoch keine Konzentration von Überflügen im Bereich des geplanten Windparks. Im Fachbeitrag (S. 44) wird das Kollisionsrisiko im Bereich der Anlagenstandorte als leicht erhöht eingeschätzt. Aus diesem Grund werden zwei Schutzmaßnahmen umgesetzt: Einerseits findet eine angepasste Gestaltung des Mastfußes statt (Maßnahme G 7), andererseits werden Ablenkflächen im Rahmen der Maßnahme G 1 geschaffen.

Insgesamt ist festzuhalten, dass für keine der genannten windkraftsensiblen Vogelarten Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Errichtung und den Betrieb der WEA erfüllt werden, wenn alle vorgesehenen Maßnahmen umgesetzt und unterhalten werden. Diese Einschätzung der Gutachter ist aus naturschutzfachlicher Sicht plausibel.

Soweit der NABU, Ortsgruppe Hochschwarzwald, in seiner Stellungnahme vom 18.04.2023 darauf hingewiesen hat, dass für die windkraftsensiblen Vogelarten Rotmilan, Mäusebussard und Wespenbussard als auch für Schwarzstorch und Wanderfalke, Graureiher und Schwarzmilan, ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht und deshalb die Ausstattung der WEA mit einem Antikollisionssystem für sinnvoll erachtet wird, ist festzustellen, dass die von dem Fachbereich Naturschutz für plausibel und nachvollziehbar bewerteten Untersuchungen und gutachterlichen Bewertungen zu dem Ergebnis kamen, dass die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und

Kompensation von Beeinträchtigungen ausreichend sind. Die Ausstattung der WEA mit einem Antikollisionssystem ist weder naturschutzfachlich noch naturschutzrechtlich erforderlich.

Nicht windkraftsensibile Brutvogelarten

Das Vorkommen von nicht Windkraft sensiblen Brutvogelarten wurde innerhalb eines Pufferbereichs von 100 m um die Anlagenstandorte herum untersucht. Die Kartierung orientierte sich dabei an den gängigen Methodenstandards, u.a. Südbeck et al. (2005). Bei der Brutvogelkartierung wurden auch die Zufahrtswege, welche nicht Teil des BImSch-Antrags sind, untersucht.

Die **Waldschnepfe** ist weder in den LUBW-Hinweisen für 2021 als windkraftsensibel gelistet noch in Anlage 1 des BNatSchG als kollisionsgefährdet eingestuft. Wissenschaftliche Untersuchungen geben jedoch teilweise Hinweise darauf, dass die Art mit Meideverhalten auf Windkraftstandorte reagiert. Insgesamt sind im Bereich der Anlagenstandorte etwa 3 bis 4 Reviere betroffen. Im Fachbeitrag Avifauna werden für den Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen. Aus Sicht des Fachbereichs Naturschutz sind die im LBP darauf aufbauend formulierten und verorteten Gestaltungsmaßnahmen G2 und G3 zielführend. Zwar ist die räumliche Entfernung zwischen Eingriffsort und Ausgleichsflächen mit 2 bis 3 km recht groß, auf Populationsebene jedoch besteht durch die Maßnahmen die Chance einer Lebensraumaufwertung.

Sperlings- und Raufußkauz sind mit jeweils zwei Revieren betroffen. Zwar wird sich der Waldbestand nach Beendigung der Bauarbeiten wieder entwickeln, jedoch ist fraglich, ob und wohin die Tiere bauzeitlich ausweichen können. Im direkten Eingriffsbereich sind keine Höhlenbäume betroffen, sodass eine direkte Inanspruchnahme der Bruthöhlen ausgeschlossen werden kann. Dennoch finden in den Revieren durch die Bauarbeiten erhebliche Störungen statt.

Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass mit Umsetzung der Minderungsmaßnahmen Vermi1 und Vermi2 sowie der Gestaltungsmaßnahmen G4 und G5, auf Populationsebene keine Verbotstatbestände eintreten. Beide Arten sind in Baden-Württemberg zwar selten, jedoch ungefährdet und zeigen gemäß Roter Liste BW kurzfristig einen positiven Bestandstrend.

Sowohl **Waldkauz** als auch **Schwarzspecht** sind mit jeweils einem Revier teilweise vom Vorhaben betroffen. Die Betroffenheit ist jedoch hauptsächlich auf die Bauzeit beschränkt. Eine Wiederbesiedlung der Bereiche rund um die Anlagen nach deren Errichtung wird gutachterlich für wahrscheinlich gehalten. Auf Populationsebene ergeben sich für die beiden ungefährdeten Arten daraus keine Verbotstatbestände, sodass wir der Einschätzung in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Seite 40) folgen, dass keine weiteren Maßnahmen erforderlich sind.

Der **Gimpel** ist mit mindestens zwei von insgesamt sechs Brutrevieren betroffen. Die Vögel sind einerseits in der Lage auszuweichen. Über die Maßnahmen Vermi 1, G 6 und G 7 bleibt die Lebensraumkontinuität für den Gimpel insgesamt gewahrt.

Rast- und Zugvögel

Neben der Rastvogelsuche wurden von insgesamt 3 Beobachtungspunkten aus, im Umfeld von 2 km um die Anlagenstandorte herum, zwischen Mitte Februar bis Mitte Mai und von Mitte August bis Mitte November 2020 Zugvogelerfassung durchgeführt. Über dem Schwarzwald verläuft keine

Hauptzugroute. Für den Bereich um den Kolmen wurde anhand der Untersuchungen nur eine geringe Zugvogelaktivität festgestellt. Auch als Rastgebiet spielt der bewaldete Höhenrücken nur eine untergeordnete Rolle. Diese Einschätzung ist aus Sicht des Fachbereichs Naturschutz plausibel.

Am 25. April 2023 meldete der Antragsteller die Sichtung eines Fischadlers. Nach eigenen Angaben der meldenden Person wurde der Fischadler am 17. April in Schollach bei der Jagd gefilmt. Tatsächlich konnten die Art anhand des mitgeschickten Videos zweifelsfrei identifiziert werden. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um einen Durchzügler und damit um eine Zufallsbeobachtung. Es kam zu keinen weiteren Sichtungen.

Auerhuhn und Birkhuhn

Für das im Schwarzwald beheimatete und stark vom Aussterben bedrohte Auerhuhn wurde im Rahmen der Antragserstellung vom Fachgutachter für Ornithologie, Herrn Dr. Purschke, ein Gutachten erstellt. Das Gutachten basierte noch auf der Annahme, dass im Anlagenbereich ein Auerhuhn-Trittstein existiert. Entsprechend wurden in diesem Bereich in geeigneten Flächen verstärkt Untersuchungen durchgeführt. Die dargestellte Untersuchungsmethodik war aus Sicht des Fachbereichs Naturschutz geeignet. Letztlich konnten keine direkten oder indirekten Hinweise auf ein Vorkommen von Auerhühnern erbracht werden.

Ab September 2024 hat die Bürgerinitiative „Gegenwind Eisenbach-Schollach“ (BI) dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald mehrfach Hinweise und Fotos über Sichtungen von Auer- und Birkwild und im weiteren Verlauf über Sichtungen und Überflüge des Schwarzstorchs im Wirkbereich der geplanten Windenergieanlagen übersandt und um Stellungnahme und Berücksichtigung im Genehmigungsverfahren gefordert.

Zur Überprüfung einer eventuellen Betroffenheit wurden die übersandten Hinweise eingehend von des Fachbereichs Naturschutz in Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde, dem Umweltministerium sowie der FVA und der LUBW abgeprüft.

In Bezug auf die Birkhuhn-Sichtungen war ein natürliches Vorkommen nicht plausibel, da es aktuell in Baden-Württemberg als ausgestorben gilt und es keine Hinweise auf eine Wiederbesiedlung aus anderen ehemals besiedelten Regionen des Landes gibt. Die Distanz zu bekannten Vorkommen ist zudem sehr groß ist und am Kolmen ist kein geeigneter Lebensraum vorhanden. Zudem sind die Umstände des Zustandekommens der vorgelegten Fotos und Videos sehr fraglich. Die Staatliche Vogelschutzwarte hat diese Einschätzung mit einer schriftlichen Stellungnahme vom 15.11.2024 bestätigt. Es wurden deshalb in Bezug auf das Birkhuhn keine Maßnahmen gefordert.

Hinsichtlich des Auerhuhns stellt sich die Situation wie folgt dar:

Der Kolmen war in der Auerhuhn-Verbreitungskulisse, die bis zum Erscheinen des aktuellen Aktionsplans Auerhuhn (APA) im Jahr 2023 die fachliche Grundlage für die Beurteilung der Betroffenheit des Auerhuhns bildete, als Trittstein ausgewiesen.

Der aktuelle APA und die darauf basierenden und vom Land Baden-Württemberg für den einheitlichen Verwaltungsvollzug herausgegebenen „Hinweise zur Erfassung und Bewertung von Auerhuhnorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen“ (nachfolgend Planungsgrundlage genannt) weisen für den Kolmen keine Auerhuhnverbreitung aus. Auch werden keine für den Populationsverbund und somit für die Natura 2000-Verträglichkeit relevanten Bereiche ausgewiesen.

Das tatsächliche aktuelle Habitatpotential wurde dennoch aufgrund der Meldung von Sichtigungen der BI am Kolmen fachgutachterlich im Winter 2024/25 im Auftrag der EnBW nochmal überprüft. Demnach besteht am Kolmen aktuell eine „überwiegend sehr schlechte Habitatqualität mit klarer Tendenz zu einem für das Auerhuhn ungeeigneten Habitat“ (Zitat aus dem Gutachten). Diese Aussage wurde seitens der FVA insofern bestätigt, als dass die Lebensraumeignung für das Auerwild am Kolmen als nicht sehr hoch mit allenfalls kleinräumig geeigneten Strukturen eingeschätzt wird. Der Kolmen hat vielmehr Trittsteinpotential, was jedoch nicht durch den aktuellen tatsächlichen Zustand ausgeschöpft wird.

Der Fachbereich Naturschutz hat auf Basis der plausiblen fachgutachterlichen Einschätzung vom Winter 2024/25 sowie der fachlichen Einschätzung der FVA keine Veranlassung gesehen, dass für das Auerhuhn noch weitere Prüfungen oder die Konzipierung von Maßnahmen zu veranlassen gewesen wären. Dennoch wurde den Meldungen der BI nachgegangen und deren Inhalte gemeinsam mit der Höheren Naturschutzbehörde im Bereich der Anlagenstandorte überprüft.

Schwarzstorch

Der Schwarzstorch wurde im Zuge der avifaunistischen Kartierungen im Jahr 2020 berücksichtigt. Im Rahmen der Erhebungen wurde auch eine Raumnutzungsanalyse für den Schwarzstorch erstellt. Das Ergebnis der Untersuchungen war, dass der Schwarzstorch ein eher unregelmäßiger Nahrungsgast im Gebiet entlang der Bachläufe, v.a. der Schollach, war. Es gab im Gebiet keine Hinweise auf ein besetztes Brutrevier. Die von der BI gemeldeten Sichtigungen belegten die kartierte Situation aus dem Jahr 2020. Ein Horststandort konnte nicht benannt werden.

Fledermäuse

Die Gruppe der Fledermäuse wurde vom Gutachterbüro für faunistische Untersuchungen, Stauss & Turni im Jahr 2020 untersucht. Das Gutachten orientiert sich an den „Hinweisen zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen“ (2014) der LUBW.

Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Da im Vorhabenbereich mit einem Vorkommen von besonders und streng geschützten Fledermausarten grundsätzlich zu rechnen war, wurde gemäß den LUBW-Hinweisen das Quartierpotential im 500 m-Radius um den Windpark durch eine Übersichtsbegehung und eine Höhlenbaumkartierung im 100 m Radius um die einzelnen WEA-Standorte durchgeführt.

Zwar wurde ein eher geringes Quartierpotential festgestellt, es wurden aber dennoch insgesamt fünf Netzfänge im Sommer 2020, einerseits zur genaueren Artbestimmung, andererseits zur Lokalisation von möglichen Wochenstubenquartieren, sowie Balz- und Schwärmkontrollen durchgeführt.

Quartierbaumpotential ist im Untersuchungsgebiet nur an insgesamt vier Bäumen vorhanden. Alle befinden sich innerhalb des 100 m-Radius um die WEA 2 und 3. Die Balz- und Schwärmkontrollen erbrachten jedoch keine Nachweise für eine Quartiersnutzung. Durch das im Rahmen der Netzfänge gefangene und besenderte laktierende Braune Langohr wurde ein Wochenstubenquartier etwa 600 m östlich der Windenergieanlage 2 identifiziert. Es wurde zur Aufrechterhaltung der Lebensraumkontinuität die Maßnahme CEF 1 konzipiert. Deren Ausgestaltung und Umfang ist geeignet das Quartierangebot für das Braune Langohr, aber auch die anderen im Eingriffsbereich vorkommenden Fledermausarten mittel- bis langfristig zu sichern.

Kollisionsrisiko

Zur Beurteilung des Kollisionsrisikos wurden insgesamt 4 Dauererfassungsgeräte installiert.

Insgesamt konnten über die akustischen Erfassungen, ergänzt durch die Netzfänge, 12 Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Am häufigsten vertreten war die Zwergfledermaus, aber z. B. auch der Kleine Abendsegler und das Große Mausohr sowie die Breitflügelfledermaus konnten mit deutlich geringeren Individuendichten nachgewiesen werden. Das Artenspektrum war an allen Batlogger-Standorten gleich, jedoch wurden weniger Rufe am Standort 1 nahe der WEA 1 registriert.

Den zentralen Anhaltspunkt für die Festlegung, ab wann ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt, bildet die Angabe in den LUBW-Hinweisen, wonach kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt solange maximal 2 Tiere im Jahr je Anlage zu Tode kommen. Die Einstufung erfolgt je Art als fachgutachterliche Einschätzung.

Nordfledermaus und **Breitflügelfledermaus** gehören zu den kollisionsgefährdeten Fledermausarten. Sie wurden im Untersuchungsgebiet an allen vier Batlogger-Standorten nachgewiesen. Beide Arten beziehen Quartiere fast ausschließlich an Gebäuden. Beide Arten jagen in einem mehrere Kilometer großen Umfeld um ihre jeweiligen Quartiere. Gebäudequartiere wären grundsätzlich in den Aussiedlerhöfen der Umgebung oder in Eisenbach denkbar, jedoch liegen gemäß Fachgutachten keine Hinweise darauf vor.

Geeignete Jagdhabitats liegen im Eingriffs- und Pufferbereich um die Anlagen vor. Gutachterlich wird das Kollisionsrisiko als mittel eingestuft.

Dieser Einschätzung schließt sich die UNB unter Berücksichtigung aller im Untersuchungsgebiet ausschlaggebenden Faktoren fachlich an.

Der **Kleine Abendsegler** ist ebenfalls eine kollisionsgefährdete Art. Sie wurde im Untersuchungsgebiet nach der Zwergfledermaus am häufigsten registriert. Die Art jagt typischerweise auf Baumwipfelhöhe, teilweise höher und gerät damit in kollisionsrelevante Höhen. Im Untersuchungsgebiet sind geeignete Jagdhabitats vorhanden und auch wenn keine Quartiere identifiziert werden konnten, wird gutachterlich ein hohes Kollisionsrisiko unterstellt.

Dieser Einschätzung schließt sich die UNB an.

Die **Rauhautfledermaus** reproduziert mit Ausnahme des Bodenseegebietes nicht in Baden-Württemberg. Sie gehört zu den kollisionsgefährdeten Arten, was jedoch vornehmlich auf die Zugzeit beschränkt ist. Im Untersuchungsgebiet wurde die Art zwar registriert, jedoch nur sporadisch. Das Kollisionsrisiko wird fachlich nachvollziehbar als gering eingestuft.

Die **Zwergfledermaus** ist mit knapp 90 % Anteil an allen registrierten Rufsequenzen die mit Abstand häufigste Art im Untersuchungsgebiet. Sie ist ein typischer Kulturfolger und Gebäudebewohner. Die Zwergfledermaus ist als Ubiquist hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche einzustufen. Sehr wahrscheinlich ist ein Wochenstubenquartier irgendwo im Gebäudebestand im Umkreis von etwa 3 km vorhanden, jedoch nicht genau bekannt. Aufgrund der Vielzahl an registrierten Tieren und der außergewöhnlichen hohen bekannten Schlagopferzahl ist von einem besonders hohen Kollisionsrisiko auszugehen.

Entsprechende Abschaltmaßnahmen sind dementsprechend zwingend notwendig und werden im Rahmen des Gondelmonitorings ermittelt (Maßnahmen VM 1 und VM 2).

Die **Mückenfledermaus** konnte im Untersuchungsgebiet vergleichsweise häufig nachgewiesen werden. Die Art ist aufgrund ihres Flugverhaltens während der Zugzeit und bei Transferflügen kollisionsgefährdet. Im Vorhabensbereich besteht ein mittleres Kollisionsrisiko.

Dieser fachgutachterlichen Einschätzung folgt die UNB.

Das **Braune Langohr** ist die einzige Art, die reproduzierend im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurde. Die Wochenstube liegt in 600 m Entfernung zur WEA 2. Aufgrund ihres strukturgebundenen Flugverhaltens und der Jagd dicht über dem Boden bis in die Baumkronen gilt die Art nicht als kollisionsgefährdet. Diese Einschätzung ist aus Sicht der UNB plausibel.

Die **Zweifarbflodermans** gilt als kollisionsgefährdete Art. Sie fliegt sowohl während der Balz- und Winterquartiersuche als auch beim Durchzug in großen Höhen. Gebäudequartiere im Umfeld der großräumig jagenden Art sind nicht bekannt, können aber auch nicht ausgeschlossen werden. Optimale Jagdhabitats sind jedoch im nahen Umfeld der Windenergieanlage wenig vorhanden. Da die Art im Untersuchungsgebiet regelmäßig und vergleichsweise häufig vertreten war, wird das Kollisionsrisiko fachgutachterlich als mittel eingestuft. Dieser Einschätzung folgt die UNB.

Das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist aufgrund des Vorkommens kollisionsgefährdeter Arten an allen drei Windenergie-Standorten tatbestandlich einschlägig. Durch die verpflichtende Aufnahme geeigneter Vermeidungsmaßnahmen wird dieses jedoch unter die Signifikanzschwelle abgesenkt.

Festgesetzt ist die Maßnahme VM 3 „Gondelmonitoring, Abschaltzeiten 1. Betriebsjahr“ (vgl. Seiten 66 f. im landschaftspflegerischen Begleitplan). Im Wesentlichen geht es hierbei um die Abschaltung der Windenergieanlagen zu Zeiten, in denen die Aktivität der Fledermäuse am höchsten ist. Es handelt sich um eine wirkungsvolle Minderungsmaßnahme, die sich in der Praxis bewährt hat. Da man im ersten Betriebsjahr die spezifische Fledermausaktivität an den einzelnen Standorten noch nicht kennt, wird zunächst pauschal in Abhängigkeit von der Temperatur, der Windgeschwindigkeit und den Niederschlagsverhältnissen abgeschaltet (Abschaltung bei Windgeschwindigkeit < 6m/s, Temperatur ≥ 10 °C).

Mit Umsetzung der Maßnahme VM4 „Gondelmonitoring, Abschaltzeiten 2. Betriebsjahr“ (vgl. Seiten 67 f. im landschaftspflegerischen Begleitplan) wird ab dem zweiten Betriebsjahr in Abhängigkeit von der im Vorjahr gemessenen Fledermausaktivität im Bereich der Gondel sowie der Einflussfaktoren Temperatur, Wind und Jahreszeit ein Erwartungswert für die Zahl getöteter Fledermäuse ermittelt. Maßgeblich ist ein Wert von 2 Fledermaus-Schlagopfern pro Jahr. Wird dieser Wert nicht überschritten, ist nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Das Gondelmonitoring wird ungeachtet dieser Anpassung bei den Abschaltzeiten im 2. Jahr über die Fledermaus-Aktivitätsphase fortgeführt.

Haselmaus

Die Haselmaus wurde im Jahr 2020 durch das Fachbüro Stauss & Turni aus Tübingen kartiert. Dazu fand am 17. April 2023 zunächst eine Übersichtsbegehung statt, um das Lebensraumpotential zu bewerten. Aufgrund der teilweise vorhandenen geeigneten Habitatstrukturen waren vertiefende Untersuchungen erforderlich. Insgesamt wurden 22 Haselmaus-Tubes in den geeigneten Bereichen des Untersuchungsgebiets exponiert und über den Sommer bis November 2020 hinweg an 7 Terminen kontrolliert. Es konnten letztlich keine Nachweise erbracht werden.

Nach der fachlichen Einschätzung des Fachbereichs Naturschutz war die gewählte Kartiermethode geeignet. Weitergehende Maßnahmen waren daher nicht erforderlich.

Moose und Flechten

Vom Büro für Umweltplanung, Dipl. Biol. Michael Lüth, wurde 2020 der Eingriffsbereich auf geschützte und/oder seltene Moos- und Flechtenarten untersucht. Nach intensiver Nachsuche konnte an 17 Stellen das Grüne Koboldmoos *Buxbaumia viridis* nachgewiesen werden. Nur einige Fundpunkte liegen jedoch direkt im Untersuchungsbereich. Die Art ist nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt und wird im Anhang II der FFH-Richtlinie geführt. Sie wächst an morschem Holz und liegendem Totholz, aber auch am Holz vitaler Bäume.

Aus Abbildung 2 in Fachbeitrag „Artenschutz Moose und Flechten“ (Stand 06.05.2021) gehen die genauen Fundpunkte des Koboldmooses hervor.

Beim Abgleich mit den tatsächlichen Eingriffsbereichen für die WEA 1 bis 3 konnte die UNB feststellen, dass das Koboldmoos vermutlich nicht betroffen sein wird, da die Lebensstätten außerhalb des Anlagenbereichs liegen. Dennoch setzen wir eine Vermeidungsmaßnahme fest, die im Falle eines Eingriffs die Verpflanzung, also Umsiedlung der Art festlegt.

Amphibien, Reptilien und Tagfalter

Vom Planungsbüro Dr. Frank Hohlfeld wurden im Jahr 2021 die Artengruppen Amphibien, Reptilien und Tagfalter untersucht. Für die Tagfalter wurden Zufallsbeobachtungen aus 2020 ergänzend berücksichtigt.

Die drei WEA-Standorte sind durch Kalamitäten und Stürme der letzten Jahre teils stark aufgelichtet bzw. von niedrigen Fichten bedeckt. Solche offenen Bereiche mit Wurzelstubben, offenen Bodenbereichen und Holzhäufen sind potentiell als Lebensraum für Reptilien geeignet. Die Flora im Bereich der Auflichtungen, entlang von Wegen sowie auf und entlang von Rückegassen bietet Larvalhabitate und Nektarpflanzen für zahlreiche Tagfalter.

Für die Artengruppe der Reptilien konnte an allen drei WEA-Standorten einzig die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützte Waldeidechse nachgewiesen werden. Die Art ist in Baden-Württemberg häufig, der Erhaltungszustand der lokalen Population wird fachgutachterlich als gut bewertet. Die Bewältigung der Eingriffe in ihren Lebensraum unterliegen der Eingriffsregelung. Es sind Vergrämnungsmaßnahmen (Maßnahme VM 4, S. 73 LBP) geplant.

Mit der Umsetzung der Maßnahme Vermi 3 (Seiten 82 f. im LBP) werden sogar Ersatzlebensräume für die Waldeidechse geschaffen. Das Maßnahmenkonzept ist aus Sicht der UNB vollumfänglich schlüssig und geeignet.

Für die Artengruppe der **Amphibien** gelangen 2020 und teilweise 2021 Nachweise von Berg- und Fadenmolch sowie Grasfrosch. Von entscheidender Bedeutung sind die an der Zufahrt zur WEA 3 gelegenen und durch Befahrung verdichteten Stellen, die als Pfützen optimale Laichplätze bieten. Während Berg- und Fadenmolch als ungefährdet gelten, ist der Grasfrosch in der Roten Liste BW auf der Vorwarnliste geführt.

Über die Vermeidungsmaßnahme VM 7 (Seiten 77 f. im LBP) kann eine Tötung von Einzeltieren und/oder deren Entwicklungsstadien (z.B. Laichballen) erfolgreich verhindert werden. Die Maßnahme ist aus Sicht der UNB geeignet.

Im Untersuchungsgebiet gelang der Nachweis von elf **Tagfalterarten**. Die Witterungsbedingungen waren 2021 nicht optimal für eine Kartierung. Mit dem Trauermantel, Schwalbenschwanz und dem Gelbbindigen Mohrenfalter sind drei besonders geschützte Arten unter den nachgewiesenen, wobei der Trauermantel in der Roten Liste BW als gefährdet geführt wird. Gemäß Gutachten ist nur für den Gelbbindigen Mohrenfalter von einem Reproduktionshabitat bei WEA 1 auszugehen. Sowohl bauzeitlich als auch anlagebedingt kommt es zu Lebensraumverlusten der genannten Tagfalterarten. Die neu an den einzelnen Anlagenstandorten entstehenden Wald- und Wegränder sind im Rahmen der Eingriffsregelung wieder als für die Falter geeignete Habitate herzustellen. Eine

struktureiche Krautschicht mit Hochstauden sowie die Förderung blütenreicher Säume und aufgelichteter Waldränder mit Eberesche, Salweide und Erle sind gemäß Fachbeitrag anzustreben. Die Belange der Falter werden mit der Umsetzung der Maßnahmen Vermi 2 und G 7 hinreichend berücksichtigt.

3.3.2.6 Natura-2000

Können erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden, ist ein entsprechendes Gutachten vom Antragsteller zu fordern, in dem geprüft und dargelegt sein muss, welche Arten und Lebensraumtypen betroffen sind, welche Auswirkungen/Beeinträchtigung durch das Vorhaben verursacht werden und mit welchen Maßnahmen eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele vermieden werden kann.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in deren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile werden durch das Vorhaben nicht verursacht. Die drei Anlagenstandorte liegen in ca. 1,5 Kilometer Entfernung zum östlich der Standorte gelegenen Vogelschutzgebiet „Mittlerer Schwarzwald“ (Nr. 7915-441), in ca. 5,2 km Entfernung zum FFH-Gebiet „Schönwälder Hochflächen“ (Nr. 7915-341) sowie in ca. 8,6 Kilometer Entfernung zum östlich gelegenen FFH-Gebiet „Rohrhardsberg, Obere Elz und Wilde Gutach“ (Nr. 7914-341) und in ca. 9 km Entfernung zum FFH-Gebiet „Baar, Eschach und Südschwarzwald“ (Nr. 7914-311).

Die Gebiete gehören gemäß § 31 BNatSchG zum Schutzgebietsnetz „Natura 2000“. Führt ein Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen, ist es gemäß § 34 Absatz 2 BNatSchG unzulässig. Es darf dann gemäß § 34 Absatz 3 BNatSchG nur zugelassen werden, soweit es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art notwendig ist und zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Vom Büro ö:konzept wurde eine Natura 2000-Vorprüfung (Stand 23.03.2024) erarbeitet, die darlegt, dass mit dem geplanten Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der genannten Natura 2000-Gebiete entstehen. Diese gutachterliche Einschätzung wird vom Fachbereich Naturschutz mitgetragen und ist hinsichtlich des Prüfungsumfangs und des Ergebnisses nicht zu beanstanden.

Da eine erhebliche Betroffenheit der Schutzgebiete ausgeschlossen ist, konnte auf eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden.

3.3.3 Boden

Bodenschutzbelange stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die dem Schutz des Bodens und der Bodenfunktionen dienenden rechtlichen Vorgaben, insbesondere des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bodenschutzgesetz - BBodSchG) werden eingehalten.

Böden haben eine hohe ökologische Bedeutung als Standort für die Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe. Vorhabenbedingt sind Böden durch Bautätigkeit, Flächeninanspruchnahme und (Teil- und Voll-)Versiegelung betroffen.

Im Bereich der Anlagenstandorte und der Zuwegung ist Bodenschutzwald (§ 30 LWaldG) nicht ausgewiesen.

Das vom Antragsteller vorgelegte Bodenschutzkonzept wird von der des Fachbereichs Wasser & Boden des Landratsamtes Breisgau-Hochschwarzwald mitgetragen. Die während des Genehmigungsverfahrens geforderten Nachbesserungen hat der Antragsteller vorgenommen. Soweit die geforderten Anpassungen im Zeitpunkt der Genehmigungserteilung nicht möglich waren, wurde dem Antragsteller durch Nebenbestimmungen die Nachbesserung verbindlich auferlegt (vgl. II. 8.1-8.4).

Die durch den Bau und den Betrieb der drei WEA verursachten Eingriffe in das Schutzgut Boden (entspricht 91.311 Ökopunkten) wird zusammen mit der Kompensation für naturschutzrechtlichen Eingriffe in die Schutzgüter Biotop und Landschaft vollständig ausgeglichen (vgl. Unterlage 11.1 - LBP, Tabelle 30).

3.3.4 Geologie, Rohstoffe und Bergbau

Belange der Geologie, Rohstoffe und Bergbau stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) hat im Rahmen seiner fachlichen Zuständigkeit für geowissenschaftliche und bergbehördliche Belange gegen das Vorhaben keine Bedenken geäußert.

Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (<http://www.lgrb-bw.de>) entnommen werden. Das Geotop-Kataster ist unter der <http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope> (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abrufbar.

3.3.5 Grundwasserschutz und Wasserschutzgebiet

Unter Berücksichtigung der in dieser Genehmigung festgesetzten Nebenbestimmungen zum Quellschutz, zur hydrogeologischen Baubegleitung und zur Ersatzwasserversorgung der möglicherweise betroffenen privaten Quellen und bei Erteilung der **Befreiung von dem Verbot zum Anlegen von Erdaufschlüssen in dem Wasserschutzgebiet** ist das Vorhaben mit wasserrechtlichen Vorgaben vereinbar.

Die Antragstellerin hat in Bezug auf den Grundwasserschutz ein Hydrogeologisches Gutachten der TÖNIGES GmbH (Unterlage 11.17 Projekt Nr. 22-1345) eingereicht.

Das im Verfahren beteiligte LGRB hat sich mit Stellungnahmen vom 01.08.2022 und 18.04.2023 zum Verfahren geäußert. Weiterhin hat mit fachtechnischen Stellungnahmen vom 12.05.2023 und 23.07.2024 der Fachbereich Wasser & Boden zum gegenständlichen Vorhaben der EnBW Stellung genommen.

Befreiungslage:

Die WEA 2 des geplanten Projekts liegt in der rechtskräftig festgesetzten Schutzzone III des Wasserschutzgebietes „WSG-Eisenbach – Treibenquelle – OT Schollach“ (WSG-Nr. 315.108) aus dem Jahr 1985. Insgesamt liegen die WEA 2, die Zuwegung und die Kabeltrasse zu diesem Anlagenstandort innerhalb der Schutzgebietszone III des Wasserschutzgebietes. Die Standorte WEA 1 und WEA 3 hingegen liegen außerhalb des Wasserschutzgebietes.

Einschlägig ist der Verbotstatbestand § 2 Abs. 1 Nr. 18 der Rechtsverordnung des Wasserschutzgebiets „Treibenquelle“ der Gemeinde Eisenbach vom 03.10.1985 (im Folgenden „RVO-WSG“). Verboten ist demnach: *„Anlagen [gemeint ist Anlegen] oder wesentliches Erweitern von Erdaufschlüssen, insbesondere zum Gewinn von Steinen und Erden, wenn dadurch das Grundwasser angeschnitten wird oder die Deckschichten wesentlich vermindert werden“*

Es war zunächst aus dem Kontext der Verordnung festzustellen, dass die Passage „insbesondere zum Gewinn von Steinen und Erden“ lediglich als beispielhafte und unvollständige Aufzählung zu verstehen ist und nach dem heutigen Stand der Technik anders lauten würde.

Gemäß § 49 WHG versteht man unter Erdaufschlüssen Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können. Das LGRB führt in seiner Stellungnahme unter anderem auf, dass im Rahmen der Herstellung des Fundaments der WEA 2 und der erforderlichen Baustellenflächen auch umfassende Eingriffe in die Deckschichten bzw. deren Entfernung vorgenommen würden. Zur einheitlichen Gründung innerhalb des anstehenden Festgesteins wird die Deckschicht bis auf den kompakten Fels ausgehoben und ausgetauscht. Hohe Fließgeschwindigkeiten entlang von Klüften oder Wegsamkeiten im Hangschutt sind im Bereich der WEA 2 nicht auszuschließen. Daher sind potentielle Schadstoffeinträge innerhalb kürzester Zeit in der Wasserfassung möglich, welche kaum Maßnahmen zur rechtzeitigen Gefahrenabwehr zulassen. Aus hydrogeologischer Sicht sind deshalb für den Bau und Betrieb der WEA 2 Anforderungen entsprechend einer Lage in der Schutzzone II zu stellen. Hinsichtlich des vorsorgenden Grundwasserschutzes und der Tatsache, dass die öffentliche Wasserversorgung dem Wohl der Allgemeinheit dient und Teil der Daseinsfürsorge (§ 50 Absatz 1 WHG) ist, sind aus wasserwirtschaftlicher Sicht ebenfalls Anforderungen gemäß einer Lage in der Schutzzone II zu stellen.

Es ist gemäß § 7 der RV-WSG eine Befreiung vom Verbot des § 2 Abs. 1 Nr. 18 der RV-WSG erforderlich.

Der **Befreiungsantrag** wurde von der Antragstellerin mit Schriftsatz vom 26.02.2024 gestellt. Die Befreiung von der Rechtsverordnung gemäß § 7 Abs. 1 in Verbindung mit § 51 Abs. 1 S. 2 WHG konnte antragsgemäß erteilt werden. Dem lagen folgende Erwägungen zugrunde:

Keine Gefährdung des Schutzzwecks

Schutzzweck des Wasserschutzgebietes ist der Schutz von Wasserquellen vor Verunreinigungen, um eine sichere und nachhaltige (Trink-) Wasserversorgung zu gewährleisten. Dem Schutzgut (Grund-)Wasser kommt insgesamt ein sehr hoher Schutzstatus zu. Dies kommt auch durch den

gesetzlich festgeschriebenen Besorgnisgrundsatz im Wasserrecht zum Ausdruck. Es waren entsprechend der Stellungnahmen des LGRB und des Fachbereichs Wasser & Boden an den Standort der WEA 2 die Anforderung an den Schutzstatus nach Zone II anzulegen. Die Befreiung konnte unter Zugrundelegung eines umfangreichen Schutzkonzeptes erteilt werden. Dieses wurde gemeinsam mit der Antragstellerin und der Fachbehörde erarbeitet.

Maßgeblich waren im Rahmen der Abwägung für die Erteilung der Befreiung insbesondere folgende Punkte:

- Bauzeitliche Außerbetriebnahme der Treibenquelle mit Ersatzwasserversorgung (NB III. 8.14)
- Wöchentliches Monitoring der Wasserqualität (NB III. Nr. 8.15)
- Beauftragung von Anlagenüberwachungsmaßnahmen während der Betriebsphase wie das Vorhalten von Bindemitteln und Ausarbeitung eines Alarmplans (NB III. 8.13 und 8.25)
- Explizites Schutzkonzept des Herstellers der Windenergieanlagen (Unterlage 9.1 und 9.2)
- Zusätzliche Schutzmaßnahmen in der Nähe der Zuwegungen (NB III. 8.10)
- Möglichkeit für den Erlass nachträglicher Auflagen und Anpassung des Schutzkonzeptes (NB III. 8.34)
- Abschluss privatrechtlicher Quellschutzvereinbarungen
- Beauftragung einer hydrogeologischen Baubegleitung (NB III. 8.9)

Es wurden somit insgesamt sehr hohe Anforderungen an das Schutzkonzept für das Schutzgut Wasser gestellt.

Durch die zahlreichen Schutzmaßnahmen ist sichergestellt, dass eine Verunreinigung und somit eine qualitative Beeinträchtigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften dauerhaft mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu besorgen ist oder dem durch weitergehende nachträgliche Schutzvorkehrungen (zum Beispiel durch nachträglichen Einbau von Aufbereitungstechnik) begegnet werden kann. Eine dauerhafte quantitative Beeinträchtigung ist durch den Bau und Betrieb der WEA 2 ausweislich der Fachstellungnahme nicht zu besorgen. Einer möglichen temporären qualitativen Beeinträchtigung wird durch eine bauzeitliche Abhängung der Treibenquelle begegnet. Durch das Ortsnetz Eisenbach ist ein zweites Standbein vorhanden, welches eine längerfristige Ersatzwasserversorgung ermöglicht. Für die zeitlich absehbare Dauer der Bauarbeiten im WSG kann die Trinkwasserversorgung der Ortsteile Schollach und Bubenbach über die Ersatzwasserversorgung sichergestellt werden. Es ist somit davon auszugehen, dass der Schutzzweck des Wasserschutzgebiets nicht gefährdet ist.

In der Quellschutzvereinbarung hat sich die Antragstellerin zudem privatrechtlich dazu verpflichtet, eine weitere Quellkartierung vorzunehmen, um die Lage, den Typ und die Struktur der Quelle zu dokumentieren sowie die Wassermenge und Wasserqualität gutachterlich untersuchen zu lassen und im Falle einer Verschlechterung weitere geeignete Schutzmaßnahmen wie z.B. eine Filtrationsanlage einzubauen.

Überwiegende Gründe des Allgemeinwohls

Im Rahmen der Schutzgüterabwägung wurde das Interesse der Allgemeinheit an einer ordnungsgemäßen und ausreichenden Wasserversorgung mit dem öffentlichen Interesse am Ausbau der erneuerbaren Energien abgewogen. Aufgrund der überragenden öffentlichen Bedeutung des Ausbaus der erneuerbaren Energie und insbesondere auch der Windkraft für die öffentliche Stromversorgung wie sie in der ermessenslenkenden Vorschrift des § 2 S. 2 EEG niedergelegt ist, war unter Berücksichtigung des umfangreichen Schutzkonzepts von einem Überwiegen dieser Gründe für das Wohl der Allgemeinheit im vorliegenden Fall auszugehen. Die Sollbestimmung des § 2 EEG ist so auszulegen, dass das öffentliche Interesse am Ausbau erneuerbarer Energien durch den Bau und den Betrieb von Windenergieanlagen in der Regel jedenfalls im Moment andere öffentliche Interessen überwiegt. Es war aufgrund der ausgearbeiteten Schutzvorkehrungen von einem atypischen Fall nicht auszugehen. Für die Genehmigungsbehörde war nachvollziehbar dargelegt, dass eine Gefährdung des Schutzzwecks des WSG nicht zu besorgen ist. Ziel ist es, im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht, durch den beschleunigten Ausbau der Windenergie an Land zu fördern (vgl. § 1 Abs. 1 WindBG). Die beantragte Befreiung konnte deshalb erteilt werden.

Prüfung von Alternativen

Die Antragstellerin hat sich aufgrund der Lage im WSG mit alternativen Standorten auseinandergesetzt. Sie kommt nachvollziehbar zu dem Ergebnis, dass es keine zumutbare Alternative für den konkret geplanten Windpark gibt. Berücksichtigt wurde neben den Antragsunterlagen insbesondere die vertiefte Stellungnahme der Antragstellerin vom 27.10.2024.

In die Erwägung eingestellt wurde zunächst die Lage des Windparks im geplanten Vorranggebiet W 131-1 des Regionalplans Südlicher Oberrhein. Die Regionalplanung weist die voraussichtlich konfliktärmsten und zugleich windreichsten Standorte aus und ist das Ergebnis einer großräumigen Untersuchung der jeweils zum Regionalverband gehörenden Flächen. Die planerische Ausweisung bedeutet, dass sich der Standort auch auf Grundlage eines eigenständigen und gesamt-räumlichen Planungskonzepts unter Berücksichtigung aller rechtlichen Vorgaben als konfliktarmer Standort herausgestellt hat, an dem die Errichtung eines Windparks grundsätzlich vorgesehen und wünschenswert ist, um die Klimaschutzziele des Landes Baden-Württemberg, wie zum Beispiel in § 10 KlimaG BW formuliert, zu erreichen.

Es wurden im Rahmen der regionalplanerischen Gebietsuntersuchung auch im Hinblick auf das Schutzgut Wasser und Grundwasser (Umweltbericht Seite 293) keine erheblichen Betroffenheiten festgestellt. Nach Angaben der Antragstellerin ist eine andere Konfiguration der geplanten WEA innerhalb des Vorranggebiets, bei der alle Anlagen außerhalb des Wasserschutzgebiets liegen,

nicht praktisch realisierbar und würde zudem auch in Hinblick auf die zu schützenden Güter keinen Vorteil bringen. Bei einer Verschiebung der WEA 2 würde die Anlage aufgrund der Topographie 20 m tiefer im Gelände liegen. Der erforderliche Oberflächeneingriff wäre größer und somit gäbe es einen größeren Eingriff in die Deckschicht in unmittelbarer Nähe zum Wasserschutzgebiet. Im Ergebnis würde es zu faktisch größeren Einflüssen auf die Grundwassergewinnung führe, auch wenn der Standort der Anlage außerhalb des WSG läge.

Bei der Prüfung der Standorte wurde zudem beachtet, dass der jetzige Standort vor allem auch das bestehende Wegenetz bestmöglich ausnutzt und hier im Vergleich zu einem Standort außerhalb des WSG hinsichtlich der Waldrodung zu geringeren Eingriffen führt.

Auch natur- und artenschutzrechtlich sind die konkreten Standorte als sehr günstig zu bewerten, was auch durch die Stellungnahme des Fachbereichs Naturschutz bestätigt wurde. So sind zum Beispiel im direkten Umfeld der Anlagen keine Waldbiotope nach § 30 BNatSchG betroffen.

Ebenfalls zu beachten war das gesamte Parklayout unter Berücksichtigung der Windverhältnisse und Turbulenzen. So müssen zwischen den WEA ausreichend große Abstände eingehalten werden. Bei den aktuellen Standorten sind die Höhenunterscheide zwischen den WEA sehr gering, so dass mit ähnlich guten Windgeschwindigkeiten zu rechnen ist. Bei einer Verschiebung der WEA 2 aus dem WSG heraus würde diese knapp 20 Meter tiefer im Gelände liegen, was die Windströmung verschlechtern und den Ertrag reduzieren würde. Eine Verschlechterung der Energieausbeute bei vergleichbar großen naturschutzrechtlichen Eingriffen stellt keine sinnvolle und zumutbare Alternative dar.

Zuletzt war auch zu berücksichtigen, dass eine Verschiebung der WEA 2 aus dem Bereich des WSG heraus dazu führt, dass die WEA näher an die Wohnbebauung heranrückt. Das würde dem Ziel, die optisch bedrängende Wirkung zu minimieren, entgegenlaufen.

Zusammenfassend kommt die Genehmigungsbehörde in Übereinstimmung mit den beteiligten Fachbehörden zu der Einschätzung, dass eine Beeinträchtigung der Belange des Trinkwasserschutzes aufgrund der dargestellten Schutzmaßnahmen hinreichend sicher ausgeschlossen werden kann. Das verbleibende, praktisch nie auszuschließende Restrisiko einer Beeinträchtigung begründet keinen atypischen Fall im Sinne des § 22 Satz 2 EEG. Sinnvolle und zumutbare Standortalternativen für die WEA 2 sind nicht gegeben.

3.3.6 Wassergefährdende Stoffe

Bei Windenergieanlagen handelt es sich um Anlagen zum Verwenden von wassergefährdenden Stoffen (V-Anlagen) im Sinne der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017.

Bei Umsetzung und Einhaltung der geltenden Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie den Inhaltsbestimmungen, Bedingungen und Maßgaben dieser Entscheidung steht eine Gefährdung des Grundwassers und des Bodens durch die Verwendung von wassergefährdenden Stoffen nicht zu befürchten. § 2 Abs. 1 Ziff. 12 der RVO-WSG ist hinsichtlich der Verwendung von wassergefährdenden Materialien zum Wegebau einzuhalten.

3.3.7 Arbeits- und Brandschutz

Mit dem mit dem Antrag vorgelegten Brandschutzkonzept, das bei der Bauausführung und beim Betrieb der Windenergieanlagen stets zu beachten ist, wird den Belangen des Brandschutzes in einem hinreichenden Maß Genüge getan.

Bei Einhaltung insbesondere der unter Ziffer III.3., 4., 5.1.2 und 5.1.6 der Antragstellerin verbindlich aufgegebenen Nebenbestimmungen sowie der einschlägigen gesetzlichen Vorgaben stehen Belange des Arbeitsschutzes dem Vorhaben nicht entgegen.

3.3.8 Luftverkehr und -sicherheit

Die für das Vorhaben erforderliche Zustimmung des Regierungspräsidiums Stuttgart, Referat 46.2 - Luftverkehr und Luftsicherheit - als zuständige Luftfahrtbehörde liegt vor.

Die Errichtung von Bauwerken, die eine Höhe von 100 Metern über der Erdoberfläche überschreiten, bedarf gemäß § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) der Zustimmung durch die Luftverkehrsbehörde. Die luftverkehrliche Prüfung durch die Luftverkehrsbehörde und die luftrechtliche Prüfung durch die Deutsche Flugsicherung (DFS), die vom Regierungspräsidium Stuttgart beteiligt wurde, ergaben, dass das Vorhaben keine Gefährdung für die Sicherheit und Verträglichkeit im Luftraum verursacht. Flugsicherheitstechnische Einrichtungen werden durch die Windenergieanlagen nicht gestört. Die Kennzeichnung der Windenergieanlagen erfolgt nach der AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen in der aktuell gültigen Fassung vom 24.04.2020 (BANZ AT 30.04.2020 B4).

Aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen bestehen gegen die Errichtung der Windkraftanlagen keine Einwendungen, wenn eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV; NfL 1–2051-20 vom 24.09.2020)“ angebracht und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis veranlasst wird.

Militärische flugbetriebliche Belange werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die Bundeswehr wurde am Verfahren beteiligt und hat gegen das Vorhaben keine Bedenken vorgetragen.

3.3.9 Forstliche Belange

Das Vorhaben führt nicht zu nachteiligen Wirkungen für die Schutz- oder Erholungsfunktionen des Waldes, die nicht ausgeglichen werden können, und ist mit den forstlichen Belangen vereinbar.

Da bei der Beurteilung der Eingriffe in Natur und Landschaft nach §§ 14 ff. BNatSchG die Vorschriften des Landeswaldgesetzes (LWaldG) gemäß § 14 Absatz 2 NatSchG unberührt bleiben, sind sie vorhabenbezogen zu prüfen.

Die Anlagenstandorte befinden sich auf dem Höhenrücken des Kolmen, ca. 1 km nordwestlich der Gemeinde Eisenbach. Die Standortflächen sind bewaldet und werden aktuell forstwirtschaftlich genutzt. Mit dem Privateigentümer der Grundstücke Flst. Nr. 29 und 33, beide Gemarkung Schwärzenbach, hat der Antragsteller einen Gestattungsvertrag zur Nutzung der Flächen zur Erzeugung von Windenergie geschlossen.

Mit dem Bau der WEA sind genehmigungspflichtige Waldinanspruchnahmen im Sinne von § 9 LWaldG (dauerhafte Waldumwandlung) und § 11 LWaldG (befristete Umwandlung von Wald) verbunden. Die hierfür erforderlichen forstrechtlichen Genehmigungen werden von der immissionschutzrechtlichen Genehmigung umfasst (§ 13 BImSchG). Die Genehmigung zur Umwandlung von Waldflächen jenseits des Anlagenstandorts, z.B. im Zusammenhang mit der Zuwegung, werden nicht von der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG erfasst.

Für die Errichtung und den Betrieb der drei WEA werden 2,7 ha dauerhaft und 2,1 ha vorübergehend in eine andere Nutzungsart umgewandelt, §§ 9, 11 LWaldG.

Eingriffe in den Wald sind zu vermeiden und unumgängliche Eingriffe sind soweit wie möglich zu minimieren. Der Antragsteller hat bei der technischen Planung die Anlagenstandorte unter Berücksichtigung natur- und artenschutzfachlicher Kriterien optimiert. Im Bereich der WEA sind keine Biotope vorhanden. Die für das Vorhaben erforderlichen Flächeninanspruchnahmen wurden dadurch minimiert, dass sich die Anlagenstandorte überwiegend entlang bestehender Wege befinden, die Zuwegung weitestgehend auf der vorhandenen Erschließung unter Ausnutzung vorhandener Forststraßen erfolgt und die Streckenführung so weit möglich direkt erfolgt. Die Wahl der Anlagenstandorte folgte zudem dem Windpotential ($> 215 \text{ W/m}^2$). Insoweit hat der Antragsteller hinreichend nachgewiesen, dass es für die gewählten Standorte keine gleich geeigneten Alternativstandorte gibt und bereits die Planung dem Grundsatz der Eingriffsminimierung folgt.

Soweit eine mit dem Vorhaben verbundene Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart unumgänglich ist, sind die damit verbundenen nachteiligen Wirkungen für die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes forstrechtlich auszugleichen (§ 9 Absatz 3 LWaldG). Als Maßnahmen zum vollen oder teilweisen Ausgleich nachteiliger Wirkungen einer Waldumwandlung für die Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes kommen gemäß § 9 Absatz 3 LWaldG Ersatzaufforstungen, die Erhaltung eines zu schützenden Bestands und sonstige Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen

in Betracht. Soweit die nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung nicht ausgeglichen werden, ist eine Walderhaltungsabgabe zu entrichten (§ 9 Absatz 4 LWaldG).

Vorliegend wird die Erholungsfunktion des Waldes durch die WEA optisch und akustisch beeinträchtigt. Weitere Waldfunktionen sind laut Waldfunktionenkartierung nicht betroffen. Die nachteiligen Wirkungen der Umwandlung auf die Erholungsfunktion des Waldes (Erholungswaldstufe 1b und 2) ist forstrechtlich auszugleichen. Die vom Antragsteller vorgelegte forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für die dauerhaft umzuwandelnden Flächen erfolgt über das Bewertungsmodell nach Ökopunkten auf Basis der Ökokonto-Verordnung. Die Berechnung des Ausgleiches ist schlüssig und mit der Forstverwaltung abgestimmt. Es ist ein schutzgutübergreifender Ausgleich vorgesehen, mit dem sowohl der naturschutzrechtliche (Biotoptypen), der forstrechtliche Ausgleich (Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes) und der bodenrechtliche Ausgleich erfolgen. Der Ausgleich wird in Form einer Waldumbaumaßnahme erbracht. Hierfür wird im Distrikt „Schlaucherwäldle West“ auf dem Flst. Nr. 126/0, Gemarkung Saig, ein Blockwald entwickelt (vgl. Unterlage 11.1 - LBP, Ziffer 6.5, S. 54 f.). Zwischen der B 315 und dem Lauf der Haslach soll im Bereich eines Schutthangs aus einem forstwirtschaftlich geprägten Nadelholzbestand eine naturnahe Waldgesellschaft entstehen (Hainsimsen-Buchen-Wald und edellaubholzreiche Hangschutt- und Blockwälder). Über die Landschafts- und Erholungswirkung hinaus wird durch die Maßnahme Lebensraum für spezialisierte Tierarten geschaffen, wozu auch biotoptypische Landesarten des Zielartenkonzepts Baden-Württemberg gehören. Die Maßnahme wurde von dem Fachbereich Naturschutz für das naturschutzrechtliche Ökokonto anerkannt. Zusätzliche naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme sind die Ausweisung von Habitatbäumen oder Habitatbaumgruppen in geeigneten Beständen (vgl. Unterlage 11.1 - LBP Ziffer 7.5, S. 95 Maßnahme G 4 - Nisthilfen Raufußkauz, und S. 97 Maßnahme G 5 - Nisthilfen Sperlingskauz) und für den Ausgleich Boden werden rund 270 m² eines Forstweges im Umfeld der WEA 2 zurückgebaut (vgl. Unterlage 11.1 - LBP Ziffer 7.2.1, S. 59).

Die höhere Forstbehörde hat in ihrer Stellungnahme vom 24.04.2023 mitgeteilt, dass der Erteilung der Genehmigung sowohl für die dauerhafte als auch für die vorübergehende Waldinanspruchnahme bei Einhaltung der Maßgaben / Nebenbestimmungen keine Bedenken entgegenstehen.

Um sicherzustellen, dass der Umwandlungszweck erreicht wird und alle hierfür erforderlichen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen vorliegen, darf mit der Waldinanspruchnahme erst begonnen werden, wenn alle hierfür notwendigen und nicht von dieser Genehmigung gemäß § 13 BImSchG umfassten öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, der Genehmigungsbehörde in Abstimmung mit der Kreisforstverwaltung vorgelegt und die Flächen freigegeben worden sind. Hierzu gehört insbesondere auch, dass der Genehmigungsbehörde die dauerhafte Sicherung der Ausgleichsflächen nachgewiesen wird.

Die forstrechtliche Bewertung und Abwägung dieses Eingriffs beruht auf §§ 9, 11 LWaldG. Danach sind bei der Entscheidung über den Umwandlungsantrag die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen

Interessen des Waldbesitzers bzw. Antragstellers sowie die Belange der Allgemeinheit (u.a. Erhaltung des Waldes) gegeneinander und untereinander abzuwägen. Die in den Antragsunterlagen formulierten Interessen sind in der Gesamtabwägung mit dem öffentlichen Interesse an der Erhaltung der insgesamt ca. 5,8 ha (Anlagenstandort und Zuwegung) großen Waldfläche aus rein forstlicher Sicht als vorrangig einzustufen.

Nach Prüfung der Antragsunterlagen sind die materiell-rechtlichen Voraussetzungen für eine Umwandlungsgenehmigung nach § 9 (dauerhaft) bzw. § 11 (befristet) LWaldG grundsätzlich erfüllt, soweit andere öffentliche Interessen im Sinne von § 9 Absatz 2 LWaldG der Waldinanspruchnahme ebenfalls nicht entgegenstehen. Letzteres wurde im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens geprüft. Unter dieser Voraussetzung ist die beantragte Waldinanspruchnahme forstrechtlich genehmigungsfähig.

3.3.10 Bauordnungs- und Bauplanungsrecht

Die für den Bau und die Nutzung der Windenergieanlagen nach § 49 LBO erforderliche Baugenehmigung wird entsprechend der positiven Stellungnahme des Fachbereichs Baurecht vom 15.04.2024 erteilt

Gemeindliches Einvernehmen:

Das Gemeindliche Einvernehmen der Stadt Titisee-Neustadt wird gemäß § 36 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 54 Abs. 4 LBO ersetzt.

Die Stadt Titisee-Neustadt hat in ihrer Stellungnahme vom 10.05.2023 das gemeindliche Einvernehmen nicht erteilt und vor allem Bedenken gegen den geplanten Standort einer WEA in der Schutzgebietszone II des Wasserschutzgebietes „Treibenquelle“ vorgetragen. Insbesondere sei eine Gefährdung der Trinkwasserversorgung der Gemeinde Eisenbach sowie der umliegenden zur Eigenwasserversorgung genutzten Quellen zu befürchten.

Soweit die Stadt Titisee-Neustadt ein Monitoring zur Überwachung der Einhaltung der Prognosen des schalltechnischen Gutachtens fordert, wird auf die Nebenbestimmungen unter III. 2.3, 2.4.1, 2.5.3 und 2.5.4 verwiesen. Nach Inbetriebnahme der WEA ist die Antragstellerin zu einer Abnahmemessung verpflichtet. Zudem wird durch wiederkehrende Messungen sichergestellt, dass auch beim künftigen Betrieb der maßgeblichen Grenzwerte der TA Lärm eingehalten werden bzw. bei Feststellung einer Überschreitung der Antragsteller zur Durchführung von Maßnahmen zur Abhilfe verpflichtet ist.

Die WEA werden mit einer Schattenwurfaberschaltautomatik ausgerüstet, so dass sichergestellt ist, dass entgegen der Befürchtung der Stadt Titisee-Neustadt Beeinträchtigungen durch Schattenwurf vermieden werden.

Hinsichtlich der von der Stadt Titisee-Neustadt vorgebrachten Bedenken, dass von den im Wald stehenden WEA eine Brandgefahr ausgeht, ist unter Zugrundelegung der fachlichen Stellungnahme des Fachbereichs Brand- und Katastrophenschutz festzustellen, dass eine besondere Brandgefahr durch die drei WEA nicht ausgelöst wird. Bei Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen und Einhaltung der einschlägigen Regeln ist nicht davon auszugehen, dass vom Betrieb einer WEA eine höhere Brandgefahr ausgeht als von sonstigen technischen Anlagen. Auch die örtlichen Verhältnisse an den Anlagenstandorten können eine erhöhte Gefahr nicht begründen.

Hinsichtlich der Bedenken der Stadt Titisee-Neustadt wegen der Lage im Wasserschutzgebiet, hat die Antragstellerin während des Genehmigungsverfahrens präventiv die hydrogeologische Untersuchung und Bewertung in Abstimmung mit dem Fachbereich Wasser & Boden erweitert und ergänzt. Weiterhin ist nun eine vollständige bauzeitliche Stilllegung der Treibenquelle festgesetzt. Hierdurch wird sichergestellt, dass eine Beeinflussung des Grundwassers nicht zu besorgen ist.

Im Rahmen der von der Antragstellerin durchgeführten hydrogeologischen Untersuchung wurden alle im Umfeld der Anlagenstandorte existierenden Quellen, die zur Eigenwasserversorgung genutzt werden, gutachterlich untersucht. In Fällen, in denen eine Gefährdung der Trinkwasserversorgung nicht ausgeschlossen werden kann, hat die Antragstellerin den Betroffenen Quellschutzvereinbarungen angeboten.

Nach Fertigstellung des hydrogeologischen Gutachtens und der abschließenden Stellungnahme des Fachbereichs Wasser & Boden wurde die Gemeinde Titisee-Neustadt bei der Sitzung des Gemeinderats vom 22.10.2024 erneut angehört. Vor der Gemeinderatssitzung wurde der Gemeinderat auch über die Hydrogeologischen Untersuchungen und die verschärften Nebenbestimmungen zur Treibenquelle informiert. Der Gemeinderat hat das gemeindliche Einvernehmen nach § 36 BauGB erneut versagt.

Das Einvernehmen der Gemeinde wird gemäß § 36 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 54 Abs. 4 LBO ersetzt.

Das Einvernehmen wurde rechtswidrigerweise versagt. Die von der Gemeinde Titisee-Neustadt vorgebrachten Punkte sind zwar grundsätzlich solche, die den Grundwasserschutz und den Brandschutz betreffen und stellen somit öffentlich-rechtliche Vorschriften dar, die von der Genehmigungsbehörde im Rahmen des § 6 Abs. 1 Nr. 2 und des § 58 Abs. 1 S. 1 LBO zu prüfen sind und aufgrund derer das Einvernehmen versagt werden darf.

Im vorliegenden Fall stehen die vorgebrachten Argumente dem Vorhaben jedoch nicht entgegen, da die Vereinbarkeit mit sämtlichen öffentlich-rechtlichen Vorschriften im Genehmigungsverfahren unter Beteiligung der Fachbehörden geprüft wurde und feststeht. Zur Begründung wird insbesondere auf die ausführliche Abwägung unter IV. 3.3.5 sowie auf IV. 3.3.7 und die jeweiligen Fachstel-

lungen des Fachbereichs Wasser & Boden und dem Fachbereich Brand- und Bevölkerungsschutz verwiesen. Da die Versagung des Einvernehmens folglich rechtswidrig war, hatte die Genehmigungsbehörde das Einvernehmen gemäß § 54 Abs. 4 S. 1 LBO zu ersetzen. Das Verfahren gemäß § 54 Abs. 4 wurde eingehalten.

Dem Vorhaben stehen unter Beachtung der Nebenbestimmungen keine bauplanungs- oder bauordnungsrechtlichen oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften entgegen.

Bauplanungsrecht:

Unter Beachtung von § 245e und § 249 BauGB ist das Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nummer 5 BauGB zu beurteilen und zulässig, wenn keine öffentlichen Belange entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist.

Zwei der drei Anlagenstandorte befinden sich außerhalb einer im Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft (nachfolgend: VVG) Titisee-Neustadt/Eisenbach in der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes 1985 vom 23.05.2001 (nachfolgend: FNP 2001) dargestellten Konzentrationszone „Kolmen“. Der Regionalplan Südlicher Oberrhein sieht für den Bereich der Anlagenstandorte kein Vorranggebiet für regionalbedeutsame Windenergieanlagen vor. Mit Vorbescheid vom 10.11.2022 hat die Genehmigungsbehörde bestandskräftig festgestellt, dass die mit der Ausweisung einer Vorrangfläche für die Nutzung von Windkraftanlagen im FNP 2001 bezweckte Ausschlusswirkung dem Vorhaben nicht als öffentlicher Belang im Sinne von § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB entgegensteht. Die Entscheidung ist bestandskräftig.

Für den Geltungsbereich des Flächennutzungsplans / Regionalplans wurde das Erreichen des nach § 2 WindBG zu erreichenden Flächenbeitragswertes oder eines daraus abgeleiteten Teilflächenziels bis zum Zeitpunkt der Erteilung dieser Genehmigung nicht nach § 5 WindBG festgestellt.

Im Übrigen dem Vorhaben öffentliche Belange nicht entgegen; Konflikte zwischen dem Vorhaben und einzelnen öffentlichen Belangen werden durch die dem Antragsteller verbindlich auferlegten Inhalts- und Nebenbestimmungen überwunden (siehe oben).

3.3.11 Denkmalschutz

Das Vorhaben ist mit den Belangen des Denkmalschutzes vereinbar.

Gemäß § 15 Absatz 4 DSchG stehen bis zur Erreichung des Ziels der Netto-Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2040 nach dem Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) der Errichtung, Veränderung oder Beseitigung von Windenergieanlagen denkmalrechtliche Belange nicht entgegen, soweit die Windenergieanlagen nicht in der Umgebung eines in höchstem Maße raumwirksamen eingetragenen Kulturdenkmals errichtet, verändert oder beseitigt werden.

Die drei Anlagenstandorten befinden sich nicht in der Umgebung des Klosters St. Blasien, und dem Kloster St. Trudpert, Münstertal als in höchstem Maße raumwirksame eingetragene Kulturdenkmale gemäß der Liste des Landesamtes für Denkmalschutzes. Die ebenfalls als in höchstem Maße raumwirksame eingetragene Kulturdenkmale Köster St. Märgen, St. Märgen, und St. Peter auf dem Schwarzwald, St. Peter, befinden sich in einer Entfernung von mehr als 12 Km und sind nicht betroffen.

3.3.12 Raumordnung und Regionalplanung

Das Vorhaben ist mit den Grundsätzen der Raumordnung und den Zielen der überregionalen Planung vereinbar. Gemäß der Stellungnahme des Regionalverbands Südlicher Oberrhein vom 20.04.2024 steht der beantragte Windpark n keinem Widerspruch zu den regionalplanerischen Zielaussagen des Regionalplans Südlicher Oberrhein. Zwar waren die für die beantragten WEA vorgesehenen Standorte nicht Teil der Fortschreibung Windenergie des Regionalplans 2018, jedoch befinden sie sich in der aktuellen Suchraumkulisse als Vorranggebiet W 131-1 des Regionalplans Südlicher Oberrhein.

Nach dem Grundsatz in Plansatz 4.2.5 des Landesentwicklungsplanes 2002 (LEP) sollen für die Stromerzeugung verstärkt regenerierbare Energien wie. auch die Windenergie genutzt werden. Nach dem Grundsatz 4.2.0 Abs. 1 des Regionalplans des Regionalverbandes Südlicher Oberrhein (RVSO) sollen in allen Teilen der Region Südlicher Oberrhein die Voraussetzungen für eine sichere, preisgünstige sowie umwelt- und klimaverträgliche Energieversorgung geschaffen werden. Dabei sollen regional verfügbare erneuerbare Energiequellen verstärkt genutzt werden. Nach dem Grundsatz 1.2.6 des Regionalplans des Regionalverbands Südlicher Oberrhein sollen zur Sicherung der ökonomischen Leistungsfähigkeit, des Naturhaushalts sowie zur Profilierung der Region als Teil der Energievorbildregion Oberrhein die vielfältigen lokalen und regionalen Ansätze zur Steigerung der Energieeffizienz, zur Reduktion von Luftschadstoffen sowie die Nutzung regenerativer Energien fortgeführt und ausgebaut werden.

Überregionale Planung

Die Anlagenstandorte befinden sich in keinem durch den LEP festgelegten überregional bedeutsamen naturnahen Landschaftsraum (vgl. Planziel 5.1.2).

Die drei Anlagenstandorte auf der Gemarkung Schwärzenbach, Stadt Titisee-Neustadt, Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald, befinden sich im Geltungsbereich des Regionalplans Südlicher Oberrhein. Aus dem aktuell gültigen Regionalplan und der Teilfortschreibung des Kapitels 4.2.1 „Windenergie“ (Stand 2019) ergeben sich für die Standorte keine entgegenstehenden Ausweisungen.

Dass die Anlagenstandorte in keinem Vorranggebiet für regionalbedeutsame Windenergieanlagen liegen, steht dem Vorhaben nicht entgegen. Gemäß § 11 Abs. 7 Satz 1, Halbsatz 2 Landesplanungsgesetz BW (LplG) können im Regionalplan Gebiete für Standorte regionalbedeutender WEA nur als Vorranggebiete festgelegt werden können, weshalb für die Flächen außerhalb festgelegter Vorranggebiete eine Ausschlusswirkung für Standorte regionalbedeutsamer WEA nicht begründet wird.

3.3.13 Landwirtschaft

Die drei Anlagenstandorte liegen außerhalb landwirtschaftlich genutzter Fläche.

Betroffenheiten der Belange der Landwirtschaft ergeben sich weder durch die Zuwegung von der Kreisstraße zu den Anlagenstandorten noch durch forst- und naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen.

Bei der naturschutzrechtlichen Anerkennung der Kompensationsmaßnahme „Entwicklung eines Blockwaldes“ wurde der Fachbereich Landwirtschaft beteiligt und hat dieser Ökokontomaßnahme aus agrarstruktureller Sicht zugestimmt. Gegen die geplanten Minderungs- und Gestaltungsmaßnahmen (LBP Tabelle 26) bestehen aus landwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken.

Es wird darauf hingewiesen, dass für den Fall, dass sich im weiteren Planungsverlauf Änderungen bzgl. der Kompensationsmaßnahmen ergeben, aus der sich Betroffenheiten von landwirtschaftlichen Flächen ergeben können, agrarstrukturelle Belange zu berücksichtigen (§15 Absatz 3 BNatSchG) und der Fachbereich Landwirtschaft frühzeitig einzubinden ist (§ 15 Absatz 6 NatSchG).

3.3.14 Klimaschutz

Das Vorhaben ist aus Gründen des Klimaschutzes zu befürworten. Durch den Betrieb der drei WEA kann ein größerer Anteil des im Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald benötigten elektrischen Stroms aus erneuerbaren Quellen gewonnen werden. Das Vorhaben leistet einen Beitrag zur Erreichung der u.a. im Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) festgelegten Klimaschutzziele. Dass es sich im Hinblick auf die Gesamtziele um einen verhältnismäßig kleinen Beitrag handelt, steht dem nicht entgegen, vgl. § 5 Satz 2 KSG BW. Die Klimaschutzziele können nur erreicht werden, wenn der Klimaschutz auf allen Ebenen engagiert vorangetrieben

und konkrete - auch kleinere oder kleinräumige - Maßnahmen umgesetzt werden. Die Lücke zwischen der voraussichtlich in Zukunft benötigten Strommenge und der mit der heute installierten Leistung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erzielbaren Strommenge ist so groß, dass jede neue WEA benötigt wird, um diese Lücke zu verkleinern. Unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus (Errichtung, Betrieb, Abbau) führt die Windenergienutzung zu einer Treibhausgasminderung in einer Größenordnung von ca. 693 g CO₂-Äquivalent je erzeugter Kilowattstunde Strom.

Zudem beinhaltet die Nutzung erneuerbarer Energien einen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Naturgütern (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG), da die Stromerzeugung aus Windkraft sehr emissionsarm ist.

Mit Blick auf die derzeitige Energieknappheit in Deutschland sowie auf die limitierten Transportkapazitäten elektrischen Stroms in den Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald ist der Ausbau dezentral erzeugter (erneuerbarer) Energie dringend geboten, um den Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch maßgeblich zu erhöhen. Hierzu leistet der Ausbau der Windkraft und das vorliegende Vorhaben mit einer Nennleistung von insgesamt 18 MW aufgrund der hohen Energieausbeute einen effizienten und effektiven Beitrag. Auf der Grundlage der vom Antragsteller vorgelegten Untersuchungsergebnisse zur Windhöffigkeit der WEA-Standorte und dem möglichen Ertrag der drei geplanten WEA ist ein jährlicher Energieertrag von ca. 44.874 MWh zu erwarten.

In einer Gesamtschau ist deshalb von einer effizienten Erzeugung von Windenergie durch die geplanten WEA auszugehen, weshalb das Vorhaben unter Klimaschutzgesichtspunkten zu befürworten ist.

3.3.15 Kommunale Belange

Das Vorhaben ist mit den Belangen der vom Bau und Betrieb der drei WEA betroffenen Kommunen vereinbar.

Die auf den Grundstücken Flst. Nr. 29 und 33, beide Gemarkung Schwärzenbach, liegenden Anlagenstandorte befinden sich auf dem Gebiet der Stadt Titisee-Neustadt. Unweit der Anlagenstandorte schließt sich östlich und nördlich der Anlagenstandorte das Gebiet der Gemeinde Eisenbach an. Beiden Kommunen bilden eine Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft (VVG). Das Vorhaben liegt zugleich im Gebiet der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Titisee-Neustadt / Eisenbach.

Hinsichtlich der Vereinbarkeit mit Belangen der **Stadt Titisee-Neustadt** wird auf die Ausführungen zum gemeindlichen Einvernehmen unter IV. 3.3.10 verwiesen.

Soweit die **Gemeinde Eisenbach** in ihrer Stellungnahme vom 20.04.2023 Bedenken gegen das Vorhaben insoweit vorgetragen, als dass Gesundheitsschäden und Lärmbelästigungen durch die WEA befürchtet werden, können diese nicht durchgreifen. Durch verschiedene Vermeidungs-

Schutz- und Minderungsmaßnahmen, die entweder Bestandteil des Vorhabens sind oder dem Antragsteller in dieser Genehmigung verbindlich auferlegt werden, wird sichergestellt, dass von dem Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen i.S.v. § 2 BImSchG ausgehen.

Die von der Gemeinde Eisenbach vorgetragenen Befürchtungen, dass die gemeindliche Wasserversorgung aufgrund der Lage einer WEA in der Schutzgebietszone II des Wasserschutzgebietes „Treibenquelle“ gefährdet sei und eine erhöhte Waldbrandgefahr zu befürchten sei, wird auf die Ausführungen unter IV. 3.3.10 verwiesen.

3.3.16 Sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder Belange

Belange der Erdbebenüberwachung Baden-Württembergs sind durch das Vorhaben nicht berührt.

Seitens des Deutschen Wetterdienstes (DWD) bestehen gegen das Vorhaben keine Bedenken. Dem schließt sich die Genehmigungsbehörde an. Die Anlagenstandorte stehen außerhalb der Schutzzonen, in denen keine baulichen Anlagen errichtet werden dürfen, und Standorte des DWD sind nicht betroffen.

Das Vorhaben liegt außerhalb laufender oder geplanter Flurneuerordnungsverfahren. Aus Sicht der Flurneuerung bestehen weder Anregungen noch Bedenken.

Durch das Vorhaben sind Bundes- und Landesstraßen nicht betroffen. Klassifizierte Straßen sind von dem Vorhaben nicht betroffen; die Zuwegung erfolgt über bestehende Wege und Straßen, so dass seitens der Straßenbauverwaltung keine Einwände gegen das Vorhaben bestehen.

3.3.17 Privat vorgetragene Belange

Mit Schreiben vom 16.09.2024 hat die Bürgerinitiative Gegenwind-Eisenbach-Schollach, vertreten durch Herrn Rechtsanwalt Armin Brauns, eine Stellungnahme zu dem vorliegenden Genehmigungsverfahren abgegeben. Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass das vereinfachte Verfahren gemäß § 19 BImSchG (siehe IV. 2.) durchgeführt wurde und somit keine formale Beteiligung der Öffentlichkeit mit der Möglichkeit zur Erhebung von Einwendungen stattgefunden hat. Eine Zurückweisung der Einwendungen im Einzelnen findet daher nicht statt. Es soll dennoch auf die vorgetragenen Punkte der Bürgerinitiative in Kürze eingegangen werden.

Die Anwendung des geltenden Rechts auch unter Einbeziehung der gerügten § 2 EEG und § 45b BNatSchG ist Aufgabe der Genehmigungsbehörde, welche insofern über keine Normverwerfungskompetenz verfügt. Nach Kenntnis der Genehmigungsbehörde wurden die gerügten Normen und bisher nicht durch ein Gericht für rechtswidrig erklärt. Insbesondere hat der VGH Baden-Württemberg (Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Beschluss vom 3. September 2025 – 14 S 566/25 –, juris) eine (Unions-) Rechtswidrigkeit der Norm nicht festgestellt.

In Bezug auf den Vortrag zu den betroffenen Vogelarten wird auf die Ausführungen auf Seiten 60 ff. der Genehmigung verwiesen. Es hat eine umfangreiche Begutachtung durch das Planungsbüro der Antragstellerin und eine ausführliche Auseinandersetzung durch die Behörde mit den möglicherweise betroffenen Vogelarten stattgefunden.

Hinsichtlich der Lage im Landschaftsschutzgebiet sieht die gesetzliche Regelung des § 26 Abs. 3 BNatSchG im vorliegenden Fall gerade kein Verbot der Errichtung der Anlagen vor. Die Genehmigungsbehörde hat sich im Rahmen der Umweltverträglichkeit auf Seite 52 der Genehmigung und im Rahmen der Eingriffszulassung ab Seite 57 intensiv mit dem Thema Landschaftsschutz auseinandergesetzt, so dass auf die genannten Kapitel verwiesen wird.

Hinsichtlich des Brandschutzes wird ebenfalls auf die stattgefundene Auseinandersetzung zu dem Thema unter 3.3.7 auf Seite 75 und die dazu aufgenommenen Nebenbestimmungen verwiesen.

Auch der Vortrag zum Wasserschutz führt nicht zu einer Neubewertung der Zulässigkeit des Vorhabens. Das Thema wurde umfangreich im Genehmigungsverfahren abgearbeitet. Auf die Ausführungen unter 3.3.7 ab Seite 71 und unter 3.3.10 ab S. 78 wird verwiesen.

Auch die Themen Schall, Schatten und das Gebot der Rücksichtnahme sind betrachtet und abgearbeitet.

Insgesamt wurde der Vortrag zur Kenntnis genommen, er hat aber nicht zu einer Neubewertung der Zulässigkeit des Vorhabens geführt.

Ergebnis:

Nach dem Ergebnis des durchgeführten Genehmigungsverfahrens, insbesondere den Stellungnahmen der beteiligten Behörden, Träger öffentlicher Belange und Vereinigungen, steht fest, dass dem Vorhaben öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes nicht entgegenstehen.

Insbesondere bauordnungsrechtlichen oder bauplanungsrechtlichen Vorschriften stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die drei Standorte der geplanten Windenergieanlagen liegen innerhalb des im Regionalplan Südlicher Oberrhein vorgesehenen aber noch nicht rechtskräftig beschlossenen Vorranggebietes für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen W 131-1. Gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB ist das Vorhaben, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Wind- oder Wasserenergie dient, im Außenbereich zulässig. Das rechtswidrig nicht erteilt gemeindliche Einvernehmen wurde ersetzt.

Die Erschließung des Vorhabens (Zuwegung und Netzanbindung) ist ausreichend gesichert. Die Zuwegung erfolgt über das öffentliche Straßennetz, über Forstwege mit einem ausreichenden Ausbaugrad und über bestehende gut ausgebaute Forstwege, die teilweise an der Seite aufgeschottert oder verbreitert werden müssen. Im Bereich der Anlagen werden 2,34 ha dauerhaft und 1,68 ha befristet umgewandelt. Diese Maßnahmen sind in den Antragsunterlagen (vgl. Unterlage 2.1 und 2.2) dargestellt. Die Netzanbindung erfolgt über das Umspannwerk Neustadt, für das eine Netzzusatzusage der Netzgesellschaft ED Netze GmbH vorliegt (vgl. Unterlage 3.2.1 und 3.2.2).

Die Kreisforstverwaltung hat mit Zustimmung der höheren Forstbehörde die für das Vorhaben notwendige Genehmigung für die befristete und dauerhafte Umwandlung von Wald erteilt. Die zur Umwandlung nötigen Eingriffe werden dabei vollständig ausgeglichen.

Die erforderliche Zustimmung der zivilen Luftfahrtbehörde liegt ebenfalls vor.

Fachlichen und privat vorgetragene Bedenken und Einwände wurden soweit möglich und dem Antragsteller zumutbar durch die Festsetzung von Inhaltsbestimmung und Nebenbestimmungen Rechnung getragen, so dass dem Vorhaben öffentliche und private Belange nicht entgegenstehen. Eine formale Behandlung und Zurückweisung der während des Verfahrens vorgetragenen Einwände war nicht erforderlich, da die Genehmigung im vereinfachten Verfahren erteilt wurde.

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung ist demnach zu erteilen.

4. Kostenentscheidung

Die Gebührenentscheidung ergeht aufgrund §§ 1, 4 Absatz 3, und §§ 5 bis 7 sowie § 12 Absätze 3 und 4 des Landesgebührengesetzes (LGebG) vom 14. Dezember 2004 in Verbindung mit § 1 Abs. 1 der Gebührenverordnung des Landratsamtes Breisgau-Hochschwarzwald (GebVO) vom 01.01.2026.

Der Gebührenberechnung wurden die im Antrag angegebenen Gesamtkosten (Investitionskosten) und die Baukosten gemäß DIN 276 zugrunde gelegt.

Bei der Berechnung der **immissionsschutzrechtlichen Gebühr** für eine Genehmigung im vereinfachten Verfahren sind 75 Prozent der Gebühr für eine Genehmigung im förmlichen Verfahren zu erheben (vgl. Ziffer 56.10.05.02 GebVO).

Bei einer Investitionssumme von mehr als 3,5 Mio. EUR wird ein Sockelbetrag von 17.500,00 EUR zzgl. 0,05 Prozent des 3,5 Mio. EUR übersteigenden Betrages zugrunde gelegt (Ziffer 56.10.05.01.06 GebVO), was im vorliegenden Fall einen Betrag von [REDACTED] EUR (17.500 zzgl. [REDACTED] EUR) ergibt.

Davon 75 Prozent ergibt einen Gebührenbetrag in Höhe von [REDACTED] EUR.

Von diesem Gebührenbetrag werden 125 Prozent in Ansatz gebracht, da vor Erteilung der Genehmigung eine **Vorprüfung des Einzelfalls** nach § 7 UVPG durchgeführt wurde (Ziffer 56.10.05.09.01 GebVO). Somit ergibt sich insgesamt ein Betrag von [REDACTED] EUR.

Die Gebühr für den am 04.2.2021 durchgeführten Termin der **Vorantragskonferenz** wurde gemäß Ziffer 56.10.05.08 GebVO auf die Gebühr für das vereinfachte Verfahren angerechnet.

Bei der Berechnung der Gebühr für die Erteilung der **Baugenehmigung** wurden die im Antrag angegebenen Baugesamtkosten und da es sich um eine technische Anlage handelt, hiervon die Baukosten nach DIN 276 zugrunde gelegt. Gemäß Ziffer 52.10.02.01 GebVO beträgt die Gebühr 6,5 ‰ der Baukosten. Dies ergibt einen Betrag von [REDACTED] EUR.

Bei der Berechnung der Gebühr wurden die Gebühren für die Erteilung der Waldumwandlungsgenehmigungen (§§ 9, 11 LWaldG) gemäß der Gebührenverordnung MLR (GebVO-MLR) vom 11.12.2018 (GBl. 1577, ber. 2019, 375) berücksichtigt. Es wird darauf hingewiesen, dass § 1 Absatz 1 GebVO MLR, der die Leistungserbringung durch die Landratsämter von der Gebührenerhebung ausnimmt, dem nicht entgegensteht, denn die GebVO MLR wurde auf der Grundlage der seinerzeitigen Praxis, dass eine Waldumwandlungsgenehmigung nicht von § 13 BlmSchG umfasst und separat durch die höhere Forstbehörde zu erteilen ist, erlassen. Für die Genehmigung der Umwandlung von Wald (§ 9 Absatz 1 LWaldG) in eine andere Nutzungsart sowie für die Genehmigung der befristeten Umwandlung von Wald (§ 11 Absatz 1 LWaldG) jeweils eine Rahmengebühr von 70 bis 25.000 Euro vorgesehen vgl. Ziff. 17.1.2 und 17.2 GebVerz MLR).

Die Gebühr setzt sich demnach wie folgt zusammen:

3. Immissionsschutzrechtliche Genehmigung gemäß Ziffern 56.10.05.01.06, 56.10.05.02, 56.10.05.08, 56.10.05.09.01 GebVO	[REDACTED] EUR
4. Baugenehmigung gemäß Ziffer 52.10.02.01 GebVO	[REDACTED] EUR
5. Waldumwandlungsgenehmigung gemäß Ziffer 17.1.2 und 17.2 GebVerz MLR	[REDACTED] EUR
Gesamtgebühr:	[REDACTED] EUR.

Die Gebühr deckt die mit der Durchführung des Verfahrens und der Erteilung der beantragten Genehmigung verbundenen Verwaltungskosten und berücksichtigt die wirtschaftliche und sonstige Bedeutung der Genehmigung für den Antragsteller. Die Gebühr steht nicht in einem Missverhältnis zur öffentlichen Leistung (§ 7 Absatz 3 LGebG).

5. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Schubertstr. 11, 68165 Mannheim erhoben werden.

Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Klage nach § 80 Abs. 5 S. 1 Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung der Zulassung gestellt und begründet werden.

Für eine isolierte Anfechtung der Kostenentscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch beim Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, Stadtstraße 2, 79014 Freiburg im Breisgau, erhoben werden

Mit freundlichen Grüßen



Philipp Hager

Anlagen