UMWELT

GEMEINSAM ZUKUNFT GESTALTEN
LANDKREIS LÖRRACH

LANDRATSAMT LÖRRACH Palmstraße 3 79539 Lörrach

Postzustellungsurkunde

Windpark Zeller Blauen GmbH & Co. KG
c/o Tobias Tusch
Friedrichstr. 53 – 55
79677 Schönau

LANDRATSAMT LÖRRACH

Fachbereich	**Umwelt**
Sachgebiet	Umweltrecht
Kontakt	**Benedikt Joos** **Annette Lehmann** **Oliver Schmidt**
Telefon	07621 410-3316
Fax	07621 410-93316
Zimmer	Entenbad - 1.59
E-Mail	benedikt.joos@loerrach-landkreis.de
Unser Zeichen	699.9-3310-242209

04.09.2025

Antrag nach § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für Errichtung und Betrieb des Windparks Zeller Blauen
Anlage: 1 Plansatz mit Zugehörigkeitsvermerk (Zustellung mit separater Paketpost)

Sehr geehrter Herr Tusch,
sehr geehrte Damen und Herren,

für das o. g. Vorhaben ergeht aufgrund Ihres Antrags vom 27.09.2024, eingegangen am 02.10.2024 mit diversen Planergänzungen, zuletzt am 23.07.2025, folgende Entscheidung:

A.
I.
Die

immissionsschutzrechtliche Genehmigung

zur Errichtung und zum Betrieb des Windparks Zeller Blauen, bestehend aus 7 Windenergieanlagen (WEA) - Anlagen nach Nr. 1.6.2 Anhang 1 zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) - vom Typ Vestas V-172 7,2 MW jeweils mit einer Gesamthöhe von 261 m, einer Nabenhöhe von 175 m, einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Nennleistung von 7,2 MW

wird

nach Maßgabe der unter B. aufgeführten Antragsunterlagen und der unter C. und D. aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen

erteilt.

Mehrfertigung

Zertifikat seit 2016
audit berufundfamilie

II.
Es handelt sich dabei im Einzelnen um folgende WEA, Typ Vestas V 172-7.2 mit Sägezahnhinterkante, Nabenhöhe 175 m, Rotordurchmesser 172 m:

WEA	Nennleistung im Norm-Betrieb	Flurstück	Gemeinde	Gemarkung	ETRS 89/UTM Koordinaten (laut Antrag)	WGS-84 Koordinaten (laut Luftverkehrsbehörde)
WEA 2	7.200 kW (Mode PO7200)	618	Kleines Wiesental	Bürchau	32413250 5292078	N 47° 46‘ 34,42“ E 07° 50‘ 31,41“
WEA 3	tags 7.200 kW (Mode PO7200) nachts 6.100 kW (Mode SO1)	854	Kleines Wiesental	Bürchau	32413783 5291031	N 47° 46‘ 00,77“ E 07° 50‘ 57,77“
WEA 5	7.200 kW (Mode PO7200)	854	Kleines Wiesental	Bürchau	32413549 5290222	N 47° 45‘ 34,46“ E 07° 50‘ 47,11“
WEA 7	7.200 kW (Mode PO7200)	500	Zell im Wiesental	Pfaffenberg	32414484 5289218	N 47° 45‘ 2,39“ E 07° 51‘ 32,72“
WEA 8	7.200 kW (Mode PO7200)	501	Zell im Wiesental	Pfaffenberg	32413774 5289110	N 47° 44‘ 58,55“ E 07° 50‘ 58,71“
WEA 9	tags 7.200 kW (Mode PO7200) nachts 6.100 kW (Mode SO1)	501	Zell im Wiesental	Pfaffenberg	32413693 5287812	N 47° 44‘ 16,51“ E 07° 50‘ 55,74“
WEA 10	tags 7.200 kW (Mode PO7200) nachts 5.200 kW (Mode SO2)	292	Kleines Wiesental	Elbenschwand	32413643 5288519	N 47° 44‘ 39,35“ E 07° 50‘ 52,8“

Die aufgeführten Nennleistungen für den Nachtbetrieb beziehen sich auf den Norm-Betrieb nach FGW-konformer Vermessung des Anlagentyps.

III.
Nach § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung alle für das Vorhaben erforderlichen anlagenbezogenen Zulassungen mit ein. Dabei handelt es sich insbesondere um folgende Zulassungen:

1. Die Baugenehmigung gemäß §§ 58 Abs. 1, 49 Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) zur Errichtung der WEA wird erteilt.

2. Die Genehmigung zur dauerhaften Waldumwandlung von 31.655 m² Fläche gemäß § 9 Landeswaldgesetz (LWaldG) und zur befristeten Waldumwandlung von 77.197 m² Fläche gemäß § 11 LWaldG nach der folgenden Tabelle wird erteilt:

Anlagenstandort	Flst.-Nr.	Gemarkung	Gemeinde	Umwandlungsfläche in m²		Waldeigentum
				§ 9 LWaldG (dauerhaft)	§ 11 LWaldG (befristet)	
WEA 2	618	Bürchau	Kleines Wiesental	2.555	5.307	Kommunalwald
	1714	Fröhnd	Fröhnd	1.377	5.671	Kommunalwald
Zwischensumme				**3.932**	**10.978**	
WEA 3	854	Bürchau	Kleines Wiesental	2.293	5.127	Kommunalwald

Wehrfertigung

Anlagen-standort	Flst.-Nr.	Gemar-kung	Gemeinde	Umwandlungs-fläche in m²		Wald-eigentum
				§ 9 LWaldG (dauerhaft)	§ 11 LWaldG (befristet)	
	877	Fröhnd	Fröhnd	906	5.837	Kommunal-wald
	1719	Fröhnd	Fröhnd	63	--	Kommunal-wald
Zwischen-summe				**3.262**	**10.964**	
WEA 5	475	Elben-schwand	Kleines Wiesental	1.190	7.785	Kommunal-wald
	854	Bürchau	Kleines Wiesental	2.257	3.239	Kommunal-wald
Zwischen-summe				**3.447**	**11.024**	
WEA 7	500	Pfaffenberg	Zell im Wiesental	2.592	6.889	Kommunal-wald
	1294	Fröhnd	Fröhnd	2.765	4.185	Kommunal-wald
Zwischen-summe				**5.357**	**11.074**	
WEA 8	292	Elben-schwand	Kleines Wiesental	--	518	Staatswald
	365	Elben-schwand	Kleines Wiesental	66	5.067	Kommunal-wald
	500	Pfaffenberg	Zell im Wiesental	2	--	Kommunal-wald
	501	Pfaffenberg	Zell im Wiesental	5.375	5.227	Kommunal-wald
Zwischen-summe				**5.443**	**10.812**	
WEA 9	501	Pfaffenberg	Zell im Wiesental	2.482	5.665	Kommunal-wald
	283	Elben-schwand	Kleines Wiesental	309	--	Staatswald
	282	Elben-schwand	Kleines Wiesental	735	1.989	Kommunal-wald
	1276/1	Gresgen	Zell im Wiesental	175	963	Kommunal-wald
	561	Adelsberg	Zell im Wiesental	1.410	2.962	Kommunal-wald

Mehrfertigung

Anlagen-standort	Flst.-Nr.	Gemar-kung	Gemeinde	Umwandlungs-fläche in m²		Wald-eigentum
				§ 9 LWaldG (dauerhaft)	§ 11 LWaldG (befristet)	
Zwischen-summe				**5.111**	**11.579**	
WEA 10	501	Pfaffenberg	Zell im Wiesental	4.634	6.185	Kommunal-wald
	288	Elben-schwand	Kleines Wiesental	--	25	Staatswald
	289	Elben-schwand	Kleines Wiesental	--	1.205	Staatswald
	290	Elben-schwand	Kleines Wiesental	--	673	Staatswald
	291	Elben-schwand	Kleines Wiesental	--	1.431	Staatswald
	292	Elben-schwand	Kleines Wiesental	469	1.247	Staatswald
Zwischen-Summe				**5.103**	**10.766**	
Summe Umwandlungsflächen der Anlagenstandorte WEA 2 bis WEA 10 des Windparks Zeller Blauen				**31.655**	**77.197**	

3. Die Zulassung des naturschutzrechtlichen Eingriffes durch Errichtung und Betrieb der WEA erfolgt im Benehmen nach §§ 15, 17 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Lörrach (UNB).

4. Die Ausnahme nach § 16 Abs. 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) für die außenliegenden Rückkühler der WEA sowie für den Verzicht auf Abfüllflächen wird erteilt.

Die Zustimmung des Regierungspräsidiums Stuttgart, Referat 46.2 - Luftverkehr und Luftsicherheit nach § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) vom 19.11.2024 (Az. RPS46_2-3846-598/12/8 liegt vor.

Die Genehmigung ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

Mehrfertigung

IV.

Diese immissionsschutzrechtliche Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 3 Jahren nach Bestandskraft dieser Genehmigung mit der Errichtung des Windparks Zeller Blauen begonnen wird. Die Genehmigung erlischt ferner, wenn nicht innerhalb von 2 weiteren Jahren mit dem Betrieb des Windparks begonnen wird (vgl. § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG).
Für alle WEA, die innerhalb von 10 Jahren nach Bestandskraft dieser Genehmigung nicht in Betrieb genommen wurden, erlischt diese Genehmigung.

V.
Die Genehmigung erstreckt sich innerhalb des Betriebsgeländes auch auf folgende Nebeneinrichtungen:

- Herstellung von Kranstell-, Lager-, Montage- und Kranauslegerflächen
- Herstellung von Böschungen, Wegen, Drainagen, Leitungstrassen und sonstiger benötigter Nebeneinrichtungen.

VI.
Das gemeindliche bauplanungsrechtliche Einvernehmen der Stadt Zell im Wiesental wird nach § 36 Abs. 2 S. 3 Baugesetzbuch (BauGB) ersetzt.

VII.
Die Antragstellerin trägt die Kosten des Verfahrens. Für diese Entscheidung wird eine Gebühr in Höhe von **XXXXXXXX €** festgesetzt.

Die Gebühr ist mit Angabe des Kassenzeichens **5.6666.058717.2** an das Landratsamt Lörrach, Sparkasse Lörrach-Rheinfelden, IBAN: DE88 6835 0048 0001 0306 75, BIC: SKLODE 66XXX, zu bezahlen. Auf die Gebührenbegründung und die Zusammensetzung der Gebühr unter E. wird an dieser Stelle verwiesen.

B.
Antragsunterlagen:

Die in Anhang 1 dieser Entscheidung aufgeführten Unterlagen sind Grundlage und Bestandteil dieser immissionsschutzrechtlichen Genehmigung und bestimmen deren Inhalt und Umfang, soweit sich aus dem Wortlaut dieser Entscheidung nichts anderes ergibt.

C.
Diese Entscheidung ergeht mit folgenden Inhaltsbestimmungen:

I. Immissionsschutz

1. Schall
1.1. Einhaltung der Immissionsrichtwerte
Die von den WEA verursachten Geräuschimmissionen dürfen - unter Berücksichtigung der Vorbelastung - im gesamten Einwirkungsbereich nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSchG (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) beitragen. Für die maßgeblichen Immissionsorte (IO) gelten folgende Immissionsrichtwerte (IRW):

IO	Bezeichnung	IRW tags [dB(A)]	IRW nachts [dB(A)]
B02	Böllen, Haidflüh 4	60	45
FR03	Fröhnd, Hof 20	60	45

Mehrfertigung

FR06	Fröhnd, Oberhepschingen 5	60	45
FR11	Fröhnd, Unterkastel 12	55	40
FR12	Fröhnd, Ittenschwand 17	60	45
KÄ01	Zell i. W., Käsern 5	60	45
KÄ03	Zell i. W., Käsern 3	60	45
KÄ04	Zell i. W., Käsern 1	60	45
KÄ05	Zell i. W., Käsern 8	60	45
KW06	Kleines Wiesental, Elbenschwander Ortsstr. 1b	60	45
KW11	Kleines Wiesental, Untere Sonnhalde 37b	55	40
KW13	Kleines Wiesental, Obere Sonnhalde 34b	60	45
KW14	Kleines Wiesental, Obere Sonnhalde 34c	60	45
KW30	Kleines Wiesental, Wolfsbühl 56	60	45
OB01	Zell i.W. - Oberblauen, Adelsberg-Blauen 12	60	45
WE01	Wembach, Felsenstraße 15	50	35
ZE07	Zell i.W. - Pfaffenberg	55	40
WE02	Wembach, Felsenstraße 19	50	35
BÜ01	Kleines Wiesental, Bürchau Haus auf Flsk. 499/1	60	45

Mehrfertigung

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Immissionsrichtwert am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nachtzeit (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

1.2 Norm-Betrieb im Tagzeitraum (06:00 bis 22:00 Uhr)

Alle Windenergieanlagen sind zur Tagzeit (06:00 bis 22:00 Uhr) entsprechend den Herstellerangaben Vestas V172-7.2 Mode PO7200 zu betreiben.

Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,Okt}$ [dB(A)]	89,9	96,8	101,4	100,4	101,0	99,9	98,3	85,5
berücksichtigte Unsicherheit	σ_R = 0,5 dB / σ_P = 1,2 dB / σ_{Prog} = 1,0 dB							
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	91,6	98,5	103,1	102,1	102,7	101,6	100,0	87,2
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	92,0	98,9	103,5	102,5	103,1	102,0	100,4	87,6

Die Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze $L_{o,Okt}$ stellen das Maß für die Auswirkungen des genehmigungskonformen Betriebs inklusive aller erforderlichen Zuschläge zur Berücksichtigung von Unsicherheiten dar und dürfen nicht überschritten werden. (Hinweis: Sie gelten somit auch als Vorbelastung für nachfolgende Anlagen.)

1.3 Betriebsweise im Nachtzeitraum ohne FGW-konforme Vermessung

Der Betrieb der WEA ist ohne FGW-konforme Vermessung abweichend zu A II. zur Nachtzeit (22:00 – 06:00 Uhr) nur in den nachfolgend aufgeführten schallreduzierten Betriebsweisen entsprechend den Herstellerangaben Vestas V172-7.2 zulässig:

WEA	Betriebsmodus	Nennleistung
02	SO1	6100 kW
03	SO3	5200 kW
05	SO1	6100 kW
07	SO2	5200 kW
08	SO1	6100 kW
09	SO6	3000 kW
10	SO6	3000 kW

Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten nachfolgende Werte:

Betriebsweise Mode SO1

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,Okt}$ [dB(A)]	88,7	96,3	99,4	99,6	98,0	93,5	85,9	75,3
berücksichtigte Unsicherheit	σ_R = 0,5 dB / σ_P = 1,2 dB / σ_{Prog} = 1,0 dB							
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	90,4	98,0	101,1	101,3	99,7	95,2	87,6	77,0
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	90,8	98,4	101,5	101,7	100,1	95,6	88,0	77,4

Betriebsweise Mode SO2

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,Okt}$ [dB(A)]	87,7	95,3	98,4	98,6	97,0	92,5	84,9	74,3
berücksichtigte Unsicherheit	σ_R = 0,5 dB / σ_P = 1,2 dB / σ_{Prog} = 1,0 dB							
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	89,4	97,0	100,1	100,3	98,7	94,2	86,6	76,0
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	89,8	97,4	100,5	100,7	99,1	94,6	87,0	76,4

Betriebsweise Mode SO3

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,Okt}$ [dB(A)]	86,7	94,2	97,4	97,6	96,0	91,5	84,0	73,4
berücksichtigte Unsicherheit	σ_R = 0,5 dB / σ_P = 1,2 dB / σ_{Prog} = 1,0 dB							
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	88,4	95,9	99,1	99,3	97,7	93,2	85,7	75,1
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	88,8	96,3	99,5	99,7	98,1	93,6	86,1	75,5

Mehrfertigung

Betriebsweise Mode SO6

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,Okt}$ [dB(A)]	84,0	91,0	94,0	94,7	93,3	88,8	81,4	70,9
berücksichtigte Unsicherheit	σ_R = 0,5 dB / σ_P = 1,2 dB / σ_{Prog} = 1,0 dB							
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	85,7	92,7	95,7	96,4	95,0	90,5	93,1	92,6
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	86,1	93,1	96,1	96,8	95,4	90,9	83,5	93,0

Die Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze $L_{o,Okt}$ stellen das Maß für die Auswirkungen des genehmigungskonformen Betriebs inklusive aller erforderlichen Zuschläge zur Berücksichtigung von Unsicherheiten dar und dürfen nicht überschritten werden.

1.4 Voraussetzungen zur Aufnahme des Norm-Betriebes im Nachtzeitraum
Von C I.1.3 kann abgewichen werden, wenn alle folgenden Punkte erfüllt sind:

a) Das Schallverhalten des WEA-Typs Vestas V172 - 7.2 in Mode PO7200, SO1 und SO2 ist durch eine FGW-konforme Vermessung entsprechend der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte - FGW-Richtline TR1 herausgegeben von der Fördergesellschaft für Windenergie und anderer erneuerbare Energien e.V.- an einer der genehmigungsgegenständlichen WEA selbst oder einer anderen WEA gleichen Typs zu belegen. Hierbei gilt:
Es ist nachzuweisen, dass die im Wind-BIN des höchsten gemessenen Summenschallleistungspegels vermessenen Oktavschallleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell ($L_{o,Okt,Vermessung}$) die in C I.1.5 festgelegten Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze $L_{o,Okt}$ nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte $L_{o,Okt}$ eingehalten, kann der Nachweis für die Voraussetzung zur Aufnahme des Nachtbetriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden. Diese Ausbreitungsrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der PAVANA GmbH, Nr. 2025PAV00766 Rev.01 vom 27.05.2025 inkl. Anhang abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktavschalleistungspegel $L_{o,Okt,Vermessung}$ des Wind-BINs, das immissionsseitig den höchsten Beurteilungspegel erzeugt, anzusetzen. Der Nachweis für die Aufnahme des Norm-Nachtbetriebs entsprechend der Tabelle in A II. und Nummer C I.1.5. gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie in der Schallprognose der PAVANA GmbH, Nr. 2025PAV00766 Rev.01 vom 27.05.2025 ermittelten, im Anhang in den Tabellen „Zusatzbelastung Tag/Nachtzeitraum mittlere Liste“ aufgelisteten Teilimmissionspegel nicht überschreiten.

b) Es ist eine Erklärung des Herstellers und des Betreibers der Anlage vorzulegen, dass die erforderliche schallreduzierte Betriebsweise gemäß A II. und C I.1.5 für den Nachtzeitraum eingerichtet wird. Hierbei ist die maximale Nennleistung und Rotordrehzahl zu nennen.

c) Der Nachtbetrieb in den Betriebsmodi entsprechend C I.1.5 darf erst nach Freigabe durch das Landratsamt Lörrach, FB Umwelt aufgenommen werden.

1.5 Norm-Betrieb im Nachtzeitraum mit FGW-konformer Vermessung
Sobald die Bedingungen nach C I.1.4 erfüllt sind, sind die WEA entsprechend der Tabelle in A II. zur Nachtzeit (22:00 - 06:00 Uhr) in den nachfolgend aufgeführten Betriebsweisen entsprechend den Herstellerangaben Vestas V172-7.2 zu betreiben:

Mehrfertigung

WEA	Betriebsmodus	Nennleistung
02	PO7200	7200 kW
03	SO1	6100 kW
05	PO7200	7200 kW
07	PO7200	7200 kW
08	PO7200	7200 kW
09	SO1	6100 kW
10	SO2	5200 kW

Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten nachfolgende Werte:

Mode PO7200

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,Okt}$ [dB(A)]	89,9	96,8	101,4	100,4	101,0	99,9	98,3	85,5
berücksichtigte Unsicherheit	σ_R = 0,5 dB / σ_P = 1,2 dB / σ_{Prog} = 1,0 dB							
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	91,6	98,5	103,1	102,1	102,7	101,6	100,0	87,2
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	92,0	98,9	103,5	102,5	103,1	102,0	100,4	87,6

Mode SO1

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,Okt}$ [dB(A)]	88,7	96,3	99,4	99,6	98,0	93,5	85,9	75,3
berücksichtigte Unsicherheit	σ_R = 0,5 dB / σ_P = 1,2 dB / σ_{Prog} = 1,0 dB							
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	90,4	98,0	101,1	101,3	99,7	95,2	87,6	77,0
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	90,8	98,4	101,5	101,7	100,1	95,6	88,0	77,4

Mode SO2

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,Okt}$ [dB(A)]	87,7	95,3	98,4	98,6	97,0	92,5	84,9	74,3
berücksichtigte Unsicherheit	σ_R = 0,5 dB / σ_P = 1,2 dB / σ_{Prog} = 1,0 dB							
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	89,4	97,0	100,1	100,3	98,7	94,2	86,6	76,0
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	89,8	97,4	100,5	100,7	99,1	94,6	87,0	76,4

Die Werte der oberen Vertrauensbereichsgrenze $L_{o,Okt}$ stellen das Maß für die Auswirkungen des genehmigungskonformen Betriebs inklusive aller erforderlichen Zuschläge zur Berücksichtigung von Unsicherheiten dar und dürfen nicht überschritten werden. (Hinweis: Sie gelten somit auch als Vorbelastung für nachfolgende Anlagen.)

1.6 Tonhaltigkeit

Die Emissionen der Windenergieanlage dürfen nicht tonhaltig sein. Tonhaltig sind Emissionen, wenn der Tonzuschlag gemäß LAI-Hinweise (Stand 30.06.2016) „Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windenergieanlagen“ im Nahbereich KTN > 2 dB ist.

2. Schatten

Die WEA 2, WEA 3, WEA 5, WEA 7, WEA 8, WEA 9 und WEA 10 sind mit einer Schattenwurfabschalteinrichtung auszurüsten und zu betreiben, um sicherzustellen, dass an keinem Immissionsort eine unzumutbare tatsächliche Beschattungsdauer (> 8 h/a und > 30 min/d) auftritt.

Mehrfertigung

II. Naturschutz

1. Vorgaben zum Schutz von Fledermäusen beim Betrieb aller WEA - Gondelmonitoring

Für einen rechtskonformen Anlagenbetrieb ist es erforderlich, dass für jede WEA ein Gondelmonitoring gemäß LUBW 2014 „Hinweise zur Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse“ durchgeführt wird. Das Gondelmonitoring ist vom 01. April bis 31. Oktober durchzuführen. Die Erfassungsgeräte werden dabei vom 01. April bis 31. August zwischen einer Stunde vor Sonnenuntergang und bis zum Sonnenaufgang, vom 01. September bis 31. Oktober zwischen drei Stunden vor Sonnenuntergang und bis zum Sonnenaufgang betrieben. Während der Aufnahmezeiten werden die Anlagen abgeschaltet [Ausnahmen im ersten Jahr: bei Windgeschwindigkeiten > 6 m/s oder bei Temperaturen < 10° C]. Im zweiten Betriebsjahr werden die Betriebszeiten basierend auf den Ergebnissen des Gondelmonitorings aus dem ersten Betriebsjahr angepasst, das Gondelmonitoring wird ein zweites Jahr fortgeführt. Anschließend werden die WEA unter Anwendung der anlagenspezifischen Abschaltalgorithmen betrieben.

Für das 1. Betriebsjahr sind folgende pauschale Abschaltzeiten einzuhalten: Jede Windenergieanlage ist 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 ≥ 10°C in Gondelhöhe abzuschalten.
Um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für die Fledermäuse zu vermeiden, dürfen die WEA während der Abschaltzeit nur im Trudelbetrieb betrieben werden.

Als das zweite Betriebsjahr wird das Jahr bezeichnet, welches auf eine vollständige Messperiode zurückgreifen kann. Liegen ausreichend Daten aus zwei Betriebsjahren für die Ermittlung der anlagenspezifischen Abschaltalgorithmen vor, so endet das Gondelmonitoring

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 im Jahr darauf 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).

Die pauschalen Abschaltzeiten des 1. Betriebsjahres sind im 2. Jahr. anhand der im 1. Jahr ermittelten Fledermausaktivitäten (Gondelmonitoring) so anzupassen, dass hierdurch kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko entsteht.

Der unteren Naturschutzbehörde sind Berichte zum Gondelmonitoring und der Abschaltungen eines jeden Jahres unaufgefordert bis zum 15.01. des folgenden Jahres vorzulegen. Nach Abschluss des zweiten Betriebsjahres wird der weitere anlagenspezifische Abschaltalgorithmus durch die UNB festgelegt.

Zur Überprüfung des Abschaltalgorithmus sind der UNB die anlagenspezifischen Betriebsalgorithmen unaufgefordert bis zum 15. Januar nach dem zweiten Betriebsjahr für dieses nachzuweisen. Zur Überprüfung, dass die festgelegten Abschaltzeiten - zunächst pauschal, dann im Zuge des Gondelmonitorings anlagenspezifisch - vom Anlagenbetreiber eingehalten werden,

Mehrfertigung

sind der UNB jeweils durch einen unabhängigen Sachverständigen erstellte Prüfberichte mit zusammenfassenden Grafiken vorzulegen, denen eine Auswertung mit der jeweils aktuellen Probat-Version zugrunde liegt. Darüber hinaus sind der UNB 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, nicht als pdf-Datei) zu übermitteln.

Die Ergebnisdarstellung muss eine tabellarische Auflistung der Fledermausaktivität mit eindeutiger Attributierung enthalten: Aufzeichnungsgerät, Art des Standorts (z.B. Typenbezeichnung der WEA), Höhe des Aufzeichnungsgeräts, Fledermausart (ggf. Gruppenzuordnung wie nyctaloid bzw. pipistrelloid), Uhrzeit, UTM-Koordinaten, Erfassungsdatum, Bearbeiter, Anmerkungen, Projekt. Die Geräteigenschaften und Installation sind dem genannten Hinweispapier LUBW 2014 zu entnehmen.

Die Betriebsdaten müssen zusätzlich enthalten:
• Zeitstempel (inklusive Zeitzone)
• Windgeschwindigkeit
• Gondel-Außentemperatur
• Rotationsgeschwindigkeit (ggf. zusätzlich Niederschlag und Leistung)
• Eindeutige WEA-Bezeichnungen und die jeweiligen Geokoordinaten.

Die UNB behält sich vor, jederzeit Betriebsdaten in einem von ihr vorgegebenen Datenformat anzufordern. Zudem kann die UNB bei Hinweisen auf Verstöße auch Betriebsdaten über das zweite Betriebsjahr hinaus anfordern.

Nach dem Hinweispapier der LUBW sind 3 Windenergieanlagen mit einem Dauererfassungsgerät zu bestücken.
Für das Gondelmonitoring sind die nach aktuellem Planungsstand nummerierten Anlagen WEA 2, WEA 3 und WEA 9 zu verwenden. Sollte eine oder mehrere dieser Anlagen nicht errichtet werden, so ist das Gondelmonitoring im Einvernehmen mit der UNB an einer anderen Anlage durchzuführen.

Mehrfertigung

D.
Diese Entscheidung ergeht mit folgenden Nebenbestimmungen:

I. Allgemeine Vorgaben

1. Inbetriebnahme
Dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme jeder einzelnen WEA formlos schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige und die entsprechenden Unterlagen müssen mindestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme vorgelegt werden.
Die Anzeige muss folgende Unterlagen enthalten:

1.1
Herstellerbescheinigung über die technischen Daten der WEA, mit der bestätigt wird, dass die errichtete Anlage in ihren wesentlichen Elementen und in ihren Regelungen mit derjenigen Anlage übereinstimmt, die der akustischen Planung zugrunde gelegt worden ist (Konformitätsbescheinigung). Kann eine solche Bescheinigung nicht vorgelegt werden, ist durch den Betreiber ein Nachweis des Herstellers oder eines Gutachters (nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle) vorzulegen, dass sich durch die Änderungen an der Anlagenspezifikation (z.B. Änderungen an Getriebe, Generator, Rotorblatt) keine relevanten negativen Änderungen der Schallemissionssituation ergeben.

1.2
Erklärung des Herstellers und des Betreibers der Anlage, dass die erforderliche Umschaltung auf die schallreduzierte Betriebsweise für den Nachtzeitraum entsprechend C I.1.3 eingerichtet ist und bis zur Freigabe des Norm-Nachtbetriebs gemäß C I.1.4c) durch das Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt bestehen bleibt.

1.3
Nachweis des Herstellers oder des beauftragten Fachunternehmers über die Einrichtung und Parametrierung des Eisdetektionssystems einschließlich der Beschreibung der Parametrierung bzw. der manuellen Steuerung des Wiederanlaufs und der Programmierung der Parkposition sowie der Bestätigung, dass das System betriebsbereit ist.

1.4
Erklärung des Herstellers der Anlage bzw. des beauftragten Fachunternehmens über die Art und Weise, wie der Schattenwurf bezogen auf den jeweiligen Immissionsort maschinentechnisch gesteuert wird sowie die Bestätigung, dass die Abschalteinrichtung betriebsbereit ist.

1.5
Standortspezifisches Brandschutzkonzept mit Angaben zum Einsatz der Feuerlöschanlage.

1.6
Prüfbescheinigung des Sachverständigen nach AwSV über die Prüfung der außenliegenden (Rück-)Kühler gemäß Nebenbestimmung D V.5.1.2.

2. Fernüberwachungssystem
Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten sind mindestens ein Jahr aufzubewahren und auf Verlangen dem Landartsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen in Klarschrift/allgemein lesbarem Datenformat elektronisch vorgelegt werden. Es müssen mindestens die Parameter Zeitpunkte des An- und Abschaltens, Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Azimutposition, Leistung und Drehzahl im 10-min-Mittel erfasst werden.

3. Betriebsstörungen
Betriebsstörungen, die umweltrelevante Auswirkungen im Sinne des § 3 BImSchG sowie § 24 AwSV haben können, sind schriftlich festzuhalten. Aus den Aufzeichnungen, die dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt, auf Verlangen vorzulegen sind, muss hervorgehen:

- Art, Zeitpunkt und Dauer der Störung
- Ausgetretene Schadstoffmengen (ggf. Schätzwerte)
- Folgen der Störung nach innen und außen
- Alle eingeleiteten Maßnahmen

Betriebsstörungen, deren Auswirkungen über das Betriebsgelände hinausgehen können, oder bei denen innerhalb des Betriebsgeländes Gefahren für Gesundheit bzw. Leben zu befürchten sind sowie Betriebsstörungen, bei denen wassergefährdende Stoffe austreten und eine Verunreinigung oder Gefährdung eines Gewässers, des Grundwassers oder des Bodens nicht auszuschließen ist, müssen

- sofort der Notrufleitstelle (112) und
- unverzüglich – spätestens jedoch unmittelbar nach Beginn der nächsten regulären Geschäftszeit – dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt

gemeldet werden. Die Meldekette ist auf der Betriebsanweisung anzugeben.

Die nach anderen Vorschriften bestehenden anderweitigen Meldepflichten oder eigene Verpflichtungen zur Hilfeleistung oder zur Schadensminimierung bleiben hiervon unberührt.

Mehrfertigung

4. Betreiberwechsel
Ein Betreiberwechsel ist dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt anzuzeigen.

5. Bauabschnitte vor der ersten (Teil-)Baufreigabe
5.1 Rodung (Definition im Sinne dieser Genehmigung)
Rodung umfasst insbesondere das Fällen von Bäumen (auf den Stock setzen) sowie den Abtransport der Bäume.

5.2 Baufeldräumung (Definition im Sinne dieser Genehmigung)
Baufeldräumung umfasst insbesondere das Entfernen der Wurzelstöcke und ggf. das Abschieben von Oberboden.

II. Immissionsschutzrechtliche Vorgaben

1. Bestandsanlage Fröhnd auf dem Grundstück Flst. Nr. 877 der Gemarkung Fröhnd
Alle WEA des Windparks Zeller Blauen dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn die Bestandsanlage Fröhnd auf Dauer außer Betrieb genommen wurde. Ein entsprechender Nachweis muss dem Landratsamt Lörrach mindestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme der ersten Anlage zugegangen sein.

2. Lärm
2.1 Umschaltung zur Nachtzeit
Die Umschaltung auf die schallreduzierten Betriebsweisen zur Nachtzeit muss durch eine automatische Schaltung (z.B. mittels Zeitschaltuhr) erfolgen. Die Schaltung ist gegen unbefugte Änderungen zu schützen (z.B. durch Passwort). Bei Ausfall oder Störung der automatischen Umschaltung ist automatisch ein Alarm an die Fernüberwachung zu geben.

2.2 Abnahmemessung für Normbetrieb
Innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme einer WEA ist an mindestens einer WEA des Windparks (Vestas V172-7.2) der genehmigungskonforme Betrieb in Mode PO7200, SO1 und SO2 entsprechend C I.1.2 und C I.1.5 durch eine FGW-konforme emissionsseitige Abnahmemessung einer nach § 29b BImSchG bekanntgegebenen Messstelle, die nachweislich Erfahrungen mit der Messung von WEA hat, zu bestätigen.
Spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme ist dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messung zu übersenden.
Vor Durchführung der Messung ist das Messkonzept mit dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt abzustimmen. Nach Abschluss der Messung ist dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt ein Exemplar des Messberichts sowie der ggf. erforderlichen Kontrollrechnung vorzulegen.
Wird der messtechnische Nachweis zur Aufnahme des Norm-Nachtbetriebs gemäß C I.1.4 durch Vermessung an einer WEA des Windparks geführt, ist damit auch die Abnahmemessung erfüllt.

Auf die Abnahmemessung kann nur verzichtet werden, wenn jeweils ein Bericht über die dreifach-Vermessung des Anlagentyps Vestas V172-7.2 in den gemäß Schallprognose der PAVANA GmbH, Nr. 2025PAV00766 Rev.01 vom 27.05.2025 zulässigen Betriebsmodi PO7200, SO1 und SO2 vorgelegt wird und die folgenden Bedingungen erfüllt werden.

Im Rahmen der messtechnischen Überprüfung ist der Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs dann erbracht, wenn die messtechnisch bestimmten Oktavschallleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessenen Summenschallleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Unsicherheit der Messung die in C I.1.2 und C I.1.5 festgelegten Werte $L_{e,max,Okt}$ nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte $L_{e,max,Okt}$ eingehalten, kann der Nach-

Mehrfertigung

weis des genehmigungskonformen Betriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden. Diese Ausbreitungsrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsortmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der PAVANA GmbH, Nr. 2025PAV00766 Rev.01 vom 27.05.2025 inkl. Anhang abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschalleistungspegel des Wind-BINs, das immissionsseitig den höchsten Beurteilungspegel erzeugt, zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Unsicherheit der Messung anzusetzen. Der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie im Anhang in Tabelle „Zusatzbelastung Tag/Nachtzeitraum mittlere Liste“ der Schallprognose der PAVANA GmbH, Nr. 2025PAV00766 Rev.01 vom 27.05.2025 aufgelisteten Vergleichswerte nicht überschreiten.

2.3 Wartung der WEA

Die WEA sind regelmäßig zu warten. Verschleißteile, die eine Erhöhung der Geräuschemissionen bewirken können, sind dabei als Teil der Wartungsarbeiten ebenfalls regelmäßig auszutauschen. Die Wartung ist in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren. Folgende Daten sind mindestens festzuhalten:

a) Datum der Wartung
b) Ergebnis der Wartung
c) Austausch der Verschleißteile mit Bezeichnung und Datum
d) Besondere Ereignisse / Abweichungen vom Regel-Betrieb

Das Betriebstagebuch ist auf Verlangen dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt vorzulegen.

3. Schattenwurf

3.1 Betrieb einer Schattenwurfabschalteinrichtung

Zur Sicherstellung der Inhaltsbestimmung C I.2 dieser Entscheidung wird der Betrieb einer Schattenwurfabschaltungseinrichtung wie folgt geregelt:
Die Schattenwurfprognose (Bericht 2025PAV00343) der PAVANA GmbH vom 14.02.2025 weist entsprechend Tabelle 3 der Prognose ausgehend von den aufgeführten Anlagen für die folgenden relevanten Immissionsorte

IO	Bezeichnung
BÜ01	Kleines Wiesental, Bürchau, Flurstück 499/1
KW01	Kleines Wiesental, Elbenschw. Ortsstr. 4
KW02	Kleines Wiesental, Elbenschw. Ortsstr. 5
KW03	Kleines Wiesental, Elbenschw. Ortsstr. 4a
KW04	Kleines Wiesental, Elbenschw. Ortsstr. 1a
KW05	Kleines Wiesental, Elbenschw. Ortsstr. 1
KW06	Kleines Wiesental, Elbenschw. Ortsstr. 1b
KW07	Kleines Wiesental, Elbenschw. Ortsstr. 6a
KW20	Kleines Wiesental - Bürchau, Im Moos 12
KW21	Kleines Wiesental - Bürchau,, Im Moos 14
KW22	Kleines Wiesental - Bürchau,, B. d. Säge 24
KW23	Kleines Wiesental - Bürchau, B. d. Säge 23
KW25	Kleines Wiesental - Bürchau, B. d. Säge 21
KW26	Kleines Wiesental - Bürchau, Am Rain 55A
KÄ01	Zell im Wiesental, Käsern 5
KÄ03	Zell im Wiesental, Käsern 3
KÄ04	Zell im Wiesental, Käsern 1
KÄ05	Zell im Wiesental, Käsern 2
KÄ06	Zell im Wiesental, Käsern 4
KÄ07	Zell im Wiesental, Käsern 8

Mehrfertigung

eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer (astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, worst case) von 30 h/a bzw. 30 min/d aus.
An diesen in den Tabellen aufgeführten Immissionsorten müssen alle für die Programmierung der Abschalteinrichtungen erforderlichen Parameter exakt ermittelt werden.
Immissionsorte sind schutzwürdige Räume, die als

a) Wohnräume, Wohnküchen und Wohndielen,
b) Schlafräume,
c) Arbeitsräume oder Büroräume genutzt werden und
d) direkt an Gebäude angrenzende Außenflächen (Terrassen und Balkone).

Folgender zusätzlicher Immissionsort ist bei der Programmierung der Schattenwurfabschalteinrichtung zu berücksichtigen. Hierzu sind an diesem Immissionsort alle für die Programmierung der Abschalteinrichtungen erforderlichen Parameter exakt zu ermitteln.

IO	Bezeichnung
	Kleines Wiesental, Bürchau, Am Rain 16

Hierauf kann verzichtet werden, wenn vor Inbetriebnahme der ersten WEA eine überarbeitete Schattenwurfprognose vorgelegt wird, in der eine Einhaltung der astronomisch möglichen Beschattungsdauer im Jahr von maximal 30 h/a und am Tag von maximal 30 min/d für diese Immissionsorte nachgewiesen wird.

3.2 Einhaltung zumutbarer Schattenwurfimmissionen
Durch die geplante Abschalteinrichtung „Northtec Schattenwurfschutzsystem“ gemäß Schattenwurfprognose für die WEA 2, WEA 3, WEA 5, WEA 7, WEA8, WEA 9 und WEA 10 muss überprüfbar und nachweisbar sichergestellt werden, dass die Schattenwurfimmissionen der WEA (insgesamt) real an den Immissionsorten (gemäß D II.3.1) 8 h/a und 30 min/d nicht überschreiten.

3.3 Aufzeichnung von Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen
Die ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der Abschalteinheit für jeden Immissionsort registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls und des Strahlungssensors zu registrieren. Die registrierten Daten sind mindestens 12 Monate aufzubewahren und auf Verlangen dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt in lesbarer und nachvollziehbarer Form vorzulegen. Die aktuellen Daten für das laufende Kalenderjahr müssen jederzeit über eine Fernüberwachung abrufbar sein.

3.4 Abschaltungen bei Störungen der Schattenwurfabschalteinrichtung
Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors sind alle WEA innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst-case-Beschattungszeitraums der in D II.3.1 aufgelisteten Immissionsorte unverzüglich manuell oder durch Zeitschaltuhr außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Zwischen der Störung der Abschalteinrichtung und der Außerbetriebnahme der WEA ist der astronomisch mögliche Schattenwurf der aufsummierten tatsächliche Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.

3.5 Überprüfung der Schattenwurfabschalteinrichtung
Das Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt behält sich vor, dass beim Vorliegen konkreter Anhaltspunkte auf schädliche Umwelteinwirkungen durch Schattenwurf die Einstellungen der Abschalteinrichtung sowie die relevanten Immissionsorte durch einen Sachverständigen, der nicht an der Erstellung der Schattenwurfprognose beteiligt war, - auf Kosten des Betreibers - zu überprüfen sind.

Mehrfertigung

4. Hinweise

4.1 Sprengarbeiten

Sofern im Rahmen der Errichtung der WEA Sprengungen erforderlich werden, sind diese über eine Anzeige gemäß der dritten Verordnung zum Sprenggesetz (3. SprengV) beim Landratsamt Lörrach, Sachgebiet Gewerbeaufsicht anzuzeigen.
Je nach Lage der Sprengstelle - insbesondere im Bereich der WEA 7 und 9 - kann u. a. die Vorlage eines Sprenggutachtens sowie eine ergänzende hydrologische Stellungnahme unter Prüfung bzw. Berücksichtigung der möglichen Auswirkungen der Sprengungen auf die angrenzenden Trinkwasservorkommen erforderlich werden.

4.2 Überwachungsbedürftige Anlagen

Überwachungsbedürftige Anlagen in den WEA, z.B. Aufzugsanlagen mit Personentransport sind durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) vor der Inbetriebnahme und danach wiederkehrend zu prüfen. Der Betreiber hat die Fristen für die wiederkehrenden Prüfungen von Aufzugsanlagen gemäß § 16 Betriebssicherheitsverordnung zu ermitteln.

4.3 Elektromagnetische Felder

Durch die Vorhabenträgerin ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Anzeige einer Niederfrequenzanlage gemäß § 7 Abs. 2 der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) gegeben sind. Sofern die Voraussetzungen vorliegen, ist dem Landratsamt Lörrach die Niederfrequenzanlage zur Sicherstellung der Einhaltung der 26. BImSchV zwei Wochen vor der Inbetriebnahme anzuzeigen. Die maßgebenden Daten der Niederfrequenzanlage sind in Form der Musteranzeige für Niederfrequenzanlagen (siehe LAI „Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder“ 2014) einzureichen.

III. Baurechtliche Vorgaben

1. Mit dieser immissionsschutzrechtlichen Genehmigung wird das von der Stadt Zell i. W. verweigerte bauplanungsrechtliche Einvernehmen ersetzt.

2. Vor (Teil-)Baufreigabe (Roter Punkt) sind die nachfolgenden Punkte zu erfüllen bzw. die geforderten Nachweise vorzulegen:

2.1 Benennung eines Bauleiters

Es ist dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Baurecht, für den Bau jeder WEA ein Bauleiter mit Angabe der Berufsbezeichnung gem. § 45 Landesbauordnung (LBO) zu benennen.

2.2 Einmessungsbescheinigung

Die Einmessung des Mittelpunktes jeder WEA ist durch einen von der Vorhabenträgerin beauftragten Sachverständigen vorzunehmen. Dabei ist der Höhebezugspunkt für die jeweilige Anlage vor Ort durch den Sachverständigen anzugeben. Als Sachverständige können neben den Sachverständigen für die Erstellung von Lageplänen (§ 5 Abs. 2 LBOVVO) auch beim Bürgermeisteramt/Stadtbauamt beschäftigte Bauingenieure mit Erfahrungen im Vermessungswesen im Einzelfall tätig werden. Der Nachweis hierüber ist dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Baurecht, vorzulegen.

2.3 Statik

Jede WEA ist entsprechend der vorgelegten und geprüften Typenstatik (Bescheid Nr. 4036044-22-d Rev. 0, Bautechnisches Prüfamt) auszuführen.
Vor Ablauf des einjährigen „vorläufigen“ Betriebs einer Anlage bzw. spätestens vor Ablauf der Gültigkeit dieses Prüfbescheids ist ein aktualisiertes Maschinengutachten vorzulegen mit erfolgreicher Klärung aller offenen Punkte. Dies wurde mit der Antragsunterlage 2.2.10 Prüfbescheid

Mehrfertigung

für eine Typenprüfung (Bescheid Nr. 4036044-22-d Rev. 0, Bautechnisches Prüfamt) so beantragt.
Für die tragenden Bauteile, die nicht in der Typenstatik erfasst sind, ist ein statischer Nachweis mit Ausführungsplänen zu erstellen, die von einem Prüfingenieur für Baustatik zu prüfen sind (§ 17 i. V. m. § 18 LBOVVO). Den Prüfauftrag erteilt das Landratsamt Lörrach, Fachbereich Baurecht, sobald die bautechnischen Nachweise erstellt und dem Fachbereich Baurecht zur Prüfung angemeldet sind.
Die Vorhabenträgerin hat die Unterlagen nach Erteilung des Prüfauftrages dem beauftragten Prüfingenieur in 2-facher Ausfertigung in Papierform zu übersenden. Die Kosten der Prüfung trägt die Vorhabenträgerin.

2.4 Hinweise auf weitere Voraussetzungen für entsprechende Baufreigaben

a) D III.3.2 standortspezifisches Brandschutzkonzept
b) D III.5.3 Sicherheitsleistung für jede einzelne WEA
c) D IV.1.1 ÖBB
d) D IV.1.2 Ökokontomaßnahme (vgl. D IV.2.3.3 Kaufvertrag)
e) D IV.1.3 Darstellung und Prüfung der Kompensationsmaßnahmen
f) D IV.1.4 Ausgleichszahlung (Baufreigabe der Hochbaumaßnahmen, Turmbau)
g) D V.1+2 Gewässerschutz
h) D VI.1 Unterlagen für Waldumwandlung

3. Brandschutz

3.1 Generisches Brandschutzgutachten

Das generische Brandschutzgutachten ist Bestandteil der Genehmigung. Die dort aufgeführten Auflagen sowie die in dieser Genehmigung geregelten Vorgaben sind im Zuge der Ausführung umzusetzen und während des Betriebes zu beachten.

3.2 Standortspezifisches Brandschutzkonzept

Vor Baufreigabe der Hochbauarbeiten (Turmbau) ist dem Fachbereich Baurecht sowie dem Sachgebiet Brand- und Katastrophenschutz ein standortspezifisches Brandschutzkonzept zur Prüfung vorzulegen, welches das bereits vorliegende generische Brandschutzkonzept ergänzt und nachweist, dass die Brand- und Katastrophenschutzerfordernisse eingehalten werden.

3.3 Rettungspunkte

Es sind Rettungspunkte festzulegen und zu kennzeichnen. Die Koordinaten und Bezeichnungen der Rettungspunkte sind der Integrierten Leitstelle Lörrach (ILS Lörrach) mitzuteilen. Details sind frühzeitig mit der ILS Lörrach und dem Landratsamt Lörrach, Sachgebiet Brand- und Katastrophenschutz abzustimmen.

3.4 Feuerlöschanlage

Es ist eine Feuerlöschanlage für die drei Brandgefahrenzonen Maschinenhaussteuerungsschrank, Konverterschrank und Transformatorenraum gemäß dem generischen Brandschutzgutachten „für die Errichtung von Windenergieanlagen der Reihe EnVentus“ der Firma TÜV Süd Industrie Service GmbH vom 31.05.2022 an jeder WEA zu installieren.

4.1 Schutz vor Eisfall/Eiswurf

Alle WEA dürfen nur mit einem zertifizierten Eiserkennungssystem in Verbindung mit einer automatischen Unterbrechung des Anlagenbetriebes, wie in der Risikobewertung Eisfall Zeller Blauen von der Firma Pavana GmbH vom 12.07.2024 beschrieben, betrieben werden.

4.2 Warnung vor Eisfall/Eiswurf

Es ist eine Warnbeschilderung über das Risiko von Eisfall/Eiswurf von den WEA im Umkreis von 300 m um jede WEA aufzustellen. Ein entsprechendes Konzept ist dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Baurecht vor Inbetriebnahme jeder einzelnen WEA zur Abstimmung vorzulegen.

Mehrfertigung

5. Rückbau aller WEA

5.1 Rückbauverpflichtung

Die Vorhabenträgerin und ihre Rechtsnachfolger sind verpflichtet, jede WEA nach Beendigung ihrer zulässigen Nutzung auf eigene Kosten zurückzubauen. Auf die entsprechende schriftliche Rückbauverpflichtung der Vorhabenträgerin vom 21.03.2025 wird hingewiesen

5.2 Umfang des Rückbaus

Zurückzubauen ist neben den ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteilen einschließlich der Fundamente auch die der Anlage dienende Infrastruktur, die mit der dauerhaften Nutzungsaufgabe der jeweiligen Anlage ihren Nutzen verliert. Zur Infrastruktur gehören auch die zugehörigen Einrichtungen wie Leitungen, Wege und Plätze und sonstige versiegelten Flächen, unabhängig ob sie von einer immissionsschutzrechtlichen oder baurechtlichen Genehmigung erfasst oder ob sie überhaupt genehmigungsbedürftig sind. Die vorhabenbedingte Bodenversiegelung ist so zu beseitigen, dass der Versiegelungseffekt, der z.B. das Versickern von Niederschlagswasser beeinträchtigt, nicht mehr besteht (§ 35 Abs. 5 BauGB).

5.3 Sicherheitsleistung

Vor Baufreigabe der Fundamentarbeiten ist für die Sicherung der unter D III.5.1 und D III.5.2 geregelten Rückbauverpflichtung eine Sicherheitsleistung in Form einer selbstschuldnerischen Bürgschaft (z. B. einer deutschen Großbank, einer öffentlichen Sparkasse oder Volks- oder Raiffeisenbank) vorzulegen. In der Bürgschaft ist sicherzustellen, dass der Bürgschaftsbetrag auf erste Anforderung an das Landratsamt Lörrach bezahlt und auf die Einreden der Anrechnung, der Aufrechnung und der Vorausklage verzichtet wird (§§ 770, 771 BGB). Die Sicherheitsleistung wird auf **XXXXXXXX €** je WEA festgesetzt.

5.4 Überprüfung der Sicherheitsleistung

Nach Ablauf von 8 Jahren Betriebsdauer kann, auf Antrag der Betreiberin der jeweiligen WEA oder auf Anforderung durch das Landratsamt Lörrach, die Höhe der Sicherheitsleistung durch Vorlage von prüffähigen, nachvollziehbaren Berechnungen überprüft und neu festgesetzt werden.

6. Baufreigabeschein (roter Punkt)

a) Mit der Ausführung des Bauvorhabens (einschließlich Grabarbeiten) darf erst nach Aushändigung eines (Teil-)Baufreigabescheines (Roter Punkt) begonnen werden.
b) Jeder (Teil-)Baufreigabeschein (roter Punkt) ist auf der Baustelle an einer von der Straße aus gut sichtbarer Stelle anzubringen und gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Name, Anschrift und Rufnummer der Bauleiter sind darin einzutragen.
c) Der Baufreigabeschein darf erst nach der Baufertigstellung entfernt werden.
d) Der Baufreigabeschein ist an die Baurechtsbehörde zurückzugeben, wenn diese der Vorhabenträgerin mitteilt, dass mit dem Bau nicht begonnen werden darf, der bereits begonnene Bau einzustellen ist oder wenn die Genehmigung erlischt.

7. Hinweise

7.1

Wenn Vermessungszeichen oder Grenzzeichen bei der Bauausführung gefährdet werden, ist rechtzeitig deren Sicherung beim Vermessungsamt zu beantragen. Die öffentlichen Verkehrseinrichtungen und Versorgungsanlagen sind zu schützen und, soweit erforderlich, zugänglich zu halten. Änderungen an öffentlichen Einrichtungen und Anlagen dürfen nur mit Zustimmung der jeweiligen Gemeinde vorgenommen werden.

7.2

Soll öffentlicher Verkehrsraum in Anspruch genommen werden, so ist dies bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde zu beantragen, damit die erforderlichen verkehrsrechtlichen Anordnungen getroffen werden können.

Mitfertigung

IV. Naturschutzrechtliche Vorgaben

1. Maßnahmen vor Baubeginn/Baufreigabe
1.1. Ökologische Baubegleitung
1.1.1
Zur ordnungsgemäßen Umsetzung der Baumaßnahme und Durchsetzung der durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen ist vor Baufeldräumung eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu bestellen. Diese ist der UNB sowie der unteren Baurechtsbehörde im Landratsamt Lörrach als Ansprechpartner zu benennen. Die ÖBB ist allein dem Bauherrn verantwortlich und erhält Überwachungs- und Weisungsbefugnisse des Bauherrn gegenüber den Bauleitern.

1.1.2
Von Seiten der ÖBB sind während der Bauzeit monatlich Protokolle sowie ein Abschlussbericht über die fachgerechte Umsetzung sämtlicher naturschutzfachlicher Maßnahmen zu erstellen. Die Protokolle sind der UNB vorzulegen, ebenso der Abschlussbericht spätestens 3 Monate nach Fertigstellung der Maßnahmen.
Die ÖBB hat auch das Monitoring zu begleiten, das während und über die Bauphase hinaus im jeweils definierten Zeitraum durchzuführen ist. Relevant im hier vorliegenden Fall sind insbesondere die folgenden Aspekte:

Fachliche Begleitung der Umsetzung aller geplanten Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen und artenschutzrechtlicher CEF-Maßnahmen (A 02, A 03, A 04, A/E 05 (Teilflächen 1-6), CEF 01 und CEF 02).

Fachliche Begleitung und Überprüfung der Rekultivierung / Regeneration der temporär in Anspruch genommenen Biotopflächen im Eingriffsbereich (G 01).

1.2 Rechtliche Sicherung von Ökokontomaßnahmen
Vor Beginn der Baufeldräumung ist der UNB die rechtliche Sicherung einer der unter D IV.2.3.3 festgesetzten Ökokontomaßnahmen nachzuweisen. Hierzu ist ein Kaufvertrag über den entsprechenden Teil der Maßnahme vorzulegen.

1.3 Darstellung und Prüfung von Ausgleichs- Ersatz- und Artenschutzmaßnahmen
In Absprache mit der Vorhabenträgerin wird festgesetzt, dass von dieser Genehmigung erst Gebrauch gemacht werden kann, wenn die im LBP noch nicht genauer bezeichneten Flächen, auf denen die Ausgleichs- Ersatz- und Artenschutzmaßnahmen durchgeführt werden, durch die UNB freigegeben wurden.
Hierzu sind die Flächen zusammen mit Maßnahmenkarten, auf denen die jeweiligen Maßnahmen im örtlichen Zusammenhang dargestellt werden sowie mit einer Übersichtskarte, auf der sämtliche Maßnahmen dargestellt sind, der UNB zur Prüfung vorzulegen. Außerdem ist die öffentlich-rechtliche Sicherung der Maßnahmen nachzuweisen.
Dies umfasst folgende Maßnahmen:

a) Ausgleichshabitate für die Waldschnepfe
b) Ausgleichshabitate für den Sperlingskauz
c) Ersatzhabitate für die Haselmaus
d) Ersatzhabitate für die Fledermaus

Für die Waldumbaumaßnahmen gemäß der Maßnahmenblätter der Maßnahmen A/E 05 Teilflächen 1 bis 6 liegen auf den Seiten 224 ff. des LBP bereits Detailkarten vor. Diese sind jedoch in der Übersichtskarte darzustellen.

Mitfertigung

1.4 Ausgleichszahlung
Für die auf sonstige Weise nicht ausgleichbaren erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes wird eine Ausgleichsabgabe in Höhe von **XXXXXXXX €** festgesetzt. Die Ausgleichsabgabe ist als Voraussetzung für die Baufreigabe der Hochbaumaßnahmen (Turmbau) zu leisten.
Der Betrag ist unter dem Verwendungszweck "Ausgleichsabgabe Windpark Zeller Blauen" an die Stiftung Naturschutzfonds Baden- Württemberg auf folgendes Konto zu überweisen:
IBAN: DE 15 6008 0101 0002 8288 8888
BIC: SOLADEST
Baden-Württembergische Bank

Die UNB ist über die Überweisung des Betrages innerhalb von einer Woche zu unterrichten.

2. Allgemeine naturschutzrechtliche Vorgaben
2.1. Umsetzung der im LBP festgelegten Maßnahmen
Sämtliche im LBP (Unterlagen 4.5.1) festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen V 01 bis V 02 und V 04 bis V 08 und CEF 1, sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen A 02 bis A 04, A/E 05, G 01 und CEF 2 und die CEF-Maßnahme CEF 1 sind verbindlich einzuhalten und gemäß der folgenden Präzisierung sowie Einschränkungen umzusetzen. Sollten während der Bauphase weitere unvorhergesehene Eingriffe erforderlich werden, so sind diese schriftlich zu begründen, nachzubilanzieren und zu kompensieren.
Daneben sind die in den verschiedenen artenschutzrechtlichen Fachgutachten (Antragsunterlagen 4.5.4 bis 4.5.7) vorgesehenen Maßnahmen wie nachfolgend ausgeführt umzusetzen.
Die korrekte Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen ist während der gesamten Bauphase, beginnend mit der Baufeldräumung durch die ÖBB nach D IV.1.1 (LBP Unterlagen 4.5.1; V 03) sicherzustellen.

2.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
2.2.1 Beschränkung des Eingriffs
Eingriffe in den Naturhaushalt sind, wie im LBP beschrieben, auf das notwendige Minimum zu beschränken.

2.2.2 Schutz angrenzender Flächen
An die Eingriffsflächen angrenzende hochwertige Vegetationsbestände und Lebensräume sind mit geeigneten Maßnahmen wie Einzelbaum- oder Wurzelschutz sowie Umzäunungen zu schützen. Die in diesen Bereichen tätigen Personen sind durch die ÖBB in der Beachtung der Tabuzonen zu unterweisen.
Die ÖBB hat ferner darauf zu achten, dass Erd- und Materialablagerungsflächen so gewählt werden, dass der Naturhaushalt nicht gestört wird.

2.2.3 Zeitliche Beschränkungen
a) Fällarbeiten sind an allen Anlagestandorten (wie im LBP auf S. 62 beschrieben) ausschließlich im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar durchzuführen. Dabei ist zu beachten, dass Bodenverwundungen ebenso wie Verdichtungen, z.B. durch das Befahren mit schweren Maschinen zu unterlassen sind. Bereiche, die mit schweren Maschinen befahren werden müssen, sind während der Aktivitätszeit der Waldeidechsen und Haselmäuse als temporäre Rückegassen auszugestalten, sodass diese ohne das Risiko einer Tötung der in der Winterruhe befindlichen Arten genutzt werden können.

b) Die Entfernung von Wurzelstubben und Eingriffe in den Oberboden an den WEA-Standorten müssen so durchgeführt werden, dass für die Waldeidechsen und Haselmäuse eine Möglichkeit zum Verlassen der Eingriffsräume besteht, nachdem sie ihre Aktivitätsphasen Ende April begonnen haben. Diese Freimachung und Vorbereitung des Baufeldes sind erst durchzuführen, wenn die Waldeidechsen und Haselmäuse ihre Winterquartiere

Mehrfertigung

verlassen haben und die Fläche selbstständig verlassen können.

c) Bauarbeiten müssen an allen Anlagestandorten im Zeitraum von Mitte Juli bis Ende März begonnen werden. Sobald sie begonnen sind, müssen sie im Zeitraum der Vogelbrutzeit von Anfang April – Mitte Juli weitergeführt werden. Sollten die Arbeiten in diesem Zeitraum länger als 4 Tage unterbrochen werden, so hat die ÖBB die Umgebung auf Nester von sensiblen Arten zu untersuchen. Sofern solche festgestellt werden, ist die Brutzeit abzuwarten, bevor erneut begonnen werden darf.

d) Die Bauarbeiten an den WEA 7, 8, 9 und 10 sind vom 20.7. bis 31.08. jeden Jahres zu unterbrechen, um Störungen von Jungvögeln (Rotmilane) auf dem nahegelegenen Sammelplatz zu vermeiden.

2.2.4 Vergrämung der Reptilien
An den WEA-Standorten 3 und 10 sind vor Baufeldräumung die für Waldeidechsen günstigen Habitatelemente wie Holzhaufen und liegendes Totholz von den Flächen zu entfernen, um die Tiere zu vergrämen.

2.2.5 Schutz der Amphibien
Sowohl adulte Tiere als auch Laich oder Larvalstadien vorkommender Amphibien sind vor Beginn des Wegeausbaus aus den im Eingriffsbereich vorhandenen Tümpeln abzusammeln. Dies hat in den Monaten Mai bis Juli eines jeden Jahres in dem der Ausbau läuft stattzufinden. Sowohl der Laich als auch die Larvalstadien und adulte Tiere sind in die neu angelegten Tümpel in der Umgebung zu verbringen. Die Gewässer sind im Rahmen der Artenschutzmaßnahme Ausgleichsnahrungshabitate, wie für die Waldschnepfe (siehe D IV.2.4.2) vorher anzulegen.

2.2.6 Vergrämung der Haselmaus
Das durch die Rodungen anfallende Reisigmaterial einschließlich der Strauch- und Gebüschschnitte ist im Laufe der Wintermonate von der Eingriffsfläche zu entfernen. Bis zum Ende des Winterschlafes der Haselmäuse Ende April sind die Flächen auch von krautigem Aufwuchs und Versteckmöglichkeiten freizuhalten. Der Eingriff hat hierbei schonend zu erfolgen. Auf die Anwendung schwerer Geräte (z.B. Vollernter) ist zu verzichten, sofern diese nicht von vorhandenen, befestigten Wegen aus agieren. Zum Abtransport des anfallenden Materials dürfen nur einzelne, unbedingt notwendige Rückegassen angelegt werden. Ein Befahren der umliegenden Flächen muss vermieden werden.

2.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
2.3.1 Rekultivierung in Anspruch genommener Flächen
Die temporär in Anspruch genommenen Flächen sind gemäß des Maßnahmenblattes der Maßnahme G 01 auf S. 172 ff. des LBP zu rekultivieren.

Daneben sind gemäß des Maßnahmenblattes der Maßnahme A 04 auf S. 182 ff. des LBP am Rand der neu entstandenen Freiflächen bei den WEA 3 und 10 jeweils 3 Lesestein- bzw. Reisighaufen anzulegen.

Dies umfasst Teile der Flurstücke Nr. 877, 1294, 1714, 1719 auf der Gemarkung Fröhnd der Gemeinde Fröhnd, Nr. 523, 618, 854 auf der Gemarkung Bürchau der Gemeinde Kleines Wiesental, Nr. 282, 288, 289, 290, 291, 292, 365, 475 auf der Gemarkung Elbenschwand der Gemeinde Kleines Wiesental, Nr. 500, 501 auf der Gemarkung Pfaffenberg der Stadt Zell im Wiesental, Nr. 1276/1 auf der Gemarkung Gresgen der Stadt Zell im Wiesental und Nr. 561 auf der Gemarkung Adelsberg der Stadt Zell im Wiesental.

2.3.2 Waldumbaumaßnahmen
Gemäß Maßnahme A/E 05 Teilflächen 1 bis 6 der Maßnahmenblätter auf S. 183 ff. des LBP sind

Mitfortführung

die beschriebenen Waldumbaumaßnahmen, welche auch Gegenstand der forstrechtlichen Kompensation sind (vgl. Tabelle aus D VI.5.1), durchzuführen.
Die einzelnen Flächen sind mit Hinblick auf ihren jeweiligen Zielzustand nach der Initialpflege ab Baubeginn alle 5 Jahre in Absprache mit der unteren Forstbehörde und der UNB zu pflegen. Die Pflege ist zu dokumentieren und jeweils drei Monate nach Umsetzung ist ein Bericht darüber der UNB vorzulegen. Nach 15 Jahren ist zudem ein Abschlussbericht vorzulegen, der feststellt, ob der Zielzustand erreicht wurde. Falls das Ziel nicht erreicht wird oder dies anhand eines Zwischenberichts absehbar ist, sind Nachbesserungen vorzunehmen, bis der Zielzustand erreicht wird.

a) Die Teilfläche 1 auf dem Flurstück Nr. 401 auf der Gemarkung Fröhnd der Gemeinde Fröhnd wird im LBP auf S. 224 dargestellt. Ziel ist es, dort einen artenreichen, klimastabilen Bergmischwald mit folgenden Baumartenanteilen (Zielbestockung) zu entwickeln: 25% Tanne, 40% Buche, 15% Berg-Ahorn,15% Fichte, 5% Douglasie.

b) Die Teilfläche 2 auf dem Flurstück Nr. 561 auf der Gemarkung Adelsberg der Stadt Zell im Wiesental wird im LBP auf S. 225 dargestellt. Ziel ist es, dort einen artenreichen, klimastabilen Bergmischwald mit folgenden Baumartenanteilen (Zielbestockung) zu entwickeln: 25% Tanne, 30% Buche, 10% Berg-Ahorn, 15% Fichte und 10% Douglasie/Lärche.

c) Die Teilfläche 3 auf dem Flurstück Nr. 282 auf der Gemarkung Elbenschwand der Gemeinde Kleines Wiesental wird im LBP auf S. 226 dargestellt. Ziel ist es, dort einen artenreichen, klimastabilen Bergmischwald mit folgenden Baumartenanteilen (Zielbestockung) zu entwickeln: 25% Tanne, 30 % Buche, 10% Berg-Ahorn, 10% Linde, 15% Fichte und 10% Douglasie.

d) Die Teilfläche 4 auf dem Flurstück Nr. 1340 auf der Gemarkung Gresgen der Stadt Zell im Wiesental wird im LBP auf S. 227 dargestellt. Ziel ist es, dort einen artenreichen, klimastabilen Bergmischwald mit folgenden Baumartenanteilen (Zielbestockung) zu entwickeln: 30% Traubeneiche, 20% Tanne, 20% Buche, 10% Berg-Ahorn, 5% Linde und 15% Fichte.

e) Die Teilfläche 5 auf dem Flurstück Nr. 505 auf der Gemarkung Gresgen der Stadt Zell wird im Wiesental im LBP auf S. 228 dargestellt. Ziel ist es, dort einen artenreichen, klimastabilen Bergmischwald mit folgenden Baumartenanteilen (Zielbestockung) zu entwickeln: 30% Traubeneiche, 20% Tanne, 20% Buche, 10% Berg-Ahorn, 5% Linde und 15% Fichte.

f) Die Teilfläche 6 auf dem Flurstück Nr. 1056 auf der Gemarkung Neuenweg der Gemeinde Kleines Wiesental wird im LBP auf S. 229 dargestellt. Ziel ist es, dort einen artenreichen, klimastabilen Bergmischwald mit folgenden Baumartenanteilen (Zielbestockung) zu entwickeln: 20% Tanne, 30% Buche, 15% Fichte, 15% Berg-Ahorn, 15% Spitz-Ahorn und 5% Douglasie.

2.3.3 Ökokontomaßnahmen
a) Als Ersatzmaßnahme wird die Ökokontomaßnahme „Bannwald "Stutzfelsen-Erweiterung" auf Gemarkung Schönenberg“ mit dem Aktenzeichen 336.02.007 des Ökokontos mit einem Wert von 195.050 Ökopunkten festgesetzt.
Die in der Beschreibung der Ökokontomaßnahme definierten Umsetzungs- und Pflegemaßnahmen sind zu beachten und durchzuführen.

b) Sofern auf diese Maßnahme nicht zugegriffen werden kann, wird alternativ als Ersatzmaßnahme die Ökokontomaßnahme „Bannwald in Kernzonen des Biosphärengebiets Schwarzwald“

Mehrfertigung

mit dem Aktenzeichen 336.02.010 des Ökokontos mit einem Wert von 195.050 Ökopunkten festgesetzt.
Die in der Beschreibung der Ökokontomaßnahme definierten Umsetzungs- und Pflegemaßnahmen sind zu beachten und durchzuführen.

c) Sofern auch auf diese Maßnahme nicht zugegriffen werden kann, wird alternativ als Ersatzmaßnahme die Ökokontomaßnahme „Bannwald "Ebener Wald" auf Gemarkung Schönau im Schwarzwald“ mit dem Aktenzeichen 336.02.008 des Ökokontos mit einem Wert von 195.050 Ökopunkten festgesetzt.
Die in der Beschreibung der Ökokontomaßnahme definierten Umsetzungs- und Pflegemaßnahmen sind zu beachten und durchzuführen.

d) Sofern auf die drei vorgenannten Ökokontomaßnahmen nachweislich nicht zugegriffen werden kann, besteht die Möglichkeit, im Einvernehmen mit der UNB eine alternative Ökokontomaßnahme festzusetzen.

2.3.4 Eintragung in das Kompensationsverzeichnis
Die unter D IV. 2.3.1 bis 2.3.2 sowie unter D IV.2.4.2 bis 2.4.5 genannten Maßnahmen sind vom Vorhabenträger in das öffentlich einsehbare Kompensationsverzeichnis des Landes Baden-Württemberg unter dem Link: https://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/eingriffsregelung/apps/oekokonto/massnahmentraeger/login.aspx vor Realisierung der Eingriffe aufzunehmen. Der Eintrag ist mit Angabe der Ticketnummer der UNB innerhalb von zwei Wochen nach Eintragung mitzuteilen.

2.4 Artenschutzmaßnahmen
2.4.1 Maßnahmen für den Wespenbussard
Um die Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich zu senken, sind im Umkreis von 500 m um den Mastfußbereich der WEA 2 und 3 die Flächen, soweit diese sich nicht im FFH-Gebiet befinden, weiterhin als Dauerwald zu bewirtschaften oder möglichst mit höherwachsenden Gebüschen (z.B. Salweide (Salix carpea), Eberesche (Sorbus aucuparia) oder Hänge-Birke (Betula pendula) zu bepflanzen.

2.4.2 Ausgleichsnahrungshabitate für die Waldschnepfe
Um die wegfallenden Nahrungshabitate der Waldschnepfe auszugleichen, sind in einem Bereich mit funktional ökologischem Zusammenhang mit den ursprünglichen Nahrungshabitaten folgende Maßnahmen durchzuführen:

a) Wiedervernässung von Standorten
Entlang von Waldwegen ist auf einer Länge von insgesamt 500 m eine Wiedervernässung hydromeliorierter Standorte durchzuführen, um die Qualität als Nahrungshabitate der Waldschnepfe zu verbessern. Die Bearbeitung kann in mehreren, voneinander unabhängigen Abschnitten erfolgen.

b) Entfichtung von Feuchtebereichen
Entlang von kleinen Waldbächen ist auf einer Länge von insgesamt 500 m eine Entfichtung von bachnahen Feuchtbereichen durchzuführen. Die Bearbeitung kann in mehreren voneinander unabhängigen Abschnitten erfolgen. Die Freistellung der Bachläufe muss auf jeder Seite des Baches mindestens 10 m betragen. Die freigestellten Bereiche sind so zu wählen, dass sich dort krautige Vegetation ansiedeln kann, jedoch keine Vergrasung eintritt.

c) Anlegen von Tümpeln
Im Zuge dessen sind antragsgemäß (vgl. S. 66 i. V. m S. 128 LBP, S. 102 avifaunistisches Gutachten) mindestens 3 Tümpel mit einer Größe von 3x3 m anzulegen, die ohne Einsatz

Mehrfertigung

von Folien Wasser über die Sommermonate halten können.
Im Frühling muss die Wassersäule in den Tümpeln an der tiefsten Stelle mindestens 50 cm betragen. Die Tümpel sind so anzulegen, dass sie auf 50% ihrer Fläche Flachwasserzonen mit Wassertiefen von 10-20 cm vorweisen. Der Gewässerrand hat an mehreren Stellen flach auszulaufen. Die Tümpel sind im Wald so anzulegen, dass sie teilweise besonnt sind.

Die ökologische Baubegleitung überwacht die Funktionalität der Einhaltung dieser Vorgaben und ergreift Maßnahmen, um diese gegebenenfalls nachzubessern oder zu erhalten.
Die Maßnahmen sind im Abstand von mindestens 500 m Entfernung von den Windenergieanlagenstandorten durchzuführen.

2.4.3 Ausgleichsmaßnahmen für den Sperlingskauz

Um die wegfallenden Nahrungshabitate des Sperlingskauzes auszugleichen, sind auf den Flurstücken Nr. 877, 1294, 1719 auf der Gemarkung Fröhnd der Gemeinde Fröhnd, Nr. 854 auf der Gemarkung Bürchau der Gemeinde Kleines Wiesental, Nr. 282, 283, 292, 365, 475 auf der Gemarkung Elbenschwand der Gemeinde Kleines Wiesental, Nr. 500, 501 auf der Gemarkung Pfaffenberg der Stadt Zell im Wiesental, Nr. 1276/1 auf der Gemarkung Gresgen der Stadt Zell im Wiesental und Nr. 561 auf der Gemarkung Adelsberg der Stadt Zell im Wiesental folgende Maßnahmen durchzuführen:

a) Habitatbäume
In der Umgebung der WEA-Standorte auf dem Höhenkamm beim Zeller Blauen sind die vorhandenen Altholzbestände auf Bäume mit Buntspechthöhlen zu prüfen. Diese sind als Habitatbäume bzw. als Habitatbaumgruppen auszuweisen und über die eigentliche Umtriebszeit hinaus zu erhalten. Es sind mindestens 5 Habitatbaumgruppen mit jeweils mindestens 10 Bäumen auszuweisen. Sie sind durch einen Fachgutachter in Abstimmung mit dem Waldbesitzer auszuweisen (vgl. ForstBW, Alt- und Totholzkonzept 2010).

b) Anreicherung der Bestände
In den angrenzenden Altbeständen im Umkreis von ca. 1 km um die WEA ist die Waldbewirtschaftung stellenweise zu extensivieren, Schneebruch- und Sturmwurfflächen sind stellenweise zu belassen und nicht aufzuarbeiten. Dadurch soll eine Anreicherung der Bestände mit 20 Bäumen stehendem Totholz mit Brusthöhendurchmessern über 40 cm erzielt werden. Durch die gezielte Entnahme von Bäumen in gleichförmigen Beständen (Lochhieb, Femelschlag) ist eine Erhöhung der Strukturvielfalt herbeizuführen.

Laubholz wie Eberesche, Kirsche und Salweide ist auf dem Höhenrücken zu fördern. Hierzu sind Bepflanzungen der Waldränder um die offenen Bereiche der Standorte mit diesen Baumarten vorzunehmen. Ziel der Ausgestaltung ist die Schaffung von Waldrändern mit ausgeprägten Säumen und Gebüschen.

2.4.4 Ersatzhabitate für die Haselmaus

In den Eingriffsräumen der WEA 2, 5, 7, 8 und 9 sowie bei den dort angrenzenden Habitaten sind durch Pflanzungen von Gebüschen und kleineren Laubbaumarten neue Habitate für die Haselmäuse zu schaffen.

Hinweis: Hierzu muss in einigen Fällen zunächst aufgelichtet und der bestehende Waldbestand geräumt werden. Die als zukünftige Haselmauslebensräume gewählten Flächen dürfen nicht weiter als 100-150 m von den bestehenden Lebensstätten entfernt sein. Sie haben gut strukturiert zu sein und eine hohe Dichte von Gebüschen bzw. jungen Bäumen aufzuweisen, um dem Deckungsbedürfnis der Haselmäuse entgegen zu kommen.

Die Struktur der am Rand der aufgelichteten Standorte der Windenergieanlagen entstehenden

Verfertigung

neuen Waldränder muss durch die Ausgleichsmaßnahmen verbessert und ökologisch aufgewertet werden. Die Pflanzung von Sträuchern wie Eberesche, Sal-Weide, schwarzer Holunder, Faulbaum, Hasel und Weißdorn auf einem mindestens 5 m breiten Streifen vor dem eigentlichen Waldrand führt zu einer strukturellen Aufwertung für die Haselmäuse. Ebenso die Entstehung eines mindestens 3 m breiten Saumbereichs in dem sich je nach Standort Himbeeren, Brombeeren oder Heidelbeeren selbst entwickeln können. Typische Arten der Schlagfluren wie Greiskraut oder Weidenröschen können dort ebenfalls gedeihen.
Auch entlang der Zuwegungen müssen die neu entstehenden Waldinnenränder in der Umgebung nachgewiesener Lebensstätten durch gezielte Pflanzungen von Gebüschen aufgewertet werden. Ziel ist es, dichte, strukturreiche Waldmäntel, mit Anteilen von Straucharten wie Faulbaum und Eberesche, deren Beeren Nahrung für die Haselmäuse bieten, zu schaffen.
Die Maßnahmen müssen für jeden einzelnen der betroffenen Bereiche konkret ausgearbeitet und von der ÖBB koordiniert werden.

2.4.5 Ersatzhabitate für Fledermäuse
Anlagebedingt entfallen im Plangebiet acht potenzielle Quartierbäume. Das Quartierangebot ist für Fledermäuse in den meisten Lebensräumen limitiert, so dass der Verlust durch Installation von künstlichen Quartieren kompensiert werden muss. Im vorliegenden Fall sind mindestens 60 künstliche Ersatzquartiere in den angrenzenden Waldbereichen zu installieren. Falls weitere Quartierbäume anlage- oder baubedingt entfernt werden, sind weitere künstliche Quartiere im selben Verhältnis in den angrenzenden Waldbereichen zu installieren. Dies ist der UNB unverzüglich mitzuteilen und in Abstimmung mit dieser durchzuführen.

Die Ersatzquartiere sind in Abstimmung mit der unteren Forstbehörde in die Forsteinrichtung aufnehmen.

Die 60 Ersatzquartiere sind wie folgt auszugestalten:

a) Flachkasten (20 Stück):
Flachkästen ersetzen Quartiere für Fledermausarten, die enge Spalten mit Bauch- und Rückenkontakt bevorzugen. Dieser Typ kann vorwiegend von den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten wie der Zwergfledermaus genutzt werden. Das Flugloch besitzt eine Größe von ca. 1,2 x 2,4 x 21 cm. Die Höhe des Kastens beträgt ca. 43 cm. Da der Flachkasten nach unten hin offen ist, werden weitere Pflege- und Kontrollmaßnahmen nicht benötigt.

b) Fledermaushöhle (20 Stück):
Die Fledermaushöhle imitiert Baumhöhlen, die von allen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten genutzt werden können. Es werden zwei verschieden Größen ausgebracht. Ein Typ besitzt eine Größe von ca. 36 cm Höhe und einem Durchmesser von ca. 16 cm. Für das Braune Langohr werden größere Quartiere mit einer Größe von ca. 44 cm Höhe und einem Durchmesser von ca. 28 cm benötigt. In diesem Kastentyp können auch größere Kolonien des Braunen Langohrs Platz finden. Da sich im Laufe des Jahres je nach Besatz Kot und Parasiten ansammeln können, muss dieser Kastentyp einmal im Jahr gereinigt werden.

c) Künstliche Baumhöhle (20 Stück):
Die künstlichen Baumhöhlen sind in Laubbäumen anzulegen. Es werden schräg nach oben führende Höhlen mit mindestens 35 cm Länge und einem Öffnungsdurchmesser von 3- 5 cm gefräst.

Alle künstlichen Quartiere sind in den angrenzen Waldbereichen zu installieren und müssen mindestens 500 m vom geplanten Windpark entfernt liegen, um mögliche Anlockeffekte von Fledermäusen zum Windpark zu vermeiden. Die Positionierung der Kästen und der Baumhöhlen erfolgt

Vorentwurf

in mindestens 3 m Höhe. Dabei muss der Standort des künstlichen Quartieres einen freien Anflug gewährleisten. Um unterschiedliche Standortbedingungen bereitzustellen, sind die Fledermauskästen und die Baumhöhlen in verschiedene Himmelsrichtungen (außer Nordausrichtung) anzubringen. Dabei sind sowohl Standorte im Waldesinneren als auch an Lichtungen und Waldrändern zu verwenden. Ein kleiner Teil der Kästen (6 Stück) muss der Sonne ausgesetzt sein, um den Fledermäusen relativ warme Quartiere besonders im zeitigen Frühjahr und im Herbst anzubieten. Die Fledermauskästen sind jeweils in Gruppen von 5-10 Kästen an benachbarten Bäumen aufzustellen. Da sich im Laufe des Jahres je nach Besatz Kot und Parasiten ansammeln können, muss der Kastentyp Fledermaushöhle einmal im Jahr gereinigt werden.

2.4.6 Zahlung in Artenhilfsprogramme

Für die nicht ausreichend zu minimierende Erhöhung des Tötungsrisikos betreffend den Wespenbussard und den Rotmilan ist über die gesamte Betriebsdauer des Windparks jährlich eine Zahlung in Höhe von 129.600,00 € zu leisten. Diese ist erstmals anteilig ab der Inbetriebnahme der WEA 2, 3, 7, 8, 9 und 10 (pro WEA 21.600,00 €) fällig und an die folgende Kontoverbindung der Bundeskasse zu leisten:

Empfänger	Bundeskasse Halle/Saale
IBAN	DE38 8600 0000 00860 010 40
BIC	MARKDEF1860
Bank	BBk Leipzig (DEUTSCHE BUNDESBANK Filiale Leipzig)
Kassenzeichen/Verwendungszweck	1180 0654 7814

Die UNB ist über die Überweisung unmittelbar zu unterrichten.

2.5 Monitoring

2.5.1 Monitoring Waldschnepfenhabitate

a) In einem Monitoringbericht ist die erfolgte Wiedervernässung hydromeliorierter Standorte zu dokumentieren. Aus dem Bericht muss die Verbesserung der Qualität der Nahrungshabitate der Waldschnepfe hervorgehen. Da diese Maßnahmen abschnittsweise verlaufen, ist dies in mehreren Monitoringberichten nachzuweisen, bis sich der geforderte Zustand eingestellt hat. Das Ziel ist erreicht, wenn über einen Zeitraum von drei Jahren die Bodenfeuchtigkeit und Vegetation einem feuchten Standort entsprechen. Die Maßnahme gilt als erfolgreich umgesetzt, wenn fünf charakteristische Feuchtezeigerarten am Standort nachgewiesen werden. Ein feuchter Standort zeichnet sich durch Pflanzen aus, die eine hohe Feuchtigkeitspräferenz haben. Er hat nach den Ellenberg-Zeigerwerten eine Feuchtezahl im oberen Bereich, also 7 und höher. Zusätzlich muss der Boden für mindestens 6 Monate betreffend die Wassersättigung eine nutzbare Feldkapazität ≥ 50% bis zu einer Tiefe von mindestens 10 cm aufweisen. Dies kann durch bodenhydrologische Messungen oder standardisierte Bodenansprachen nachgewiesen werden.

b) Die geplante Entfichtung von bachnahen Feuchtbereichen erfolgt auch abschnittsweise, mit dem Ziel, freigestellte Bereiche mit einer krautigen Vegetation zu schaffen, ohne dass eine Vergrasung eintritt. Dies ist durch Kontrollen und Berichte nachzuweisen (Kontrollen in den Jahren 1, 3 und 5 nach Durchführung der Maßnahme). Falls sich die Vegetation nicht wie geplant entwickelt ist die Pflege in Absprache mit der UNB anzupassen.

c) Die Erstellung und der Zustand der mindestens 3 zu erstellenden Tümpel sind zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der UNB auf Verlangen vorzulegen.

Mitfertigung

Die Tümpel sind durch die ÖBB während der Baumaßnahme zu überwachen. Diese ergreift auch Maßnahmen, um den Zustand der Tümpel gegebenenfalls nachzubessern oder zu erhalten.
Die Funktionsfähigkeit der Tümpel ist auch über die Baumaßnahme hinaus zu dokumentieren. Es sind Monitoringberichte in den Jahren 1, 3 und 5 nach Durchführung der Maßnahme der UNB vorzulegen. Falls die Funktionsfähigkeit nachlässt oder verloren geht, sind auch hier Maßnahmen zu treffen und diese wieder herzustellen.

Falls die Ziele an einem Standort nicht erreicht werden können, so ist in Absprache mit der UNB auf Alternativstandorte auszuweichen. Für diese gelten dieselben Berichtspflichten in den Jahren 1, 3 und 5 nach Erstellung.

2.5.2 Monitoring Sperlingskauzhabitate
Es ist zu dokumentieren, welche Bäume als Habitatbäume und Habitatbaumgruppen ausgewiesen wurden. Die festgelegten 20 Bäume, als stehendes Totholz mit Brusthöhendurchmessern über 40 cm sind durch Dokumentation nachzuweisen. Dasselbe gilt für die Erhöhung der Strukturvielfalt.
Die Anpflanzung der Bäume des Waldrands und die Waldrandgestaltung sind zur Herstellung der vollen Funktionsfähigkeit durch ein Monitoring zu begleiten. Hierzu sind alle 3 Jahre Berichte über die Entwicklung vorzulegen, bis der Waldsaum etabliert ist und sich die angestrebte Strukturvielfalt eingestellt hat.
Falls es Ausfälle bei Pflanzungen gibt, sind diese zu ersetzen.

2.5.3 Monitoring Haselmauslebensräume
Im Rahmen eines mehrjährigen Monitorings (Kontrollen in den Jahren 1, 3 und 5) ist der Erfolg der durchgeführten Maßnahmen zu überprüfen. Hierbei sind die Verbesserung und Entstehung strukturreicher Lebensräume durch die Entwicklung der Vegetation an den einzelnen Standorten maßgeblich. Wenn Defizite (z.B. Ausfälle der gepflanzten Bäume und Sträucher durch längere Trockenperioden) auftreten, muss nachgepflanzt werden.
Durch den Einsatz von Niströhren in den Ausgleichsflächen ist zu überprüfen ob sie von Haselmäusen als Lebensräume genutzt werden. Eine jährliche Reinigung der künstlichen Haselmaus-Nistkästen ist solange durchzuführen, bis die Strauchpflanzungen innerhalb und außerhalb der Baufelder eine für die Haselmaus optimale Struktur aufweisen. Dies ist im Rahmen des Monitorings nachzuweisen.

2.5.4 Monitoring der CEF-Maßnahme für Fledermäuse
Anlagebedingt entfallen im Plangebiet im Bereich der Betriebsgrundstücken acht potenzielle Quartierbäume (Höhlen- und Spaltenbäume). Das Quartierangebot ist für Fledermäuse in den meisten Lebensräumen limitiert, so dass der Verlust durch Installation von künstlichen Quartieren kompensiert werden muss. Die Ausbringung und Standortwahl ist von einer fachlich kundigen Person im Rahmen der ÖBB konkret auszuarbeiten und zu koordinieren.
Durch ein Erfolgsmonitoring ist die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme nachzuweisen. Die Kontrollen sind in den Jahren 1, 3 und 5 durchzuführen und durch einen Monitoringbericht zu dokumentieren, der unaufgefordert der UNB vorzulegen ist.
Falls die Ziele der Maßnahme verfehlt werden und die Ersatzquartiere schlecht angenommen werden, sind weitere 60 Quartiere zu installieren. Alternativ sind nicht angenommene Quartiere entsprechend den Vorgaben der ÖBB an anderer Stelle zu installieren (vgl. 2.4.5).

Gleiches gilt für weitere eventuell aufzuhängende Kästen, sollten mehr Quartierbäume entfernt werden müssen.

3. Hinweis
Gemäß § 40 BNatSchG sind autochthones Saatgut und Gehölze für die Anpflanzungen zu verwenden.

Mehrfertigung

V. Wasserrechtliche Vorgaben

1. Vorgaben vor Baufeldräumung (inklusive Entfernung der Wurzelstöcke und ggf. Abschieben von Oberboden) für die Standorte der WEA 7, 9 und 10 auf den Grundstücken Flst.Nrn. 500, 501 der Gemarkung Pfaffenberg sowie Flst.Nr. 292 der Gemarkung Elbenschwand

1.1
Es ist entsprechend der Absprache mit der Vorhabenträgerin ein hydrogeologisches Gutachten durch einen Sachverständigen für die „Rotzmattenquelle", die „Engequellen 1+2", für die „Quellen in der Enge 1-3" sowie für die zukünftige Quelle (Koordinaten: 413461/5287276) aufzustellen und mit dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt mindestens zwei Monate vor Beginn der Baufeldräumung abzustimmen. Das Gutachten ist Grundlage zur Aufstellung der anderen geforderten Dokumente (Monitoring-Programm, Beweissicherungsprogramm, Grundwasserschutzkonzept, Alarmplan). Die dort vorgeschlagenen Maßnahmen sind bei Bau und Betrieb der WEA einzuhalten und umzusetzen

1.2
Es ist ein Monitoring-Programm – und Beweissicherungskonzept zur Grundwasserüberwachung und zur Sicherstellung der Wasserqualität der „Rotzmattenquelle", der „Engequellen 1+2" und der „Quellen in der Enge 1-3" sowie der zukünftigen Quelle (Koordinaten: 413461/5287276) durch einen Sachverständigen aufzustellen und mit dem Landratsamt mindestens zwei Monate vor Beginn der Baufeldräumung abzustimmen. Das Monitoring-Programm muss Beprobungen vor Baufeldräumung, während und nach den Baumaßnahmen enthalten. Während der Tiefbau- und Fundamentarbeiten und 2 Monate danach sind regelmäßige Probennahmen zur Sicherung der Wasserqualität erforderlich.

1.3
Es ist mindestens zwei Monate vor Baufeldräumung jeweils ein Alarmplan für eine mögliche Ersatzwasserversorgung der „Rotzmattenquelle", der „Engequellen 1+2", der „Quellen in der Enge 1-3" dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt vorzulegen und mit ihm abzustimmen. Der abgestimmte Alarmplan muss auf der Baustelle für jeden sichtbar angebracht werden, so dass im Notfall schnell reagiert werden kann.

2. Vorgaben vor Baufeldräumung für alle Windenergieanlagen-Standorte
2.1
Es ist **mindestens** zwei Monate vor Beginn der Baufeldräumung jeweils ein Grundwasserschutzkonzept zur Gefährdungsminimierung sowie ein Alarmplan für Havarieunfälle an allen Standorten dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt vorzulegen und mit ihm abzustimmen. Der abgestimmte Alarmplan muss auf der Baustelle für jeden sichtbar angebracht werden, so dass im Notfall schnell reagiert werden kann.

2.2
Es ist ein Grundwasserschutzkonzept zur Gefährdungsminimierung für das Grundwasser und die Wasserversorgung zu erstellen und mit dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt mindestens zwei Monate vor Beginn der Baufeldräumung abzustimmen.

2.3
Zur Überwachung der Vorgaben zum Grundwasserschutz sowie zur Minimierung möglicher Auswirkungen auf die Quellen der öffentlichen und privaten Wasserversorgung, ist dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt, mindestens 1 Monat vor Baufeldräumung ein qualifizierter hydrologischer oder hydrogeologischer Baubegleiter zu benennen. Der hydrologische oder hydrogeologische Baubegleiter hat auch die Untersuchungsergebnisse des Monitoringprogramms zeitnah

Mehrertsjms

zu interpretieren und dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt entsprechende Zwischenberichte während der Erdarbeiten und während zwei Monaten danach wöchentlich, anschließend monatlich vorzulegen. Ferner muss einen Abschlussbericht spätestens 1 Monat nach Beendigung des Monitoringprogramms vorgelegt werden.

3. Allgemeine Schutzvorgaben

3.1

Der Beginn der Baufeldräumung und das Ende der Baumaßnahmen sind für jede einzelne Windenergieanlage separat beim Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt mindestens 1 Monat vorher schriftlich anzuzeigen.

3.2

Besondere Vorkommnisse, wie z. B. eine Erschließung von Grundwasser oder eine Verunreinigung des Untergrundes sind umgehend dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt, mitzuteilen. Außerhalb der Servicezeiten ist eine Meldung bei der Polizei zu veranlassen.

3.3

Die eingesetzten Geräte und Maschinen dürfen kein Öl oder Treibstoff verlieren. Eine ausreichende Menge an Ölbindemitteln ist vorzuhalten. Der Inhalt des größten eingesetzten Tanks, mindestens jedoch 200 l, muss gebunden werden können. Evtl. mit Öl verunreinigtes Erdreich ist sofort abzutragen und fachgerecht als Abfall zu entsorgen.

3.4

Andere wassergefährdende Stoffe müssen in Auffangbehältern gelagert werden, die den Inhalt aller Lagerbehälter zurückhalten können.

3.5

Eine notwendige Betankung der eingesetzten Geräte und Maschinen ist außerhalb des oberirdischen Einzugsgebiets der genutzten Trinkwasserquellen auf wasserundurchlässigen Bereichen vorzunehmen.

3.6

Der Maschineneinsatz hat witterungsangepasst zu erfolgen, um z.B. Hangrutschungen, Trübungen und vor allem Bodenverdichtungen zu verhindern.

3.7

Sollte während der Tiefbauarbeiten im Zuge der Fundamentherstellung oder der Verlegung der Erdkabel Grundwasser/Schichtenwasser erschlossen werden, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und das weitere Vorgehen mit dem Landratsamt Lörrach, FB Umwelt, abzustimmen.

4. Vorgaben während der Bauausführung

4.1

Falls Sprengarbeiten, insbesondere im Bereich der WEA 7 und WEA 9 notwendig werden, ist im Rahmen des Sprenggutachtens eine ergänzende hydrologische Stellungnahme unter Prüfung/Berücksichtigung der möglichen Auswirkungen der Sprengungen auf die angrenzenden Trinkwasservorkommen vorzulegen.

4.2

Ein flächenhaftes Abfließen von Niederschlagswasser aus dem Baubereich in Richtung der Quelleinzugsgebiete insbesondere bei WEA 7, 9 und 10 ist zu vermeiden.

4.3

Baugruben sowie Auffüllungen dürfen nur mit nicht verunreinigtem Aushub dieser Baustelle oder mit unbelastetem Material (Unbedenklichkeitsnachweis) aufgefüllt werden.

Vorfertigung

4.4
Anfallendes Abwasser aus sanitären Anlagen muss aufgefangen, gesammelt und in die Kanalisation abgeleitet werden. Wenn ein Kanalanschluss fehlt, muss eine transportable Toilettenanlage mit dichten Sammelbehältern aufgestellt werden.

4.5
Baustoffe und Materialien, die auswaschbare, wassergefährdende Stoffe enthalten, dürfen insbesondere im Bereich der WEA 7, 9 und 10 nicht verwendet werden. Baustoffrecyclingmaterial darf nicht verwendet werden.

4.6
Für den Fall, dass der Einbau von Drainagen zur Ab-/Umleitung von Grundwasser / Schichtenwasser erforderlich wird, ist dieses vor Ort zu versickern.

4.7
Die Entwässerung der Stellflächen der WEA 7, 9 und 10 (Baustelleneinrichtungsflächen, Parkflächen, Materiallager, etc.) darf nicht in Richtung der Wasserschutzgebietszonen erfolgen.

5. AwSV
5.1 Der Betrieb der außenliegenden (Rück-)Kühler an den WEA wird unter den folgenden Maßgaben zugelassen:

5.1.1 Stellungnahme
Es ist eine Stellungnahme des Anlagenherstellers und des Betreibers im Rahmen der Sachverständigenprüfung vorzulegen, mit der entweder die Umsetzung der technischen Maßnahmen gemäß dem Merkblatt Windenergieanlagen des Bund-/Länder-Arbeitskreises Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BLAK UmwS), Stand 16.05.2023, Nr. 5.8.2 (siehe a) und b) oder Kombination) an den WEA bestätigt wird oder es ist darzulegen, aus welchen Gründen die Umsetzung dieser technischen Maßnahmen nicht möglich ist. Entsprechende Ersatzmaßnahmen sind mit dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt abzustimmen.

a) Minimierung der Leckagemenge
   Der außenliegende (Rück-)Kühler verfügt über einen Ausgleichsbehälter, der tiefer angeordnet ist als die übrigen Anlagenteile und zum Auffangen von Kühlflüssigkeit bei Leckagen verwendet werden kann. Sobald eine der Überwachungs- und Sicherheitseinrichtungen eine Abweichung von Füllstand, Durchflussmenge oder Temperatur von den voreingestellten Werten feststellt, schaltet die Kühlmittelpumpe ab und das Ventil zum Ausgleichsbehälter öffnet sich. So entleert sich der Kreislauf mittels Schwerkraft in den Ausgleichsbehälter und das Volumen der austretenden Kühlflüssigkeit (Leckagemenge) wird reduziert.

b) Erhöhung der primären Sicherheit – Lebensdauertest und Druckprüfung für den außenliegenden (Rück-)Kühler
   - Der Wärmetauscher wird im Sinne einer Lebensdauersimulation z.B. über eine Million Zyklen einer Wechselbeanspruchung zwischen 0 und 6 bar ausgesetzt und hat diese ohne Undichtigkeiten überstanden,
   - die am Wärmetauscher angeschlossenen flexiblen Rohrleitungen weisen einen Berstdruck von mindestens dem Fünfzigfachen des Betriebsdrucks auf,
   - nach Montage in den WEA wird das gesamte System einer Druckprüfung als Dichtheitsprüfung mit dem 1,5-fachen max. Pumpendruck unterzogen und
   - die Komponenten werden mindestens jährlich, z.B. im Rahmen der Wartung, durch fachkundiges Personal überprüft.

c) Anforderungen an die Kühlflüssigkeit

Mehrfertigung

Als Kühlflüssigkeit dürfen nur Stoffe oder Gemische verwendet werden, die entweder nachweislich nicht wassergefährdend sind oder der WGK 1 zugeordnet sind und deren Hauptbestandteile Ethylen- oder Propylenglycol sind.

d) Aufgrund der angrenzenden Trinkwasservorkommen im Bereich der WEA 7 und 9 ist bei diesen eine Kühlflüssigkeit mit geringem Gewässergefährdungspotenzial zu verwenden, wie sie zum Beispiel in der Positivliste der „Empfehlungen der LAWA für wasserwirtschaftliche Anforderungen an Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren“ Nr. 8 aufgeführt ist.

5.1.2 Prüfung durch Sachverständigen nach § 53 AwSV
Die außenliegenden (Rück-)Kühler und die außenliegenden Leitungen sowie die Einhaltung der Maßgaben dieser Ausnahme, einschließlich der Stellungnahme des Anlagenherstellers und des Betreibers nach D V.5.1.1 sind vor der Inbetriebnahme der WEA durch einen nach § 53 AwSV bestellten Sachverständigen zu prüfen. Der Sachverständigen-Prüfbericht ist dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt vor Inbetriebnahme zur Prüfung vorzulegen
Wiederkehrende Prüfungen der außenliegenden (Rück-)Kühler und der außenliegenden Leitungen sind alle 5 Jahre durchzuführen und die Prüfbescheinigungen dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt unaufgefordert vorzulegen.

5.1.3 Betriebsanweisung
Die Maßgaben des § 24 AwSV „Pflichten bei Betriebsstörungen; Instandsetzung“ sind hier, auch bei Anlagen der Gefährdungsstufe A, in einer Betriebsanweisung gemäß § 44 Abs. 1 AwSV zu regeln.

5.1.4 Füllvolumen der Kühleinrichtungen
Das Füllvolumen der Kühleinrichtungen ist so zu begrenzen, dass selbst bei maximaler Ausdehnung der Kühlflüssigkeit, insbesondere durch Temperaturänderung, ein Austritt z.B. über Belüftungseinrichtungen ausgeschlossen ist.
Das Volumen der Kühlflüssigkeit ist auf das notwendige Volumen zu beschränken.

5.1.5 Sicherheitsmaßnahmen
Die unter Abschnitt 3.3.2 des Dokumentes Nr. 0120-9360.V04 zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen beschriebenen Maßnahmen sind umzusetzen.

5.2 Abfüllflächen
Auf die Errichtung von flüssigkeitsundurchlässigen Abfüllflächen an den WEA nach der Technischen Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) 786 „Dichtflächen“ kann verzichtet werden, wenn folgende Maßnahmen eingehalten werden:

- Umsetzung der unter 4.1 bis 4.1.3 beschriebenen Maßnahmen zum Ölwechsel an der Getriebe- und Hydraulikstation des Dokumentes Nr. 0120-9360.V04, 2023-08-16 „Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (Bestandteil der Antragsunterlagen)
- Die Maßgaben des § 24 AwSV sind in einer Betriebsanweisung gemäß § 44 AwSV zu regeln. Diese muss dem Personal der Anlage jederzeit zugänglich sein.
  Das Personal ist vor Beginn der Arbeiten (z.B. bei Öl- und Kühlflüssigkeitswechsel) anhand der Betriebsanweisung zu unterweisen.

5.3 Stilllegung/Rückbau
Bei der Stilllegung der WEA sind alle in der Anlage enthaltenen wassergefährdenden Stoffe zu entfernen, ordnungsgemäß zu beseitigen und die Anlagen zu reinigen.

Mitfertigung

5.4
Die „Handreichung zu Planung, Bau und Betrieb von Freiflächen-Photovoltaik- und Windenergieanlagen in der Schutzzone II von Wasserschutzgebieten“ des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2022) ist einzuhalten und zu beachten.

5.5
Dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt, ist mindestens 14 Tage vor Baubeginn mitzuteilen, über welche Wege die Zufahrt zu den Anlagen zur Wartung und Kontrolle erfolgen soll.

5.6
Bei den Windenenergieanlagen WEA 7, WEA 9 und WEA 10 darf nicht gestreut, sondern der Schnee ausschließlich geräumt werden.

6. Hinweise aus wasserrechtlicher Sicht
6.1
Das Verlegen der Erdkabel im anstehenden Grundwasser ist ohne vorherige Absprache mit dem Landratsamt Lörrach, FB Umwelt, nicht gestattet.

6.2
Lagerung von Aushub oder sonstiger Materialien oder Gegenstände abseits der Baustelleneinrichtungsfläche ist genehmigungspflichtig.

6.3
Bei Errichtung und Betrieb der WEA sind die Anforderungen der AwSV einzuhalten.

VI. Forstrechtliche Vorgaben

1. Voraussetzungen für die Rodung
In Absprache mit der Vorhabenträgerin darf mit der Rodung erst begonnen werden, wenn sämtliche nachfolgend aufgelisteten Unterlagen der unteren Forstbehörde am Landratsamt Lörrach (UFB) vorgelegt wurden und diese die Waldinanspruchnahme freigegeben hat:

a) Waldumwandlungsgenehmigung für die anlagenexterne Zuwegung.

b) Schriftliche Zustimmung der betroffenen Grundstückseigentümer bezüglich der in der vorliegenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigung festgesetzten waldrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen (z.B. Nutzungsverträge).

c) Rechtliche Sicherung der in der vorliegenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigung festgesetzten waldrechtlichen Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen (waldrechtlicher Ausgleich) in Form eines öffentlich-rechtlichen Vertrags einschließlich Dokumentation der Ausgleichsmaßnahmen im Forsteinrichtungswerk der Gemeinden Fröhnd, Zell im Wiesental und Kleines Wiesental.

d) Benennung der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) gegenüber der UFB.

2. Erlöschen der waldrechtlichen Umwandlungsgenehmigung
Die waldrechtliche Umwandlungsgenehmigung erlischt, wenn die immissionsschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 18 Abs. 1 BImSchG erlischt.

Mehrfertigung

3. Einmessung und Verpflockung
Die für die Realisierung des Vorhabens beantragte Waldumwandlungsfläche ist vor Beginn der Rodungsarbeiten einzumessen und gut sichtbar zu verpflocken. Die letzte zu erhaltende Baumreihe ist durch eine dauerhafte Markierung mit zwei blauen Farbringen zu kennzeichnen und so zu versichern. Der Einmessbericht ist der UFB vorzulegen.

4. Rücksichtnahmepflichten bei der Waldumwandlung
4.1.
Die genehmigte Waldumwandlung ist in Abstimmung mit der UFB zu vollziehen und von der ÖBB zu begleiten.

4.2.
Rodung von Wald sowie Bau und Betrieb der Anlagen haben unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf die angrenzenden, verbleibenden Waldbestände zu erfolgen.

4.3
Bewirtschaftungsmöglichkeiten benachbarter Waldflächen sind sicherzustellen.

4.4
Waldflächen im Sinne von § 2 Abs. 1 bis 3 LWaldG außerhalb der genehmigten Waldumwandlungsfläche dürfen weder befahren noch als Lagerfläche für Baustelleneinrichtungen, Material oder Erdaushub genutzt werden.

4.5
Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass von Bauflächen abgeleitetes Wasser keine Erosionen oder sonstige Schäden in benachbarten Waldflächen im Sinne von § 2 Abs. 1 bis 3 LWaldG verursacht.

4.6
Während der Bauphase sind die Maßnahmen der Richtlinie „Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen“ (R SBB, 2023) im Bereich der angrenzenden Bäume und Gehölze einzuhalten (vgl. auch LBP - Maßnahme V02 (S. 109) mit dazugehörigem Maßnahmenblatt im Anhang S. 154).

4.7
Soweit im Zusammenhang mit dem beantragten Vorhaben Schäden an verbleibenden Waldwegen (inkl. Wasserableitungssysteme) entstehen, sind diese nach Abschluss der jeweiligen Arbeiten/Maßnahmen unverzüglich zu beheben. Dabei sind die zu diesem Zeitpunkt geltenden einschlägigen Richtlinien/Merkblätter zu berücksichtigen. Aktuell gültig sind die Richtlinie Ländlicher Wegebau (RLW: Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege (August 2016), korrigierte Fassung, Stand: November 2018) sowie das diesbezügliche MLR-Merkblatt für Wegebaumaßnahmen im Wald (Hinweise zum forst- und naturschutzrechtlich konformen Vorgehen bei Erschließungsmaßnahmen im Wald; MLR 20.03.2017).

5. Waldrechtliche Ausgleichsmaßnahmen
Nachfolgend aufgelistete Ausgleichsmaßnahmen, die auch für den naturschutzrechtlichen Eingriff multifunktional wirken, sind vor Beginn der Rodung zum Zwecke der Baufeldräumung in Abstimmung mit der UFB umzusetzen. Eine Umsetzung in diesem Sinne setzt ernsthafte Anstrengungen zum Waldumbau voraus, die nur mit erheblichem Aufwand wieder rückgängig gemacht werden können.

Mehrfertigung

5.1 Auflistung der Ausgleichsmaßnahmen

Waldrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	Flst. Nr.	Gmkg. / Waldort	Arbeitsfläche		Umsetzung
Hier: Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen - Waldumbau					
Maßnahme A/E 05 – Teilfläche 1 Umbau eines standort- und klimalabilen Fichtenbestandes zu einem artenreichen, klimastabilen Bergmischwald mit folgenden Baumartenanteilen (Zielbestockung): 25% Tanne, 40% Buche, 15% Berg-Ahorn,15% Fichte, 5% Douglasie	T.v. 401	Fröhnd Distrikt 1 Abteilung 4 Bestand f10 (Gemeindewald Fröhnd)	Σ 13.000	m^2	Für alle sechs Flächen gilt: Beginn der Umsetzung vor Beginn der Rodung zum Zwecke der Baufeldräumung (Initialpflege) Pflegeturnus alle 5 Jahre in Absprache mit der Unteren Forst- und Naturschutzbehörde bzw. nach Ausführungsplanung Abschluss des Waldumbaus spätestens 15 Jahren nach Beginn der Rodung zum Zwecke der Baufeldräumung
Maßnahme A/E 05 – Teilfläche 2 Umbau eines standort- und klimalabilen Fichtenbestandes zu einem artenreichen, klimastabilen Bergmischwald mit folgenden Baumartenanteilen (Zielbestockung): 25% Tanne, 30% Buche, 10% Berg-Ahorn, 15% Fichte und 10% Douglasie/Lärche.	T.v. 561	Zell im Wiesental Distrikt 10 Abteilung 6 Waldbestand n7 (Stadtwald Zell im Wiesental)	Σ 12.000	m^2	
Maßnahme A/E 05 – Teilfläche 3 Umbau eines standort- und klimalabilen Fichtenbestandes zu einem artenreichen, klimastabilen Bergmischwald mit folgenden Baumartenanteilen (Zielbestockung): 25% Tanne, 30% Buche, 10% Berg-Ahorn, 10% Linde, 15% Fichte und 10% Douglasie.	T.v. 282	Kleines Wiesental-Distrikt 10 Abteilung 7 Bestand f14/2 (Stadtwald Zell im Wiesental)	Σ 10.000	m2	
Maßnahme A/E 05 – Teilfläche 4 Umbau eines standort- und klimalabilen Fichtenbestandes zu einem artenreichen, klimastabilen Bergmischwald mit folgenden Baumartenanteilen (Zielbestockung): 30% Traubeneiche, 20% Tanne, 20% Buche, 10% Berg-Ahorn, 5% Linde und 15% Fichte.	T.v. 1340	Zell im Wiesental Distrikt 11 Abteilung 0 Bestand n 8/2 (Stadtwald Zell im Wiesental)	Σ 10.000	m^2	
Maßnahme A/E 05 – Teilfläche 5 Umbau eines standort- und klimalabilen Fichtenbestandes zu einem artenreichen, klimastabilen Bergmischwald mit folgenden Baumartenanteilen (Zielbestockung): 30% Traubeneiche, 20% Tanne, 20% Buche, 10% Berg-Ahorn, 5% Linde und 15% Fichte.	T.v. 505	Zell im Wiesental Distrikt 12 Abteilung 0 Bestand f10 (Stadtwald Zell im Wiesental)	Σ 10.000	m^2	
Maßnahme A/E 05 – Teilfläche 6 Umbau eines standort- und klimalabilen Fichtenbestandes zu einem artenreichen, klimastabilen Bergmischwald mit folgenden Baumartenanteilen (Zielbestockung): 20% Tanne, 30% Buche, 15% Fichte, 15% Berg-Ahorn, 15% Spitz-Ahorn und 5% Douglasie.	T.v. 1056	Kleines Wiesental Distrikt 6 Abteilung 10 Bestand n8/1 (Gemeindewald Kleines Wiesental)	Σ 24.860	m^2	
Summe Waldumbaumaßnahmen			**Σ 79.860**	**m^2**	

Fertigung

Waldrechtliche Ausgleichsmaßnahmen	Flst. Nr.	Gmkg. / Waldort	Arbeitsfläche	Umsetzung
Anmerkung / weitergehende Anforderungen: ▪ Die Umsetzung erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Forst- und Naturschutzbehörde am Landratsamt Lörrach. ▪ Vgl. LBP – Ziffer 6.2.6.9 S. 104 ff sowie Maßnahmenblätter der Teilflächen 1 bis 6 A/E 05 S. 183 -200 sowie Öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen Gemeinden und Vorhabenträgerin in Anlehnung an § 15 Abs. 4 BNatSchG. ▪ Bei der Umsetzung ist die Waldentwicklungstypen-Richtlinie des Landes Baden-Württemberg „Waldentwicklungstypen im Klimawandel - WET 2024 – Neue Wege in der Waldbewirtschaftung (MLR 2024): hier: WET Fichten-Mischwald mit hoher Risikoeinstufung (S.124 ff) in der Ausführungsplanung zu berücksichtigen. Die Maßnahmenflächen sind in der kommenden Forsteinrichtung der Gemeinden Fröhnd, Zell im Wiesental und Kleines Wiesental als Ausgleichsflächen zu dokumentieren.				

5.2 Detaillierte Ausführungsplanung
Die detaillierte Ausführungsplanung (inklusive Beschreibung des Ausgangs- und Zielzustandes der Waldbestände) ist mit der UFB und der höheren Forstbehörde am Regierungspräsidium Freiburg (HFB) unter Beteiligung der UNB inhaltlich abzustimmen und spätestens 6 Monate nach Bekanntgabe der Genehmigung der UFB und der HFB schriftlich vorzulegen.

5.3 Rechtliche Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen
Die Durchführung und der Vollzug der Ausgleichsmaßnahmen sind rechtlich zu sichern. Hierfür sind der UFB und der HFB (z. B. öffentlich-rechtliche) Verträge zwischen den waldbesitzenden Gemeinden und der Vorhabenträgerin innerhalb von 6 Monaten nach Bekanntgabe der Genehmigung vorzulegen, die die rechtliche Sicherung der nach D VI.5.2 geforderten detaillierten Ausführungsplanung belegen.

5.4 Vollzugsmeldung
Der Vollzug der Ausgleichsmaßnahmen ist schriftlich über die UFB an die UNB sowie an die HFB anzuzeigen.

5.5 Nachbesserung
Entsprechen die umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nicht den forstlichen Mindestanforderungen, so hat die Vorhabenträgerin unverzüglich solange nachzubessern, bis die Mindestanforderungen erfüllt sind.
Sollten die Ausgleichsmaßnahmen auf den geplanten Flächen nicht herstellbar sein oder sich aus anderen Gründen als nicht realisierbar herausstellen, so ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, den waldrechtlichen Ausgleich an anderer Stelle im gleichen Umfang und in gleicher Qualität umzusetzen. In diesen Fällen ist unverzüglich die Abstimmung mit der HFB zu suchen und bei der Genehmigungsbehörde unter Beifügung entsprechender Unterlagen zur geänderten Planung ein Antrag auf Änderung der forstrechtlichen Nebenbestimmung zum waldrechtlichen Ausgleich zu stellen.

6. Befristete Waldumwandlung
6.1 Dauer der befristeten Waldumwandlung
Die Dauer der befristeten Waldumwandlung ist so gering wie möglich zu halten. Im Bereich der Bauhilfsflächen wird sie auf die Dauer der Bauphase – maximal auf 5 Jahre ab dem Tag nach Bestandskraft dieser Genehmigung – begrenzt.

6.2 Rekultivierung der befristet umgewandelten Flächen
Unverzüglich nach Abschluss der Baumaßnahmen (Bauhilfsflächen) sind die eingebrachten Bauten und Anlagen zu entfernen und die befristet umgewandelten Waldflächen gemäß des vorgelten Rekultivierungsplanes in Abstimmung mit der UFB ordnungsgemäß forstlich zu rekultivieren und wiederaufzuforsten. Bis zum Fristablauf sind die Böden mindestens so aufzubereiten,

Mehrfertigung

dass sie die Qualität eines ordnungsgemäß technisch rekultivierten Bodens erreichen. Das Bodenschutzkonzept (Anlage 4.2.2 der Antragsunterlagen) ist umzusetzen, die Wiederaufforstung innerhalb der festgesetzten Frist durchzuführen.

6.2.1 Anforderungen bei der Rekultivierung

a) Die Rekultivierung hat nach dem jeweils aktuellen Stand der Technik zu erfolgen. Die Mindestanforderungen an die Art und Weise einer forstlichen Rekultivierung ergeben sich derzeit aus der Broschüre „Forstliche Rekultivierung“, Schriftenreihe der Umweltberatung im ISTE, Band 3 (3., überarbeitete Auflage; November 2011; ISBN 978-3-923107-59-9).

b) Die Rekultivierungsschicht muss ausschließlich aus unbelastetem, durchwurzelbarem Bodenmaterial bestehen. Die Mächtigkeit orientiert sich am natürlich vorhandenen Bodenaufbau.

c) Bodenverdichtungen sind zu vermeiden und gegebenenfalls durch eine angepasste Tiefenlockerung (durchschnittlich mindestens 0,7 m) zu beseitigen.

d) Die Wiederherstellung der forstlichen Erschließung im Bereich des Anlagenstandortes ist rechtzeitig vor Beginn der Rekultivierungsarbeiten mit der UFB abzustimmen und einvernehmlich umzusetzen, insbesondere mit Blick auf die Aspekte Wegführung, Anschluss an die vorhandene Erschließung, Ausbaustandard und Entwässerungseinrichtungen. Die Richtlinie Ländlicher Wegebau (RLW: Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege (August 2016), korrigierte Fassung, Stand: November 2018) ist bei der Wegeplanung zu berücksichtigen.

e) Erforderliche Vermessungsarbeiten sind spätestens nach Ablauf der genannten Rekultivierungsfristen auf Veranlassung und Kosten der Vorhabenträgerin bzw. des Rechtsnachfolgers durchzuführen. Innerhalb der zu rekultivierenden Waldbestände sind bei Waldbesitzwechsel die Vermessungsarbeiten zur Wiederherstellung der Flurstücksgrenzen unmittelbar nach Einbau der Rekultivierungsschicht durchzuführen.

f) Nach ordnungsgemäßer bodentechnischer Rekultivierung hat unverzüglich die Wiederbewaldung der Fläche durch Pflanzung zu erfolgen. Der Zielzustand ist dabei eine vollständige Bestockung aus standörtlich geeigneten und klimastabilen Waldbaumarten (Ziel Laubmischwald mit Vorwaldbaumarten für den Bodenaufschluss z.B. Grau-Erle in Kombination mit Wirtschaftsbaumarten z.B. Edellaubbaumarten (Spitzahorn) oder Eichenarten etc.). Zur Erfüllung der Rekultivierungspflicht müssen die Bäume nach Urteil der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde vital sein (= keine Wuchsstockungen, Krankheits-/Schaderreger) und das Stadium einer gesicherten Kultur (= Jungbestand mit einer durchschnittlichen Oberhöhe von 2,5 m) aufweisen.

g) Sollten gepflanzte Waldbäume vor Erreichen des Zustands einer gesicherten Kultur in größerem Umfang bzw. flächig ausfallen, sind diese nach vorheriger Abstimmung mit der UFB zu ersetzen und solange nachzubessern, bis der Zustand einer gesicherten Kultur erreicht ist. Entspricht das Rekultivierungsergebnis insgesamt nicht den forstlichen Mindestanforderungen, so ist unverzüglich solange nachzubessern, bis die Mindestanforderungen erfüllt sind.

h) Bis zum Erreichen des Zustands einer gesicherten Kultur sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Wildschäden durchzuführen bzw. anzubringen. Kultursicherungsmaßnahmen zur Regulierung von verdämmend wirkender Konkurrenzvegetation (z.B. Brombeere) sind zu ergreifen.

Mehrfertigung

6.3 Anzeigepflichten
Die auflagengemäße Umsetzung der waldrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie der forstlichen Rekultivierung und Wiederaufforstung sind über die UFB der HFB unverzüglich nach Abschluss der jeweiligen Maßnahmen unaufgefordert schriftlich anzuzeigen.

6.4 Landschaftspflegerischer Begleitplan
Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführten und mit dieser Genehmigung festgesetzten natur-/artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind, sofern sie Waldflächen betreffen, in Abstimmung mit der UFB durchzuführen.

6.5 Forstrechtliche Hinweise
6.5.1 Rechte Dritter
Die in die vorliegende Genehmigung eingeschlossene Waldumwandlungsgenehmigung ergeht unbeschadet privater Rechte Dritter. Sie schließt nicht die Erlaubnis zur Benutzung fremder Grundstücke mit ein. Dies gilt auch hinsichtlich weiterer beanspruchter Flächen (z.B. waldrechtlicher Ausgleich, Natur- und Artenschutzmaßnahmen, Überfahrtsrechte).

6.5.2 Waldumwandlungsfläche
Die Waldumwandlungsgenehmigung beschränkt sich auf die beantragte und ausdrücklich genehmigte Waldinanspruchnahme. Sollten abweichend hiervon während der Errichtung bzw. des Rückbaus der Anlagen zusätzliche Waldinanspruchnahmen im Sinne von §§ 9 und 11 LWaldG notwendig werden, so sind Genehmigungsbehörde, UFB, HFB sowie die UNB im Vorfeld darüber in Kenntnis zu setzen, um das weitere Vorgehen zu klären.
Die dieser Genehmigung zugrundeliegende waldrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wäre dann entsprechend anzupassen. Gegebenenfalls werden in diesem Fall weitere waldrechtliche und natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese sind frühzeitig über die Genehmigungsbehörde mit der UFB, der HFB sowie mit der UNB abzustimmen.

6.5.3 Förderung
Für die festgesetzten waldrechtlichen Ausgleichs-/Rekultivierungsmaßnahmen dürfen keine öffentlichen Fördermittel in Anspruch genommen werden. Gegebenenfalls erhaltene Fördermittel müssen zurückerstattet werden. Dies gilt auch für die Förderungen nach der „Richtlinie für Zuwendungen zu einem klimaangepassten Waldmanagement“.

6.5.4 Forstliche Rekultivierung
Für die ordnungsgemäße Durchführung der Rekultivierungsarbeiten und Wiederbewaldung ist die Antragstellerin bzw. die Betreiberin oder ihre Rechtsnachfolgerin verantwortlich.
Bei Bedarf kann eine Verlängerung der befristet erteilten Waldumwandlungsgenehmigung unter Darlegung der Gründe bei der HFB beantragt werden. Erforderlichenfalls dann notwendig werdende waldrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen der Fristverlängerung zu berücksichtigen und festzulegen.
Sollten dauerhaft umgewandelte Waldflächen nach Aufgabe der anderweitigen Nutzung und Rückbau der Anlagen im Rahmen der Rekultivierung aktiv wiederaufgeforstet werden, so kann diese Aufforstung von der HFB dann als waldrechtlichen Ausgleich für andere Vorhaben (z. B. Repowering an anderem Standort) anerkannt werden. Hierfür muss die Aufforstung aber den einschlägigen forstfachlichen Anforderungen (Broschüre ISTE „Forstliche Rekultivierung“) entsprechen. Zusätzlich ist als Basis für die Anerkennung der Leitfaden „Anforderungen des Bodenschutzes an den Rückbau von Windenergieanlagen“ (Kapitel 3 und 4; Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz; in der jeweils geltenden Fassung) anzuwenden. Insbesondere ist bei den diesbezüglichen Arbeiten sicherzustellen, dass der Boden nicht mit Baumaterial/Baustoffen/Stäuben/etc. vermischt/verunreinigt wird. Diesbezügliche Nachweise sind zu gegebener Zeit vorzulegen und im Vorfeld mit der HFB in Abstimmung mit der unteren Bodenschutzbehörde am Landratsamt Lörrach abzustimmen. Innerhalb der zu rekultivierenden Waldbestände sind bei

Mehrfertigung

Waldbesitzwechsel die Vermessungsarbeiten zur Wiederherstellung der Flurstücksgrenzen unmittelbar nach Einbau der Rekultivierungsschicht durchzuführen. Bei der Wiederbewaldung sind die Belange des Nachbarrechtsgesetzes (NRG) gem. §§ 15 und 19 zu berücksichtigen. Die festgestellten Flurstücksgrenzen sind entsprechend dauerhaft zu vermarken.

6.5.5 Ordnungswidrigkeiten
Ordnungswidrig handelt gemäß § 83 Abs. 3 LWaldG, wer gegen forstliche Bestimmungen dieser Entscheidung verstößt. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu 2.500 €, in besonders schweren Fällen bis zu 10.000 € geahndet werden.

6.5.6 Befristete Waldumwandlung
Die befristet umgewandelten Waldflächen bleiben zu jeder Zeit Wald im Sinne von § 2 Abs. 2 LWaldG und unterliegen dementsprechend weiterhin den einschlägigen forstrechtlichen Bestimmungen. Sie werden nur vorübergehend anderweitig genutzt.

VII. Denkmalschutzrechtliche Vorgaben

1. Bau- und Kunstdenkmalpflege:
Sachgesamtheit Grenzzeichen, Grenzzeichen der Grenze zwischen dem Baden und Vorderösterreich (heute Gemarkungsgrenze) ADAB-Nr.: 98379214
Es ist sicherzustellen, dass die aus dem in Anhang 2 dieser Entscheidung beigefügten Übersichtsplan dargestellten, denkmalgeschützten Gemarkungsgrenzsteine (Kulturdenkmal „Grenzzeichen der Grenze zwischen dem Baden und Vorderösterreich“) nicht beschädigt werden.

2.1 Entnahme und Lagerung der Grenzsteine
Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Grenzsteine

- Kleines Wiesental:
  Nr. 125 und 126 auf Flurstück Nr. 618, Gemarkung Bürchau
  Nr. 79, 137 und 139 auf Flurstück Nr. 854, Gemarkung Bürchau
  Nr. 102, 103 und 104 auf Flurstück Nr. 292, Gemarkung Elbenschwand
- Zell im Wiesental:
  Nr. 1, 96, 97, 109 und 110 auf Flurstück Nr. 501, Gemarkung Pfaffenberg

zu katalogisieren und anschließend fachgerecht von ihrem jeweiligen Standort zu entfernen. Die Entnahme und Lagerung der Grenzsteine sind zu dokumentieren und haben so zu erfolgen, dass keine Beschädigungen bzw. Schäden an diesen entstehen.

2.2 Rückverbringung der Grenzsteine an ihren ursprünglichen Ort
Spätestens zwei Monate nach Fertigstellung der Bauarbeiten der jeweiligen WEA sind die unter D VII.2.1 genannten Grenzsteine wieder an ihren ursprünglichen Ort zu verbringen. Die Grenzfeststellung darf ausschließlich durch das Landratsamt Lörrach, Fachbereich Vermessung & Geoinformation oder durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur durchgeführt werden.

3. Schutz der denkmalgeschützten Grenzsteine, die nicht unter D VII.2.1 fallen
Alle weiteren denkmalgeschützten Grenzsteine (gemäß o. g. Anlage 2) sind während der Bauzeit durch Errichtung farblich auffälliger „Drei-Pfahl-Hölzer“ als Schutzdreieck über den jeweils gefährdeten Steinen zu schützen.

4. Archäologische Denkmalpflege
Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, so ist dies unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen (§ 20 Landesdenkmalschutzgesetz - DSchG). Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten

Mehrfertigung

Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

VIII. Arbeitsschutz- und betriebssicherheitsrechtliche Vorgaben

Beim Bau und Betrieb der Windkraftanlegen sind die Arbeitsschutzvorgaben nach DGUV Information 203-007 „Windenergieanlagen“ zu beachten.

IX. Vorgaben des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung der Bundeswehr

Anzeige des Baubeginns und der Fertigstellung
Der Baubeginn und die Fertigstellung der WEA sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I 3, per E-Mail an baiudbwtoeb@bundeswehr.org unter Angabe des Zeichens 45-60-00 / V-1036-24-BIA mit den endgültigen nachfolgend aufgeführten Daten anzuzeigen:

- Art des Hindernisses (WEA),
- Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84,
- Höhe über Erdoberfläche und
- Gesamthöhe über NHN

X. Luftverkehrsrechtliche Vorgaben, Flugsicherung

1. Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen
Die WEA sind gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15.12.2023 (Bundesanzeiger; BAnz AT 28.12.2023 B4)“ zu kennzeichnen.

1.1 Tagkennzeichnung
An den WEA ist jeweils eine Tagkennzeichnung anzubringen.

1.1.1 Tagkennzeichnung Rotorblätter
Die Rotorblätter der WEA sind 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.

1.1.2 Tagkennzeichnung Maschinenhaus
Das Maschinenhaus ist auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem 2 m 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.

1.1.3 Tagkennzeichnung Mast
Der Mast ist mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 m über Grund, 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.

Mehrfertigung

1.1.4 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.

1.2 Nachtkennzeichnung
Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen mit einer max. Höhe von bis 315 m ü. Grund erfolgt durch Feuer W, rot.
In diesen Fällen ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerungsebene, bestehend aus Hindernisfeuer, 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.

1.3 Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK)
Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer BNK erfolgen. Dies ist dem Regierungspräsidium Stuttgart Referat 46.2 anzuzeigen. Eine abschließende Entscheidung über die luftverkehrsrechtliche Genehmigung der BNK ist erst möglich, wenn zusätzlich folgende Unterlagen vollständig und prüffähig vorgelegt werden (vgl. AVV, Anhang 6 Nummer 3 Satz 1).
- Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 2,
- Nachweis der Funktionsfähigkeit der BNK am Standort des Luftfahrthindernisses durch eine Baumusterprüfstelle (BMPSt). Kann dieser Nachweis nicht vor Installation erbracht werden, ist ein praktischer Funktionsnachweis (z. B. Befliegung) durch eine BMPSt vor Inbetriebnahme zu erbringen, hierbei ist insbesondere auch der militärische und polizeiliche Flugbetrieb zu berücksichtigen.

Zusätzlich ist die beabsichtigte Änderung hinsichtlich der BNK mindestens einen Monat vorher beim Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt nach § 15 Abs. 1 BImSchG anzuzeigen.

1.4 Sichtbarkeit Feuer
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 zwei Feuer aus jeder Richtung sichtbar sind.
Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9.
Das „Feuer W, rot“ ist 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 Aufständerungen - angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

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

Mehrfertigung

1.6 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, einzusetzen.

1.7 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% Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird.

1.8 Störungen der Feuer
Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind dem NOTAM-Office 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 das NOTAM-Office unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist das NOTAM-Office und die zuständige Landesluftfahrtbehörde nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.

1.9 Ersatzstromversorgungskonzept
Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das 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.

1.10 Reduzierung der Nennlichtstärke Tagesfeuer
Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“ 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.

1.11 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.

1.12 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.

2. Veröffentlichung als Luftfahrthindernis
Die Windkraftanlagen sind aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis zu veröffentlichen. Zu diesem Zweck sind mindestens 6 Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns und spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln
Die Meldung der endgültigen Daten an die Luftfahrtbehörde beim Regierungspräsidium Stuttgart sowie per E-Mail an flf@dfs.de umfasst die folgenden Details:

a) DFS-Bearbeitungsnummer
b) Name des Standortes
c) Art des Luftfahrthindernisses
d) Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Min. und Sek. mit Angabe des d. Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]

Mehrfertigung

e) Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]
f) Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN, Höhensystem: DHHN 92]
g) Art der Kennzeichnung [Beschreibung]

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

3. Abweichung gemäß Ziffer 24 AVV
Ist eine Einhaltung der Bestimmungen der AVV im Einzelfall nicht möglich, so kann gemäß Nr. 24 AVV, das Regierungspräsidium Stuttgart in eigenem Ermessen die Zustimmung zur Abweichung erteilen. Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr ist über Abweichungen zu informieren.

XI. Bodenschutzrechtliche Vorgaben

1. Entsorgungs- und Verwertungskonzept
Für die Verwertung oder Entsorgung von Bodenmaterial/Wegebaumaterial außerhalb der Anlagengrundstücke ist spätestens 6 Wochen vor Beginn der Erdarbeiten ein entsprechendes Entsorgungs- und Verwertungskonzept mit Massenbilanz vorzulegen. Betragen die voraussichtlich anfallenden Aushubmassen mehr als 500 m³, so ist für das Vorhaben nach § 3 Abs. 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) ein Abfallverwertungskonzept zu erstellen und dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt vorzulegen. Hier sind die Mengen darzulegen sowie Maßnahmen zur Behandlung, Wiederverwertung und Entsorgung von Bodenaushub festzulegen.

2. Standortbezogenes Bodenschutzkonzept
2.1
Für die einzelnen Standorte ist jeweils eine differenzierte Standortbetrachtung bzw. ein Bodenschutzkonzept vorzulegen mit dem Mindestdatensatz nach DIN 19639. Es muss Angaben enthalten über:

- Humusgehalt,
- Mächtigkeit Ober- und Unterboden,
- Bodenart (Verdichtungsempfindlichkeit),
- Grundwassereinfluss und Staunässe (Verdichtungsempfindlichkeit),
- Nennung und Beschreibung der zum Einsatz geeigneten Maschinen,
- Anforderungen an Maschineneinsätze (ggf. Bereithalten und Nutzen von lastverteilenden Platten (Baggermatten)),
- Darstellung der Massenbilanz mit Zuordnung zu den vorgehaltenen Lagerflächen und
- Beprobungskonzept (mögliche Schwermetallbelastungen im Schwarzwald)

2.2
Die Vorgaben des Bodenschutzkonzepts sind zu beachten. Abweichungen vom Bodenschutzkonzept sowie schädliche Bodenverdichtungen oder sonstige schädliche Bodenveränderungen sind umgehend an das Landratsamt Lörrach, Sachgebiet Boden & Grundwasser zu melden.

3. Dokumentation der Bodenarbeiten
Über den Stand und die Ausführung der erdbaulichen Maßnahmen sind Dokumentationen (z.B. Protokolle von Begehungen) zu führen und monatlich an das Landratsamt Lörrach, Sachgebiet Boden & Grundwasser zu übermitteln.
Nach Beendigung der Bauarbeiten ist ein Abschlussbericht zu erstellen und dem Landratsamt Lörrach, Sachgebiet Boden & Grundwasser vorzulegen.

Mehrfertigung

4. Bodenkundliche Baubegleitung
Für den Vollzug der bodenschutzfachlichen und -rechtlichen Anforderungen in der Errichtungsphase ist eine Bodenkundliche Baubegleitung zu beauftragen und dem Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt zu benennen. Diese ist durch ausgebildetes Fachpersonal mit entsprechender beruflicher Qualifikation nach DIN 19639 durchzuführen.

5. Rekultivierungsplanung
Die konkrete Rekultivierungsplanung für die jeweiligen Standorte (Schnitte, Massenbilanz der einzelnen Bodenschichten, Meliorationsarbeiten) sowie eine überschlägige Massenbilanz des anfallenden Aushubs (Oberboden, Unterboden) ist in die standortspezifischen Bodenschutzkonzepte einzuarbeiten und mit diesen vorzulegen.

6. Rückbau der Anlagen
Der Rückbau der Anlagen hat nach dem Leitfaden „Anforderungen des Bodenschutzes an den Rückbau von Windenergieanlagen“ der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) in der jeweils gültigen Fassung zu erfolgen.

E.
Gebührenentscheidung:

Die Gebührenentscheidung ergibt sich aus §§ 1, 3, 4 Abs. 1 und 3, 5, 6, 7 und 16 des Landesgebührengesetzes (LGebG) und den 56.10.05.00.1 i. V. m. Nr. 56.10.05.02, 52.10.60.05, 52.10.60.17.1, 55.40.02.04, 55.20.01.01 der Gebührenverordnung des Landratsamtes Lörrach vom 22.12.2017 in der Fassung vom 18.08.2021, in Kraft getreten am 01.10.2021 (GebVO).
Nach § 3 Abs. 1 der Gebührenverordnung des Landratsamts Lörrach vom 09.05.2025 (in Kraft getreten am 02.06.2025) ist die bisherige Gebührenregelung anzuwenden, da die Erbringung der öffentlichen Leistung überwiegend bis zum Tag des Inkrafttretens der neuen Gebührenverordnung durchgeführt worden ist und die bisherige Gebührenregelung für die Schuldnerin günstiger ist.

Der Gebührenberechnung liegen folgende Kosten zugrunde:
1. Herstellungskosten laut Antragsunterlagen Anlage 2.1.6 XXXXXXXX € je WEA
2. Baukosten laut Antragsunterlagen Anlage 2.1.5 XXXXXXXX € je WEA

Die Gebühr setzt sich wie folgt zusammen:

Immissionsschutzrechtliche Genehmigung	Nr. 56.10.05.02 Gebührenverordnung (GebVO)	XXXXXXXX €
Baurechtliche Genehmigung nach §§ 49, 50 LBO	Nr. 52.10.60.05 GebVO	XXXXXXXX €
Baulasten	Nr. 52.10.60.17.1 GebVO	XXXXXXXX €
Benehmen Naturschutz nach §§ 15, 17 BNatSchG	Nr. 55.40.02.04 GebVO	XXXXXXXX €
Ausnahme nach § 16 Abs. 3 AwSV	Nr. 55.20.02.01 GebVO	XXXXXXXX €
Forstrechtliche Entscheidungen nach §§ 9, 11 LWaldG	Nr. 17.1.2 und 17.2 GebVerz MLR	XXXXXXXX €
Summe:		**XXXXXXXX €**

Mehrfertigung

Hinweise:

- Die Gebühr wird mit Bekanntgabe dieses Bescheides fällig; wird sie innerhalb eines Monats nach Fälligkeit nicht entrichtet, so wird für jeden angefangenen Monat der Säumnis ein Säumniszuschlag von 1 v. H. des rückständigen, auf volle 50 Euro nach unten abgerundetem Betrag erhoben (§§ 18, 20 LGebG).
- Die Einlegung eines Rechtsbehelfs hat keine aufschiebende Wirkung hinsichtlich der Gebühr zur Folge (§ 80 Abs. 2 Nr. 1 Verwaltungsgerichtsordnung - VwGO).

F.
Begründung:

I. Sachverhalt/Allgemeines

Mit Antrag vom 27.09.2024, eingegangen am 02.10.2024, reichte die Windpark Zeller Blauen GmbH & Co. KG, Holzweg 87, 26605 Aurich, Ansprechpartner: Tobias Tusch, Friedrichstr. 53 – 55, 79677 Schönau, einen Antrag auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zum Bau und Betrieb des Windparks Zeller Blauen beim Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt, ein. Der Windpark besteht aus 7 WEA vom Typ Vestas V-172 7,2 MW mit einer Gesamthöhe von jeweils 261 m, einer Nabenhöhe von jeweils 175 m, einem Rotordurchmesser von jeweils 172 m und einer Nennleistung von jeweils 7,2 MW. Die WEA 2, 3 und 5 liegen auf Grundstücken der Gemeinde Kleines Wiesental-Bürchau, die WEA 7, 8 und 9 auf Grundstücken der Stadt Zell i. W.-Pfaffenberg und die WEA 10 liegt auf einem Grundstück der Gemeinde Kleines Wiesental-Elbenschwand.

Das Vorhaben unterliegt nach Nr. 1.6.2 Anhang 1 zur 4. BImSchV der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungspflicht.

Ergänzende Unterlagen wurden während des Genehmigungsverfahrens, zuletzt am 23.07.2025, nachgereicht.

II. Zuständigkeit und Verfahren

Zuständige Behörde für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens ist nach § 1 Abs. 1, Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 3 in Verbindung mit § 2 Abs. 1 Nr. 2 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung Baden-Württemberg (ImSchZuVO) das Landratsamt Lörrach.

Das Genehmigungsverfahren wurde nach § 6 WindBG i. V. m § 19 BImSchG i. V. m. § 2 Abs. 1 Nr. 2 der 4. BImSchV im vereinfachten Verfahren durchgeführt.

§ 6 WindBG sieht Verfahrenserleichterungen vor, wenn die Errichtung und der Betrieb einer WEA in einem zum Zeitpunkt der Genehmigung ausgewiesenen Windenergiegebiet beantragt wird, sich das Windenergiegebiet nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem Naturschutzgebiet oder einem Nationalpark befindet und bei der Ausweisung des Windenergiegebiets eine Umweltprüfung nach § 8 Raumordnungsgesetz (ROG) oder § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt wurde.

Der Teilflächennutzungsplan Windkraft für den Bereich der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Zell im Wiesental/Gemeinde Häg-Ehrsberg und der Gemeinde Kleines Wiesental weist Konzentrationszonen für Windenergieanlagen aus. Bei diesen Konzentrationszonen handelt es sich um Windenergiegebiete nach § 2 Nr. 1 a) WindBG, nämlich um mit Sondergebieten ver-

Mehrfertigung

gleichbare Ausweisungen in Flächennutzungsplänen. Die Konzentrationszonen haben eine flächensichernde Wirkung, die der Wirkung der in § 2 Nr. 1 a) WindBG genannten Gebiete entspricht. Es handelt sich um eine ausdrückliche sogenannte rotor-out-Planung, sodass ein Rotorüberschlag über die Konzentrationsflächen hinaus möglich ist.

Im Rahmen der Planaufstellung ist eine Umweltprüfung durchgeführt worden, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden. Der Teilflächennutzungsplan ist am 14.03.2017 durch die zuständige Baurechtsbehörde am Landratsamt Lörrach genehmigt worden.
Die Antragstellerin hat im Rahmen des Genehmigungsverfahrens Nutzungsverträge vorgelegt und damit nachgewiesen, dass sie die Grundstücke, auf denen die Windenergieanlagen errichtet werden sollen, für Errichtung und Betrieb vertraglich gesichert hat (vgl. § 6 Abs. 2 S. 1 WindBG).

Sämtliche WEA befinden sich innerhalb eines Windenergiegebiets. Konkret befinden sich bei WEA 2, 3, 7 Turm und Fundament innerhalb des Windenergiegebiets, der Rotor überstreicht teilweise eine Fläche, die außerhalb des Windenergiegebiets liegt. Die WEA 5, 8, 9, 10 befinden sich vollständig innerhalb des Windenergiegebiets.

Damit handelt es sich insgesamt um Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen in Windenergiegebieten. Die Verfahrenserleichterungen des § 6 Abs. 1 WindBG waren zu berücksichtigen.
Im Verfahren war daher eine Umweltverträglichkeitsvorprüfung nicht durchzuführen und die artenschutzrechtliche Prüfung war nach § 6 Abs. 1 WindBG zu modifizieren. Auf Grundlage vorhandener Daten waren geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen im Windenergiegebiet anzuordnen, um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatschG zu gewährleisten. Soweit geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen nicht verfügbar oder Daten nicht vorhanden waren, war eine Zahlung in Geld anzuordnen.

Zu dem Vorhaben wurden folgende Träger öffentlicher Belange um Stellungnahme gebeten und deren Belange im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben in diese Entscheidung mit aufgenommen:

Landratsamt Lörrach, Palmstraße 3, 79539 Lörrach

1. Fachbereich Baurecht, untere Baurechtsbehörde inklusive unterer Denkmalschutzbehörde
2. Fachbereich Landwirtschaft und Naturschutz, untere Naturschutzbehörde
3. Fachbereich Waldwirtschaft, untere Forstbehörde
4. Fachbereich Ordnung, Sachgebiet Brand und Katastrophenschutz
5. Fachbereich Straßen
6. Fachbereich Flurneuordnung
7. Fachbereich Vermessung und Geoinformation, Sachgebiet Vermessung
8. Stabsstelle Strukturpolitik und nachhaltige Mobilität
9. Stabsstelle Klimaschutz
10. Fachbereich Umwelt:
    a. Sachgebiet Umweltrecht
    b. Sachgebiet Wasser und Abwasser
    c. Sachgebiet Boden und Grundwasser
    d. Gewerbeaufsicht

Mehrfertigung

Gemeinden und Verwaltungsgemeinschaften

1. Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Zell im Wiesental - Häg-Ehrsberg – Kleines Wiesental, Sitz: Rathaus Zell i. W., Constanze-Weber-Gasse 4, 79669 Zell im Wiesental
2. Gemeinde Kleines Wiesental, Tegernauer Ortsstraße 9, 79692 Kleines Wiesental
3. Stadt Zell im Wiesental, Constanze-Weber-Gasse 4, 79669 Zell im Wiesental
4. Gemeinde Wembach, Bifigstraße 2, 79677 Wembach
5. Gemeinde Fröhnd, Unterkastel 21, 79677 Fröhnd
6. Gemeinde Böllen, Oberböllen 19, 79677 Böllen

Regierungspräsidium Freiburg, Kaiser-Joseph-Str. 167, 79098 Freiburg

1. Referat 83 – Waldpolitik und Körperschaftsforstdirektion, höhere Forstbehörde
2. Referat 21- Raumordnung, Baurecht und Denkmalschutz,
   höhere Raumordnungsbehörde
3. Referat 97 - Landesbergdirektion
4. Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz

Sonstige beteiligte Behörden

1. Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2 Luftverkehr und Luftsicherheit, Außenstelle Freiburg, Bissierstr. 7, 79114 Freiburg
2. Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Außenstelle Freiburg, Sternwaldstr. 14, 79102 Freiburg
3. Regionalverband Hochrhein-Bodensee, Im Wallgraben 50, 79761 Waldshut-Tiengen
4. Landratsamt Waldshut, Kaiserstr. 110, 79761 Waldshut-Tiengen
5. Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, Stadtstr. 2, 79104 Freiburg im Breisgau
6. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3 - Hoheitliche Aufgaben, Fontainengraben 200, 53123 Bonn
7. Präsidium Technik, Logistik und Service der Polizei, Autorisierte Stelle Digitalfunk BW, Nauheimer Str. 101 70372 Stuttgart
8. Bundesnetzagentur, Fehrbelliner Platz 3, 10707 Berlin
9. Deutscher Wetterdienst - Zentrale -, Frankfurter Straße 135, 63067 Offenbach

Weitere beteiligte Träger öffentlicher Belange

1. SWR, Südwestrundfunk, Hans-Bredow-Straße, 76530 Baden-Baden
2. Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Frankenstr. 152, 90461 Nürnberg
3. Vodafone GmbH, Ferdinand-Braun-Platz 1, 40549 Düsseldorf.

Mehrfertigung

Die nach § 28 Landesverwaltungsverfahrensgesetz vorgesehene Anhörung wurde mit E-Mail vom 10.07.2025 und vom 28.07.2025 an die Antragstellerin durchgeführt. Die daraufhin per E-Mail eingegangenen Stellungnahmen der Vorhabenträgerin vom 21.07.2025 und vom 15.08.2025 wurden eingehend geprüft und im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben sowie des Amtsermittlungsgrundsatzes berücksichtigt.

III. Rechtliche Würdigung

1. Immissionsschutzrecht

1.1 § 18 BImSchG

Die festgelegten Fristen sind Erlöschensfristen im Sinne des § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG. Nach dieser Vorschrift erlischt eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung, wenn nicht innerhalb einer angemessenen Frist mit der Errichtung oder dem Betrieb begonnen wird. Diese gesetzliche Vorgabe wurde durch die Festlegung von Zeiträumen in dieser Genehmigung konkretisiert. Eine gesonderte Aufhebung (Widerruf oder Rücknahme) ist nicht erforderlich. Die Genehmigung erlischt kraft Gesetzes, sofern die Fristen nicht eingehalten werden.
Die Frist von drei Jahren für den Beginn der Errichtung sowie von zwei weiteren Jahren für den Betriebsbeginn ist angemessen. Sie gewährt der Vorhabenträgerin ausreichend Zeit für die Umsetzung, verhindert aber zugleich eine Vorratshaltung von Genehmigungen. Diese ist zu vermeiden, da Genehmigungen immer auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Entscheidung maßgeblichen Sach- und Rechtslage erteilt werden. Würden Genehmigungen über einen langen Zeitraum ungenutzt fortbestehen, könnten Vorhaben später unter überholten rechtlichen und tatsächlichen Bedingungen umgesetzt werden. Dies würde auch zu Rechts- und Planungssicherheitsdefiziten für Behörden und Dritte führen.
Die ergänzende Frist von zehn Jahren für die Inbetriebnahme sorgt dafür, dass die Genehmigung nicht über einen unangemessen langen Zeitraum ohne tatsächliche Umsetzung fortbesteht.
Als Beginn der Errichtung gilt der Zeitpunkt, zu dem mit ernsthaften Bauarbeiten begonnen wird, die auf tatsächliche Umsetzung gerichtet sind und sich nur mit erheblichem Aufwand wieder rückgängig machen lassen (z.B. Fundamentarbeiten). Lediglich vorbereitende oder organisatorische Maßnahmen reichen für die Annahme eines Beginns der Errichtung in diesem Sinne nicht aus.
Die Inbetriebnahme einer WEA liegt vor, sobald diese nach Montage und technischer Inbetriebsetzung erstmals Strom in das Netz einspeist. Mit der Inbetriebnahme einer WEA beginnt die Inbetriebnahme des Windparks.

1.2 Bestandanlage Fröhnd

Da die WEA Fröhnd auf Wunsch der Vorhabenträgerin im Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung weder in Bezug auf Schattenwurf noch Lärm als Vorbelastung berücksichtigt wurde, darf keine WEA des Windparks Zeller Blauen in Betrieb genommen werden, bevor die dauerhafte Außerbetriebnahme der WEA Fröhnd dem Landratsamt Lörrach nachgewiesen wurde.

1.3 Schall

Genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können. Die TA Lärm definiert Immissionsrichtwerte als Maß zulässiger Belästigungen aufgrund von Geräuschimmissionen. Die Festsetzung bestimmt den Schutzanspruch der Immissionsorte.

Die in dieser Entscheidung festgelegten Inhalts- und Nebenbestimmungen definieren und konkretisieren den Umfang dieser Genehmigung. Zum Nachweis der Genehmigungsfähigkeit wurde mit dem Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung für den Windpark Zeller Blauen

Mehrfertigung

eine Schallimmissionsprognose der PAVANA GmbH (Bericht 2025PAV00766 Rev.01 mit Anhang) vom 27.05.2025 eingereicht. Diese wurde vom Landratsamt Lörrach Fachbereich Umwelt entsprechend der Arbeitshilfe (2.Auflage, Stand September 2018) der LUBW: "Prüfung von Schallimmissionsprognosen für Windkraftanlagen" und den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand 30.06.2016) überprüft.

Die inhaltliche Prüfung durch den Fachbereich Umwelt des Landratsamtes Lörrach kam zu folgendem Ergebnis:
Für den Tagbetrieb können alle geplanten Windkraftanlagen mit dem maximalen Schallleistungspegel betrieben werden, da für den Tagbetrieb die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm mehr als 10 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert liegen und die Immissionsorte zur Tagzeit somit vom Einwirkbereich der Anlagen nicht erfasst sind.

Für den geplanten Windkraftanlagen-Typ liegen zurzeit noch keine Vermessungsberichte in Bezug auf die von dem Anlagentyp ausgehenden Schallemissionen vor. Bei den angesetzten Anlagendaten handelt es sich um Herstellerangaben.

Um den Nachtbetrieb trotz fehlender Vermessung zukünftig aufnehmen zu können, müssen alle WEA bis zur Vermessung im Nachtzeitraum in Betriebsweisen mit geringerer Leistung betrieben werden. In der Schallimmissionsprognose Abschnitt 9 werden die Betriebsmodi genannt, in denen die geplanten Anlagen bis zur Schall-Vermessung im Nachtzeitraum betrieben werden können. In der Prognose wird aufgeführt, dass durch Reduzierung der Nennleistung/Betriebsmodi zur Nachtzeit eine Unterschreitung der Immissionsrichtwerte von mindestens 3 dB(A) erreicht wird.

Somit ist sichergestellt, dass auch im Nachtzeitraum keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG für die Bewohner der nächstgelegenen Wohngebäude entstehen können.

Sofern die Vermessung die Prognosedaten bestätigt, kann der Normbetrieb für die WEA 2, 5, 7 und 8 im Nachzeitraum aufgenommen werden, da auch dann die Einhaltung der rechtlich vorgegeben Lärmgrenzwerte sichergestellt wird.

Die WEA 3, 9 und 10 müssen auch mit FGW-konformer Vermessung im schallreduzierten Modus betrieben werden. Es ist davon auszugehen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte von 45 dB(A) auch mit FGW-konformer Vermessung zur Nachtzeit an den Immissionsorten im Ortsteil Käsern (WEA 9 und WEA 10) und Wembach (WEA 3) genau eingehalten und nicht wesentlich unterschritten werden. Die WEA 3 muss im Nachtzeitraum mit einer reduzierten Betriebsweise „Mode SO1“ betrieben werden, die WEA 9 muss deshalb im Nachtzeitraum mit einer reduzierten Betriebsweise „Mode SO1“, die WEA 10 im Nachtzeitraum mit einer reduzierten Betriebsweise „Mode SO2“ betrieben werden.

Sofern die FGW-konforme Vermessung ergibt, dass bei den übrigen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte um mindestens 3 dB(A) unterschritten werden, kann der Normbetrieb im Nachzeitraum aufgenommen werden.

1.4 Schatten
Eine schädliche Umwelteinwirkung i. S. des BImSchG kann auch durch periodischen Schattenwurf auftreten. Diese liegt dann nicht vor, wenn sowohl die Immissionsrichtwerte für die tägliche als auch die jährliche, tatsächliche Beschattungsdauer von 8 h/a und 30 min/d durch die einwirkenden WEA unterschritten werden.

Am geplanten Windparkstandort Zeller Blauen wurden zum Nachweis der Genehmigungsfähigkeit in der Schattenwurfprognose der PAVANA GmbH (Bericht 2025PAV00343) vom 14.02.2025 die Beschattungsdauer für 55 Immissionsorte durch die sieben neu geplanten WEA berechnet.

Vervielfältigung

Zur Prüfung wurden die LAI Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen (WKA-Schattenwurfhinweise) (Stand 23.01.2020) herangezogen.

Aufgrund der Überprüfung des Gutachtens wurden in diese Entscheidung Vorgaben aufgenommen, die den Umfang dieser Genehmigung definieren und konkretisieren.

Zur Verhinderung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch periodischen Schattenwurf ist deshalb die Einrichtung und der Betrieb der Schattenwurfabschalteinrichtung notwendig. An den aufgeführten Immissionsorten wird entsprechend Tabelle 3 der Prognose der Immissionsrichtwert für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer pro Jahr um bis zu 120 h überschritten. Der Tagesrichtwert von 30 min/d wird um bis zu 29 min/d überschritten. Hinsichtlich dieser Immissionsorte sind die WEA 2, WEA 3, WEA 5, WEA 7, WEA 8, WEA 9 und WEA 10 über eine Abschaltautomatik zu steuern.

Über die im Gutachten aufgeführten Immissionsorte hinaus gibt es einen weiteren Immissionsort, der nicht im Gutachten berücksichtigt wurde. Er liegt innerhalb oder am Rand der 30 h/a Isoschattenlinie oder der 30 min/d Isoschattenlinie der Zusatzbelastung (siehe kartografische Darstellung im Anhang der Schattenwurfprognose). Auch hinsichtlich dieses Immissionsortes (Kleines Wiesental, Bürchau, Am Rain 16) sind die Anlagen über eine Abschaltautomatik zu steuern. An diesem Immissionsort müssen ebenfalls alle für die Programmierung der Abschalteinrichtungen erforderlichen Parameter exakt ermittelt werden.

Auf die Berücksichtigung des zusätzlichen Immissionsortes bei der Programmierung der Abschalteinrichtung kann nur verzichtet werden, wenn vor Inbetriebnahme aller WEA eine überarbeitete Schattenwurfprognose vorgelegt wird, in dem eine Einhaltung der Immissionsrichtwert für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer im Jahr von maximal 30 h/a und am Tag von maximal 30 min/d nachgewiesen wird.

2. Baurecht

2.1 Bauplanungsrecht inklusive Ersetzen des gemeindlichen Einvernehmens

Bei den geplanten sieben WEA handelt es sich um im Außenbereich privilegierte Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB.

Die Standorte der entscheidungsgegenständlichen WEA befinden sich innerhalb von Windenergiegebieten im bauplanungsrechtlichen Außenbereich auf den Gemarkungen der Stadt Zell i. W. und der Gemeinde Kleines Wiesental.

Die Gemeinde Kleines Wiesental hat mit Schreiben vom 07.11.2024 mitgeteilt, dass der Gemeinderat das baurechtliche Einvernehmen für die Errichtung der WEA auf ihrem Gemarkungsgebiet erteilt.

Der Bürgermeister der Stadt Zell i. W. hat am 06.11.2024, bestätigt durch Gemeinderatsbeschluss vom 25.11.2024, mitgeteilt, dass die Gemeinde das baurechtliche Einvernehmen nach §§ 36, 35 BauGB für die Errichtung der WEA auf ihrem Gemarkungsgebiet verweigert. Zur Begründung wurde ausgeführt, es sei davon auszugehen, dass dem Vorhaben Belange i. S. d. § 35 Abs. 3, insbesondere der Nrn. 3 bis 6 BauGB entgegenstehen.

Mit Schreiben vom 11.03.2025 wurde die Stadt Zell i. W. darüber informiert, dass das Vorhaben nach Rücklauf der Stellungnahmen aller im Verfahren angehörten Träger öffentlicher Belange und Stellen voraussichtlich genehmigungsfähig ist, weil es allen öffentlich-rechtlichen Vorschriften entspricht. Die Stadt Zell i. W. wurde dazu aufgefordert, erneut über die Erteilung des gemeindlichen Einvernehmens zu entscheiden. Sie wurde darauf hingewiesen, dass ein rechtswidrig verweigertes Einvernehmen durch die Genehmigungsbehörde zu ersetzen wäre. Am

Mehrfertigung

18.03.2025 teilte die Stadt Zell i. W. mit, dass an der Verweigerung des Einvernehmens festgehalten wird.

Da die Vorhabenträgerin aufgrund der Antragsunterlagen, die Bestandteil dieser Entscheidung sind und bei Einhaltung der Vorgaben, die unter C und D dieser Entscheidung aufgeführt sind, einen Anspruch auf Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung hat, wird das gemeindliche Einvernehmen der Stadt Zell i. W. mit dieser Entscheidung ersetzt (vgl. § 54 Abs. 4 LBO).

2.2 Optisch bedrängende Wirkung
2.2.1 Rechtliche Grundlagen der optisch bedrängenden Wirkung
Das bauplanungsrechtliche Gebot der Rücksichtnahme stellt einen, über das bauordnungsrechtliche Abstandsflächenrecht hinausgehenden, unbenannten öffentlichen Belang im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB dar, der im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu prüfen war.

Der Gesetzgeber hat mit § 249 Abs. 10 Baugesetzbuch (BauGB) im Oktober 2022 Anforderungen für WEA in Bezug auf ihre optisch bedrängende Wirkung konkretisiert. Danach steht der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB, das der Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der WEA zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Gesamthöhe der WEA entspricht. Von der Rechtsprechung wurde vor Inkrafttreten des § 249 Abs. 10 BauGB davon ausgegangen, dass bei einem Abstand von dreifacher Anlagengesamthöhe von WEA zu Wohngebäuden eine optisch bedrängende Wirkung ausgeschlossen werden kann.

Ob eine optisch bedrängende Wirkung anzunehmen ist, beurteilt sich nach den Umständen des Einzelfalls (insbesondere nach Höhe und Standort der WEA, Größe des Rotordurchmessers, Blickwinkel, Hauptwindrichtung, Topographie, Abschirmung, Lage der Aufenthaltsräume und Fenster).

2.2.2. Daten der geplanten WEA
Die Gesamthöhe der geplanten WEA beträgt jeweils 261 m. Das ergibt einen 2-fachen Prüfabstand von 522 m, einen dreifachen von 783 m.

2.2.3. Topographie des Weilers Käsern
Der Weiler Käsern der Gemarkung Zell i. W. – Pfaffenberg, liegt östlich des Höhenzuges vom Zeller Blauen bis zum Hirschkopf und wird nördlich vom Bubshorn begrenzt. Südlich von Käsern fällt die Höhenlage vom Zeller Blauen nach Osten Richtung Pfaffenberg ab. Käsern wird durch die Topografie von drei Seiten begrenzt.
Die Standorte der vier geplanten WEA 7, WEA 8, WEA 10 und WEA 9 folgen der nördlich, westlich und. südwestlich von Käsern gelegenen Höhenlage vom Bubshorn (1.032 m) über den Hirschkopf (1040 m) bis zum Zeller Blauen (1.077 m).

2.2.4 Entfernungen
Die Entfernung der WEA zur nächst gelegenen Wohnbebauung beträgt bei

a) WEA 7 909 m
b) WEA 8 905 m
c) WEA 10 624 m
d) WEA 9 540 m.

Bei jeder geplanten WEA wurde der nach § 249 Abs. 10 BauGB geforderte Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung eingehalten. Da der Weiler Käsern im vorliegenden Fall aber von bis zu 4 WEA umgeben ist, kann nicht pauschal vom gesetzlich beschriebenen Regelfall

Vorentwurf

ausgegangen werden. Von Seiten des Landratsamtes Lörrach wurde daher für jede WEA um den Weiler Käsern eine spezifische Einzelfallprüfung durchgeführt.

2.2.5 Einzelfallprüfungen

Bauakten aus denen die Lage der Aufenthaltsräume der zu den geplanten WEA 7, WEA 8, WEA 10 und WEA 9 nächstgelegenen Wohngebäuden ersichtlich sind, waren weder bei der Baurechtsbehörde des Landratsamtes Lörrach noch im Archiv der Stadt Zell i. W. vorhanden. Um prüfen zu können, ob durch die WEA eine optisch bedrängende Wirkung auf die nächstgelegenen Wohnteile der Anwesen Käsern 5 (Flst.Nr. 360), Käsern 3 (Flst.Nr. 361) und Käsern 8 (Flst.Nr. 373) ausgeht, wurde durch die untere Baurechtsbehörde und die untere Immissionsschutzbehörde am 27.02.2025 ein Ortstermin durchgeführt.

Wohnhaus Käsern 8 (Flst.Nr. 373 der Gemarkung Pfaffenberg)

Das Wochenendhaus ist mit hohen Tannen umgeben, welche die Sicht auf alle WEA verstellen. Eine optisch bedrängende Wirkung kann ausgeschlossen werden.

Wohnhaus Käsern 3 (Flst.Nr. 361 der Gemarkung Pfaffenberg)

Bei Wohngebäude Käsern Nr. 3 konnte die Lage der zu schützenden Aufenthaltsräume vor Ort nicht umfassend festgestellt werden, da der Bewohner nicht zu einer Auskunft oder Besichtigung bereit war.

Der First des Wohnhauses ist parallel zur Straße und zum Höhenrücken angeordnet. Teilweise ist das EG in den Berg eingegraben. Von außen war feststellbar, dass Aufenthaltsräume zur Straße hin, in Richtung Tal liegen. Die Bewohner haben sich in süd- und westlicher Richtung durch architektonische Selbsthilfe bereits einen Sichtschutz mit einer hohen Begrünung angepflanzt, der die Sicht auf die geplante WEA 9 verdeckt.

Eine möglicherweise optisch bedrängende Wirkung ist daher nicht festzustellen.

Wohnhaus Käsern 5 (Flst.Nr. 360 der Gemarkung Pfaffenberg)

Im Wohnhaus Käsern 5 befinden sich drei Wohnungen.

Im Erdgeschoss sind die Wohnbereiche, wie Wohnzimmer, Essen und Terrasse mit Terrassenüberdachung nach Südwesten (Giebelseite) hin orientiert. Der Ausblick nach oben aus den Fenstern und von der großen Gartenterrasse aus, ist auf die 540 m entfernte, auf dem Höhenrücken geplante WEA 9 gerichtet. Um die WEA 10 sehen zu können muss der Blick aktiv von der Terrasse aus nach oben rechts gerichtet werden. Die übrigen Aufenthaltsräume orientieren sich nach Südosten, also zur von den Standorten der geplanten WEA 9 und WEA 10 abgewandten Seite. Im Nordwesten ist das Erdgeschoss hangseitig eingegraben.

In der Wohnung im 1. Obergeschoss sind der Wohnbereich und das Esszimmer über Fenster nach Südwesten (Giebelseite) orientiert. Neben dem Esszimmerbereich mit Küche ist ein Aufenthaltsraum vorhanden, der einen Balkon über eine Fenstertüre erschließt und über Eck nach Südwesten und Südosten ausgerichtet ist. Den nordwestlich gelegenen Räumen verdeckt ein sehr großer Dachüberstand die Sicht zur WEA 10. Die Terrasse könnte durch Selbsthilfe (Bepflanzung und/oder architektonische Maßnahmen) abgeschirmt werden. Die übrigen Aufenthaltsräume sind talwärts in südöstlicher Richtung angeordnet.

In der Wohnung im Dachgeschoss sind Esszimmer, Wohnzimmer und ein weiterer Aufenthaltsraum über Fenster bzw. Fenstertüren nach Südwesten (giebelseitig) orientiert, von wo aus die WEA 9 zu sehen sein wird. Ein großer Dachvorsprung verhindert den Blick auf die geplante WEA 10, die jedoch bei Blick nach oben von den Fenstern der nordwestlich gelegenen Aufenthaltsräume (mit Gauben) zu sehen sein wird. Die weiteren Aufenthaltsräume, die auch mit Gauben versehen sind, sind talwärts in südöstlicher Richtung angeordnet.

Von keinem der Aufenthaltsräume kann mehr als eine WEA ohne größeren Aufwand (aktives Kopfdrehen nach rechts oben) gesehen werden. Dies ergibt sich auch aus der unterschiedlichen

Mehrfertigung

Höhenlage von Wohnungen und WEA, die die Sichtbeziehungen zu den sich bewegenden Rotoren der WEA von den Wohnbereichen aus einschränkt. Ferner kann nicht davon ausgegangen werden, dass die WEA eine „erschlagende Wirkung“ auf die Bewohner des Hauses Käsern 5 haben werden, da alle Wohnungen auch Aufenthaltsräume mit Blickbeziehung nach Südwesten haben, von wo aus keine WEA, zu sehen sein wird, die weniger Abstand einhält als die dreifache Anlagenhöhe. Trotz der Höhenrücken um den Weiler Käsern, bestehen noch weite Blickmöglichkeiten in das nordöstlich, östlich und südöstlich gelegene Tal. Das subjektive Gefühl einer „Kessellage“ wird somit ebenfalls nicht hervorgerufen.

Fazit
Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass alle Wohngebäude außerhalb des zweifachen Prüfabstands des § 249 Abs. 10 BauGB liegen, bei dem der Gesetzgeber in der Regel von keiner optisch bedrängenden Wirkung ausgeht. Ein atypischer, vom Gesetzgeber von § 249 Abs. 10 BauGB berücksichtigter Ausnahmefall, liegt bei den Wohnungen der Wohngebäude des Weilers Käsern nicht vor.

3. Naturschutz

3.1 Eingriff – Minimierung und Kompensation

Die Errichtung und der Betrieb der WEA inklusive der zugehörigen Nebenanlagen stellen einen naturschutzrechtlichen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar.
Bedarf ein Eingriff nach anderen Rechtsvorschriften einer behördlichen Zulassung (hier die immissionsschutzrechtliche Genehmigung), 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).
Das Benehmen wird durch die Aufnahme der naturschutzrechtlichen Vorgaben in diese immissionsschutzrechtliche Genehmigung hergestellt.
Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Soweit dies nicht möglich ist, sind unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Für den Bau und Betrieb notwendige Eingriffe beschränken sich auf den direkten Eingriffsbereich (Betriebsgrundstück), wie Flächen für Fundamente, Kranstellfläche und Erweiterung der Zuwegung (Wartung der Anlagen) sowie dauerhaft und temporär in Anspruch genommene Flächen innerhalb des Waldes. Von den Eingriffen sind größtenteils Waldflächen betroffen. Die parkexterne Zuwegung wird in einem separaten Verfahren behandelt.

Im LBP werden der Bestand des Naturhaushalts, die Wirkung des Vorhabens und die sich daraus ergebenden Konflikte dargestellt. Hierzu wird die Ökokontoverordnung als Bewertungshilfe herangezogen.

Unter Berücksichtigung der verpflichtenden Minimierungsmaßnahmen ergibt sich ein Defizit von 581.606 Ökopunkten hinsichtlich der Biotoptypen und 172.464 Ökopunkten betreffend das Schutzgut Boden, was einen Kompensationsbedarf von insgesamt 754.070 Ökopunkten ergibt. Durch die vorgesehenen Waldumbaumaßnahmen auf 79.860 m² kann ein Wert von 559.020 Ökopunkten generiert werden, sodass sich der Kompensationsbedarf auf 195.050 Ökopunkte reduziert, der durch den Kauf von entsprechenden Ökokontomaßnahmen auszugleichen ist.

Dazu kommt der Eingriff in das hochwertige Landschaftsbild.

Mehrfertigung

Durch die vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen wird der Eingriff in den Naturhaushalt so weit wie möglich minimiert. Dies betrifft insbesondere den Schutz von Arten, die im besonderen Artenschutz nicht zu berücksichtigen sind, wie Amphibien und Reptilien sowie angrenzende Biotope.

Die Kompensation erfolgt neben der Rekultivierung von temporär in Anspruch genommenen Flächen, dem multifunktionalen Ausgleich über die forstrechtlich erforderliche Rekultivierung und Wiederbewaldung und Maßnahmen, die dem Artenschutz dienen, auch über eine Ökokontomaßnahme. Da die Vorhabenträgerin jedoch keine konkrete Maßnahme benannt hat/benennen wollte, sondern im LBP lediglich auf die Verfügbarkeit von Ökokontomaßnahmen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang verwiesen wurde, werden 3 Ökokontomaßnahmen alternativ festgesetzt. Diese stehen im Eigentum verschiedener Gemeinden, weshalb diese zu marktüblichen Preisen erworben werden können. Die Benennung konkreter Maßnahmen ist notwendig um die Nebenbestimmungen hinreichend bestimmt festsetzen zu können. Da die Vorhabenträgerin auch auf Rückfrage keine Maßnahme benennen wollte, wurde zwecks Verfahrensbeschleunigung eine Entscheidung durch die UNB getroffen. Dabei wurde eine Auswahl aus den fachlich geeignetsten Maßnahmen getroffen, die sich zudem räumlich sehr nah am Eingriffsort befinden und bereits im LBP in Erwägung gezogen wurden.

Hierdurch wird der Eingriff in den Naturhaushalt gemindert, ausgeglichen und Falle des Schutzgutes Boden erfolgt dies schutzgutübergreifend. ersetzt. Im

Maßnahmen, die den Eingriff in das Landschaftsbild mindern oder kompensieren könnten, wurden durch die Vorhabenträgerin nicht vorgeschlagen und sind im Übrigen auch nicht ersichtlich. Eine Zulassung ist daher gemäß § 15 Abs. 5 BNatSchG nur möglich, wenn bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft andere Belange im Range vorgehen. Da bei der Abwägung lediglich auf das verbleibende Kompensationsdefizit abzustellen ist, wird nur die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes herangezogen.

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist durch die WEA zweifelsfrei gegeben, da es sich um Fremdkörper innerhalb einer einmaligen Kulturlandschaft mit Fernsichtbeziehungen von den umgebenden Hochflächen (Alpensicht) handelt.
Im vorliegenden Fall wird das Landschaftsbild geprägt durch die alte Kulturlandschaft, in der durch extensive Beweidung von ausgedehnten gemeindeeigenen Flächen (Allmende) offene Weidfelder entstanden sind. Diese Allmendweiden sind von ihrer Ausdehnung und natürlichen Ausstattung her einmalig in Deutschland und deshalb auch als Alleinstellungsmerkmal für das Biosphärengebiet „Südschwarzwald“ benannt. Die Weidfelder bilden mit den naturnahen Mischwäldern ein abwechslungsreiches Mosaik und tragen zur besonderen Eigenart und Schönheit dieser Landschaft bei. Abgesehen von den städtischen Bereichen (Zell, Schönau etc.) ist die Siedlungsstruktur mit den eher lockeren Siedlungskernen von Weilern, Hofgruppen und Zinken mit zum Teil gut erhaltenen bzw. fachgerecht ausgebauten Schwarzwaldhöfen und den sog. Archen ein besonderes Charakteristikum des Gebietes (siehe hierzu Gutachten zur Unterschutzstellung des LSG “Oberes Wiesental“ vom Februar 1997). Der Naturraum besitzt eine erhebliche Bedeutung für die naturbezogene Erholung durch mehrere Loipen und mehrere Rad- und Wanderwege (u. a. Westweg). Die besondere Eigenart dieses Bereichs des Hochschwarzwaldes besteht im charakteristischen Wechsel von Wäldern und offener, überwiegend als Grünland genutzter Landschaft. Die Fernwirkung und die hierdurch entstehenden Landschaftszerschneidung durch die Höhe der Anlagen von rund 260 m erreichen eine neue Dimension. Die geplanten Anlagen bringen eine technisch-infrastrukturelle Komponente in neuem Maßstab ein. Dies wird auch im LBP unter Punkt 3.5 Schutzgut Landschaft/ Erholung dargestellt. Dort wird insbesondere auf den Flächensteckbrief im Rahmen der 2. Teilfortschreibung Regionalplan 2000 für die Region Hochrhein-Bodensee und die “Beta-Version” Landschaftsbewertung BW verwiesen, die dem Bereich einen hohen landschaftlichen Wert beimessen.

Mehrfertigung

Als Vorbelastung werden im LBP die Bestandsanlage in Fröhnd mit Gondelhöhe von 98 m, sowie die Windräder der Windparks „Rohrenkopf“ und „Hasel“ genannt. Diese haben jedoch keinen signifikanten Einfluss auf das Landschaftsbild im Projektgebiet, da sich diese Windparks viel östlicher am Rand des Landkreises befinden und keine solche Wirkung auf das Landschaftsbild der touristischen Hot Spots im Wiesental und vor allem in der Belchenregion haben. Dies wird auch dadurch deutlich, dass auf den nachgereichten Visualisierungen der WEA lediglich die bestehende Anlage in Fröhnd zu sehen ist und diese im Vergleich zu den geplanten, deutlich größeren Anlagen kaum ins Gewicht fällt.
Auch der Windpark „Sirnitz“ wird aufgeführt, wobei dieser aktuell nicht zu berücksichtigen ist, da dieser zwar durch das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald genehmigt, aber noch nicht errichtet worden ist.

Dem gegenüber steht der Belang der Erzeugung klimafreundlicher, regenerativer Energie. WEA sind insoweit ortsgebunden, als sie wirtschaftlich nur auf Standorten betrieben werden können, die eine bestimmte Windhöffigkeit aufweisen. Zudem befinden sich die geplanten Anlagen in einem ausgewiesenen Windenergiegebiet.
Auch trägt der Ausbau regenerativer Energien gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG zu den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei, da die Folgeschäden der Klimaveränderungen in Natur und Landschaft gemindert werden.
Nicht zuletzt wird die Dringlichkeit des Ausbaus erneuerbarer Energien durch die Verordnung (EU) 2022/2577 des Rates vom 22. Dezember 2022 zur Festlegung eines Rahmens für einen beschleunigten Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien und deren Umsetzung durch die Einführung von Verfahrenserleichterungen in Windenergiegebieten durch § 6 WindBG deutlich.

Trotz der massiven Beeinträchtigung des hochwertigen Landschaftsbildes wird der Bau der beantragten Windenergieanlagen im Rahmen der Abwägung höher gewichtet. Das dadurch entstehende Kompensationsdefizit steht somit einer Zulassung nicht entgegen.

3.2 Ersatzzahlung zum Ausgleich des Kompensationsdefizits
Wird ein Eingriff im Rahmen der Abwägung nach § 15 Abs. 5 BNatSchG zugelassen, 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 BNatSchG). Entsprechend den Vorgaben des Windenergieerlasses Baden-Württemberg ist als Maßstab für die Berechnung der Ersatzzahlung bzw. Ausgleichsabgabe die Ausgleichsabgabenverordnung (AAVO) heranzuziehen. Die Höhe der Ausgleichsabgabe bemisst sich gem. § 2 Abs. 2 Nr. 3 AAVO nach den Baukosten (Kosten für Fundament, Turm u. Rotorblätter ohne maschinenbauliche und elektrotechnische Teile der Anlage) auf Grundlage der in § 3 AAVO dargestellten Bemessungssätze. Die Ausgleichsabgabe beträgt gem. § 2 Abs. 2 Nr. 3 AAVO 1% bis 5% der Baukosten. Gemäß § 3 Abs. 1 AAVO bemisst sich die Höhe der Ausgleichsabgabe innerhalb des Rahmensatzes nach Dauer und Schwere des nicht ausgleichbaren Eingriffs, Wert oder Vorteil für den Verursacher sowie nach der wirtschaftlichen Zumutbarkeit (§ 3 AAVO). Die Beurteilung der Dauer und Schwere des Eingriffs richtet sich gem. § 3 Abs. 2 AAVO u. a. nach dem Zeitraum der Beeinträchtigung, dem Grad der Landschaftszerschneidung, den Auswirkungen des Vorhabens, bezogen auf die Höhe oder das Volumen und der sonstigen Belastung des Naturhaushalts oder der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.
Es handelt sich vorliegend um einen weitgehend unvorbelasteten Landschaftsbereich, der stark bewaldet ist und nur wenige Siedlungs- und Verkehrsbereiche frei gibt. Im Hinblick auf die Schwere des Eingriffs ist deshalb von einer schweren Beeinträchtigung auszugehen. Auch bei der beantragten unbefristeten Betriebszeit kann hinsichtlich der Dauer im Vergleich zu anderen Vorhaben von einem schweren Eingriff ausgegangen werden. Die Beurteilung der wirtschaftlichen Zumutbarkeit richtet sich gemäß § 3 Abs. 4 AAVO u. a. nach den Standortbedingungen des Vorhabens, der allgemeinen Markt- und Wettbewerbslage des betreffenden Wirtschaftszweiges und den zusätzlichen standortbedingten Belastungen des Vorhabens durch besondere Auf-

Vervielfältigung

lagen des Umweltschutzes. Hinsichtlich der Standortbedingungen und der wirtschaftlichen Zumutbarkeit sind bei dem Vorhaben zunächst keine außergewöhnlichen Belastungen erkennbar. Zwar wird im LBP auf S. 89 darauf hingewiesen, dass sich die Rohbaukosten von WEA innerhalb der letzten 8 Jahre nahezu verdoppelt haben, allerdings ist dies unbeachtlich, weil in dieser Zeit auch die Strompreise angestiegen sind. Es ist nicht erkennbar und durch die Festsetzung prozentualer Werte in der AAVO nicht logisch, dass der Verordnungsgeber die Ersatzzahlung von der Inflation loslösen wollte. Zudem sind die Kosten für die Umsetzung von naturschutzfachlichen Maßnahmen, welche durch die Ersatzzahlung finanziert werden sollen, ebenfalls gestiegen.
Da neben der Kostensteigerung keine weiteren Argumente vorgebracht wurden, wird angesichts der Schwere des Eingriffes in das hochwertige und kaum vorbelastete Landschaftsbild eine Ausgleichsabgabe in Höhe von XXX% der Rohbaukosten festgesetzt.

Die Rohbaukosten werden auf Grundlage der DIN 276 errechnet und betragen entgegen der Darstellung im LBP XXXXXXXX € pro Anlage. Die Gesamtbaukosten betragen folglich, gemäß Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, Berechnung und Leistung der Ersatzzahlung für naturschutzrechtliche Eingriffe durch Windenergieanlagen vom 14.06.2016, auf volle tausend Euro aufgerundet, XXXXXXXX €. Die Ersatzzahlung in Höhe von XXX% entspricht demnach XXXXXXXX €.

Die Ersatzzahlung ist gem. § 15 Abs.4 NatSchG BW an die Stiftung Naturschutzfond Baden-Württemberg zu leisten.

3.3 Artenschutz
Gemäß § 6 Abs. 1 S. 1 WindBG war abweichend von den Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht durchzuführen. An deren Stelle war die modifizierte artenschutzrechtliche Prüfung des § 6 Abs. 1 WindBG durchzuführen.
Es waren also auf Grundlage aktueller, vorhandener Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen anzuordnen, um die Einhaltung der Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu gewährleisten. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden durch die Antragstellerin hierzu Unterlagen zur Verfügung gestellt. Es handelt sich dabei um einen LBP, eine Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung, eine Potenzialabschätzung für das FFH-Gebiet 8213311, einen avifaunistischen Fachbeitrag, ein Beitrag zur Erfassung und Bewertung der Haselmaus, einen herpetologischen Fachbeitrag und um einen Beitrag zur Untersuchung der Fledermäuse.
Durch die Herstellung und den Betrieb von WEA kann gegen die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG verstoßen werden.

Prüfungsrelevant sind hierbei die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten. Soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Europäische Vogelarten im Umfeld durch das Vorhaben betroffen sind, liegt für die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ein Verstoß gegen das artenschutzrechtliche Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere, auch für deren Tötung oder Verletzung ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (vgl. § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG).

Soweit der Erhaltungszustand einer lokalen Population wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verschlechtert wird, liegt eine erhebliche Störung i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vor.

Gegen das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird im Übrigen nur dann verstoßen, wenn sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko durch das Vorhaben in signifikanter Weise erhöht, d. h. wenn es mit hoher Wahrscheinlichkeit zu gehäuften Opfern kommen wird (§ 44 Abs. 5 S. 2

Vorprüfung

Nr. 1 BNatSchG). Ein über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ergebendes Tötungsrisiko kann sich insbesondere dann ergeben, wenn Anlagenteile (wie z. B. die Rotoren einer WEA) beweglich sind und hieraus eine besondere artspezifische Empfindlichkeit resultiert. Betreffend kollisionsgefährdeter Brutvogelarten gelten die gesetzlichen Fiktionen des § 45b Abs. 2 bis 5 BNatSchG.

Beim vorliegenden Antrag ist nicht auszuschließen, dass es durch die Errichtung und den Betrieb der WEA zu Tötungen, erheblichen Störungen, sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders bzw. streng geschützter Tierarten kommen kann.

Folgende streng geschützte Artengruppen/Arten sind im Untersuchungsgebiet relevant und wurden entweder untersucht oder es gibt gutachterliche Aussagen: heimische europäische Vogelarten (windkraftsensible und nicht windkraftsensible); Anhang IV-Arten der FFH Richtlinie: Fledermäuse, Haselmaus, Amphibien, Reptilien.

Sofern auf Grundlage vorhandener Daten geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen nicht angeordnet werden können oder Daten nicht vorhanden sind, sind gemäß § 6 Abs. 1 S. 4 WindBG Zahlung in Geld zu leisten. Die Zahlung ist von der zuständigen Behörde zusammen mit der Genehmigung für die Dauer des Betriebes als jährlich zu leistender Betrag festzusetzen.

3.3.1 Wespenbussard

Der Wespenbussard ist gemäß Abschnitt 1 der Anlage 1 zum BNatSchG eine kollisionsgefährdete Brutvogelart, mit einem Nahbereich von 500 m und einem zentralen Prüfbereich von 1000 m vom Mastfußmittelpunkt.
Gemäß dem avifaunistischen Fachbeitrag (Unterlage 4.5.4) vom Juli 2024, erstellt durch das Planungsbüro Hohlfeld, befindet sich die WEA 2 im Nahbereich und die WEA 3 im zentralen Prüfbereich eines Brutwaldes dieser Art.

Da die vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen, „Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich“ und „Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten“ nicht hinreichend umgesetzt werden können, ist für diese Art das Tötungsrisiko im Hinblick auf die beiden WEA signifikant erhöht.
Die Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich ist nur hinsichtlich der fortgesetzten Bewirtschaftung als Dauerwald möglich.
Die Veränderung der Offenlandbewirtschaftung würde eine LRT Fläche im FFH-Gebiet „Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental“ betreffen. Dies wurde in der Verträglichkeitsprüfung (Unterlage 4.5.2) nicht berücksichtigt und es ist daher nicht auszuschließen, dass dies zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Gebietes führen könnte.
Die Schaffung attraktiver Ausweichnahrungshabitate wurde nachträglich durch den Vorhabensträger als rechtlich kritisch und nicht durchführbar beurteilt.
Diese Maßnahme kann ohne verfügbare Flächen nicht festgesetzt werden und wäre alleine überdies nicht ausreichend, um das Tötungs- und Verletzungsrisiko hinreichend zu mindern.

Da das Tötungs- und Verletzungsrisiko bei beiden Anlagen nicht unter die Signifikanzschwelle gemindert werden kann, ist gemäß § 6 Abs. 1 Satz 4 ff. WindBG eine jährliche Zahlung in ein Artenhilfsprogramm zu leisten. Die Höhe der Zahlung beträgt hier nach § 6 Abs. 1 Satz 6 Nr. 2 WindBG 3.000,00 € je MW installierter Leistung der WEA 2 und 3 und somit bei je 7,2 MW 21.600,00 € pro WEA und folglich 43.200,00 € insgesamt.

Die Zahlung würde 450,00 € je MW installierter Leistung betragen, wenn Abschaltungen für Vögel angeordnet würden oder Schutzmaßnahmen, deren Investitionskosten höher als 17.000,00 € je MW installierter Leistung liegen, realisiert werden würden.

Vorfertigung

Abschaltungen zum Schutz von Vögeln werden mit dieser Entscheidung nicht angeordnet. Nach behördlicher Einschätzung übersteigen die Kosten für die angeordneten Schutzmaßnahmen nicht 17.000,00,00 € je MW installierter Leistung. Dies wurde durch die Vorhabenträgerin auch nicht geltend gemacht.

3.3.2 Rotmilan

Der Rotmilan ist gemäß Abschnitt 1 der Anlage 1 zum BNatSchG eine kollisionsgefährdete Brutvogelart, mit einem Nahbereich von 500 m und einem zentralen Prüfbereich von 1.200 m vom Mastfußmittelpunkt.
Gemäß dem avifaunistischen Fachbeitrag (Unterlage 4.5.4) vom Juli 2024, erstellt durch das Planungsbüro Hohlfeld, befindet sich keine Anlage in der Nähe eines Brutplatzes dieser Art. Allerdings wurde ein traditioneller Schlaf- und Sammelplatz in einer Entfernung von 300 m bis 1300 m Entfernung von WEA 7, 8, 9 und 10 dokumentiert.
Dieser Schlaf- und Sammelplatz dient insbesondere den Jungtieren, um sich vor dem Zug zu sammeln und wird für etwa 3-4 Wochen im Zeitraum vom 20.07. bis 31.08. eines Jahres genutzt. Im Jahr 2017 wurden 20 Tiere gezählt, 2018 konnten sogar 26 Tiere festgestellt werden, im Jahr 2023 wurden lediglich 11 Tiere festgestellt, wobei die Gesamtzahl auf 13 bis 15 geschätzt wird. Dies wird darauf zurückgeführt, dass der Witterungsverlauf in diesem Jahr den Bruterfolg gemindert hat.

Die durch den avifaunistischen Fachbeitrag vorgeschlagenen Minderungsmaßnahmen können nicht festgesetzt werden.
So fehlen für die Anordnung der Installation eines Antikollisionssystems Daten über die wirksame Ausgestaltung.
Eine phänologiebedingte Abschaltung wäre nur wirksam, wenn der jeweilige Abschaltzeitraum durch die Beobachtung eines Fachkundigen bestimmt wird. Somit fehlen auch hier Daten über den genauen Abschaltzeitraum. Außerdem ist nicht sichergestellt, dass der Zeitraum die Zumutbarkeitsschwelle von 21 Tagen, in denen eine Abschaltung erforderlich wäre, überschreitet.
Eine pauschale Abschaltung würde nicht mit hinreichender Sicherheit zu einer Senkung des Tötungsrisikos führen, da die Anwesenheitszeiträume schwanken und es möglich ist, dass eine pauschale Abschaltung komplett außerhalb des Anwesenheitszeitraumes liegt, weshalb es an der Geeignetheit dieser Maßnahme fehlt.

Da das Tötungs- und Verletzungsrisiko bei beiden Anlagen nicht unter die Signifikanzschwelle gemindert werden kann, ist gemäß § 6 Abs. 1 Satz 4 ff. WindBG eine jährliche Zahlung in ein Artenhilfsprogramm zu leisten. Die Höhe der Zahlung beträgt hier nach § 6 Abs. 1 Satz 6 Nr. 2 WindBG 3.000,00- € je Megawatt installierter Leistung der WEA 7, 8, 9 und 10 und somit bei je 7,2 MW 21.600,00 € pro WEA und folglich 86.400,00 € insgesamt.

3.3.3 Waldschnepfe

Die Waldschnepfe zählt nicht zu den kollisionsgefährdete Brutvogelarten, zeigt aber ein Meideverhalten gegenüber WEA.
Insgesamt wurden bei Untersuchungen bis zu fünf Reviere der Waldschnepfe an den WEA 8 bis 10 festgestellt, die durch den Bau der Anlagen beeinträchtigt werden.
Da die Art auf den aktuellen Roten Listen sowohl bundes- als auch landesweit als rückläufige Art auf der Vorwarnliste geführt wird und nicht zu erwarten ist, dass die Tiere einfach ausweichen können, werden gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG Maßnahmen vorgesehen um sicherzustellen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
Durch die Anlage neuer Nahrungshabitate in einem Abstand von mindestens 500 m zu den Anlagen wird sichergestellt, dass die wegfallenden Brutreviere ersetzt werden können.

Mehrfertigung

3.3.4 Sperlingskauz

Der Sperlingskauz zählt nicht zu den kollisionsgefährdete Brutvogelarten, verliert aber durch die WEA 5, 7, 8 und 10 zentrale Teile seiner Brutreviere.
Da die Tiere auf lichte, strukturreiche Altbestände als Nahrungshabitate angewiesen sind und bei den Rodungsmaßnahmen die Brutbäume an den Standorten wegfallen, werden gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG Maßnahmen vorgesehen um sicherzustellen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden langfristig Brutbäume geschaffen und Strukturen verbessert, die dem Sperlingskauz zugutekommen und die durch den Bau der WEA beeinträchtigte ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten erhalten.

3.3.5 Fledermäuse

Die Untersuchungsmethodik in den vorgelegten Fledermausgutachten entspricht den LUBW-Empfehlungen aus dem Jahr 2014. Der Untersuchungszeitraum erstreckte sich von April bis November 2018 sowie von März bis Mai 2014. Eine automatische Datenerfassung wurde mit sechs Batloggern durchgeführt. Im Jahr 2018 fanden fünf Netzfänge statt, Kurzzeittelemetrie konnte mangels geeigneter Tiere nicht durchgeführt werden. Eine Balzruferfassung sowie Quartierbaumsuchen fanden auch statt.
Der Hauptteil des Berichts basiert auf dem Stand von 25.05.2020 und Untersuchungen von 2018. Der Bericht hat zwei Anhänge, wobei der Anhang 2 ergänzende Erhebungen beinhaltet und sozusagen ein eigenständiges Gutachten darstellt. Er beinhaltet die Erfassung des Quartierpotentials, die Erfassung mit drei Dauererfassungsgeräten (Batloggern), Balzruferfassung und fünf Netzfänge.
Das Artenspektrum war im Jahr 2023 im Vergleich zu 2018 weitestgehend unverändert. Die ergänzenden Erhebungen und Plausibilisierung aus dem Jahr 2023 ergaben jedoch ein erhöhtes Quartierpotential durch abgestorbene Nadelbäume. Weiterhin führt das Gutachten aus, „die Anzahl der zu ersetzenden potenziellen Quartierbäume muss für den gesamten Windpark neu festgelegt werden, sobald feststeht, wie viele Bäume tatsächlich bau- und anlagebedingt fortfallen“. Der im Gutachten von 2020 genannte Verlust von acht Quartierbäumen, die auch im LBP übernommen wurde, ist daher nicht als absolute Zahl zu sehen. Das Fledermausfachgutachten schlägt im vorliegenden Fall vor, mindestens 30 künstliche Ersatzquartiere in den angrenzenden Waldbereichen zu installieren. Jedoch ist die 5 bis 10 fache Anzahl an künstlichen Quartieren insbesondere für Arten wie die Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr oder Großes Mausohr aus fachlicher Sicht erforderlich (vgl. Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen vom 05.02.2013, MKULNV NRW 2013), was bei acht Quartierbäumen 40 bis 80 künstliche Quartiere bedeutet. Im vorliegenden Fall sind beim Verlust von acht Quartierbäumen daher mindestens 60 künstliche Ersatzquartiere in den angrenzenden Waldbereichen zu installieren. Falls weitere Quartierbäume anlage- oder baubedingt entfernt werden, sind weitere künstliche Quartiere im selben Verhältnis in den angrenzenden Waldbereichen zu installieren.

Problematisch ist, dass sich die Anlagenstandorte im Vergleich zum Bericht 2020 teils verschoben haben, entfallen oder hinzugekommen sind, dadurch ergibt sich eine andere Anlagennummerierung, sowie auch Zuwegung. Dieser Umstand wurde, wie oben beschrieben, für die Quartierbäume nicht aktualisiert und auch nicht beim Gondelmonitoring angepasst. Im Gutachten mit Bearbeitungsstand 25.05.2020 werden die folgenden Anlagenstandorte WEA 02, WEA 05 und WEA 9 empfohlen. Jedoch wurde der Standort WEA 02 zu WEA 01 umbenannt und ist auch nicht Bestandteil des Gutachtens. Weitere Fehler gibt es bei der Plausibilisierung der Daten des Berichts aus 2020, aus WEA 02 wurde [jetzt] WEA 01was richtig benannt wurde, jedoch wurde auch aus WEA 03 umbenannt in [jetzt] WEA 02und WEA 05 umbenannt zu [jetzt] WEA 03. Dies bedeutet für das Gondelmonitoring, dass Standort WEA 02 [jetzt] WEA 01 gar nicht Teil dieses Antrags ist und zudem mit WEA 05 [jetzt] WEA 03 gemeint ist. Daher sind für das Gondelmonitoring aus naturschutzfachlicher Sicht die nach aktuellem Planungsstand nummerierten Anlagen WEA 02, WEA 03 und WEA 09 zu verwenden.

Vorläufig

3.3.6 Haselmaus
Zur Erfassung eines potentiellen Haselmausvorkommens im Jahr 2023 wurden insgesamt 433 Niströhren für die Tiere an geeigneten Stellen im Bereich potentiellen WEA-Standorten ausgebracht. Insgesamt konnten in 63 Nachweise einer Haselmausbesiedelung erbracht werden. Mit ca. 14 % Nutzung wurde hier eine hohe Haselmausdichte festgestellt. Damit wurden an den Standorten der WEA 2, 4, 5, 7, 8 und 9 Vorkommen der Haselmaus festgestellt, was auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten an diesen Standorten schließen lässt. Auch entlang der Zuwegungen konnten innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes an verschiedenen Stellen Haselmäuse nachgewiesen werden.
Die festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen senken das Tötungs- und Verletzungsrisiko unter die Signifikanzschwelle. So werden die Habitatstrukturen rechtzeitig so entfernt, dass keine Tiere dabei zu Schaden kommen.
Überdies werden Pflanzungen vorgenommen, die den Lebensraumverlust langfristig abfangen. Die Anpflanzungen müssen im Zuge der Herstellungspflege auf ihr Anwachsen hin kontrolliert werden.

3.3.7 Monitoring-Maßnahmen
Die gewählten Zeiträume für die angeordneten Monitoring-Maßnahmen sind verhältnismäßig, um eine zielführende Erfolgskontrolle zu gewährleisten und aus naturschutzfachlicher Sicht üblich und geboten.

3.4 Natura 2000
Dem Antrag liegt eine FFH-Vorprüfung für die Natura 2000 Gebiete VSG „Südschwarzwald“ (8114-441), FFH-Gebiet „Belchen“ (8113-341) und FFH-Gebiet „Dinkelberg und Röttler Wald“ (8312-311) bei. Für das FFH-Gebiet „Gletscherkessel Präg und Weidfelder im Oberen Wiesental“ (Nr. 8213-311) wurde eine vollumfängliche Natura 2000 Prüfung durchgeführt.

Alle Veränderungen oder Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets (FFH-Gebiet und/oder Vogelschutzgebiet) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig (§ 33 Abs. 1 BNatSchG). Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura-2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen (§ 34 Abs. 1 BNatSchG). Die vorgelegten FFH-Vorprüfungen kommen zu dem Ergebnis, dass die genannten Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen nicht erheblich beeinträchtigt werden. Das Ergebnis der FFH-Prüfungen wird von der unteren Naturschutzbehörde akzeptiert.

Für das FFH-Gebiet 8213-311 „Gletscherkessel Präg und Weidfelder im oberen Wiesental“ wurde zudem eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, da lediglich die Zuwegung der WEA 3 in einem äußerst geringfügigen Umfang von nur 62 m² in dieses FFH-Gebiet hineinreicht. Hierzu wurde eine Potentialabschätzung vorgelegt. Falls, wie vom Gutachter beschrieben, von der Veränderung der Grünlandbewirtschaftung abgesehen wird, steht das Vorhaben den Erhaltungs- und Entwicklungszielen gemäß dem MaP (Managementplan) nicht entgegen, sodass eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der LRT (Lebensraumtypen) und der Einzelarten innerhalb des FFH-Gebiets nicht zu erwarten ist.

4. Wasserrecht
4.1 Grundwasser/Wasserversorgung
Die WEA 7 wird direkt angrenzend an Zone III des fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebiets „WSG 219 GVV Schönau Fröhnd: Rotzmattenquelle“ errichtet. Es handelt sich dabei um eine Hangschuttquelle, die bei Erdarbeiten in der Nähe sowie bei Havarien beim Betrieb von WEA besonders anfällig ist. Die Quelle wurde in einer Brunnenstube gefasst,

Verfertigung

das Wasser wird anschließend im HB Oberhepschingen über eine UV-Anlage und eine Anlage zur Entsäuerung aufbereitet. Es werden die Ortsteile Fröhnd, Ober- und Niederhepschingen darüber versorgt, eine Ersatzwasserversorgung existiert nicht. Negative Auswirkungen auf die Quelle (Qualität und Quantität) müssen zwingend vermieden werden, da es kein zweites Standbein der Wasserversorgung gibt. Ferner bezieht der Hochbehälter Kastel des Ortsteils Fröhnd-Kastel von der Rotzmattquelle auch anteilig Trinkwasser.

Direkt neben dem Standort der WEA 9 liegt eine noch namenlose Quelle, die zukünftig als Trinkwasservorkommen genutzt werden soll. Um sie und die Wasserschutzgebiete „WSG 148 Kl. Wiesental Elbenschwand: Engequellen 1+2" sowie „WSG 150 Zell Pfaffenberg: Quellen in der Enge 1-3“, die im Bereich der Standorte der WEA 9 und WEA 10 liegen, zu schützen, werden aufgrund des wasserrechtlichen Vorsorgegrundsatzes besondere Schutzmaßnahmen in diese Entscheidung mit aufgenommen. So wurde die Vorhabenträgerin u. a. verpflichtet, vor der Baufeldräumung der Standorte der WEA 7, WEA 9 und WEA 10 ein hydrogeologisches Gutachten für die genannten Quellen zu beauftragen und der unteren Wasserbehörde des Landratsamtes Lörrach zur Prüfung vorzulegen. Die dort vorgeschlagenen Maßnahmen sind bei Bau und Betrieb der WEA einzuhalten und umzusetzen. Sie werden Grundlage zur Aufstellung von Monitoring- und Beweissicherungsprogramm, Grundwasserschutzkonzept sowie Alarmplan sein.
Ferner wird vorgegeben, dass alle Baustellen, insbesondere die bei WEA 7, WEA 9 und WEA 10, durch einen qualifizierten hydrogeologischen Baubegleiter (Studium der Hydrologie/Hydrogeologie) zu begleiten sind, der vor Ort weitere Gefährdungen des Grundwassers erkennen und ggfls. verhindern kann.

Damit die öffentliche Wasserversorgung der Ortsteile Ober- und Niederhepschingen sowie Kastel der Gemeinde Fröhnd sichergestellt wird, werden mit dieser Entscheidung beim Bau und Betrieb der WEA 7, WEA 9 und 10 nach § 100 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) besondere Schutzmaßnahmen angeordnet. Vergleichbares wird zur Sicherung von Qualität und Quantität der „Engequellen 1+2“ der Wasserversorgung des Ortsteils Elbenschwand der Gemeinde Kleines Wiesental sowie der „Quellen in der Enge 1 -3“ des Ortsteils Pfaffenberg der Stadt Zell i. W. angeordnet. Um dem wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatz, der sich ebenfalls aus § 100 WHG ergibt, Rechnung zu tragen, werden ferner besondere Schutzmaßnahmen für eine noch namenlose Quelle, die direkt neben dem Standort der WEA 9 liegt, in diese Entscheidung aufgenommen.

Mit den wasserrechtlichen Vorgaben dieser Genehmigung wird zum einen der Grundwasserschutz berücksichtigt und zum anderen das in § 2 EEG verankerte, überragende öffentliche Interesse am Ausbau erneuerbarer Energien.

4.2 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
Da für den außenliegenden Teil des Kühlsystems keine Rückhaltung gemäß § 18 AwSV realisierbar ist und keine Abfüllfläche i. S. d. § 2 Abs. 18 AwSV vorgesehen ist, ist hier jeweils eine Ausnahme gemäß § 16 Abs. 3 AwSV erforderlich. Hierzu wurden die notwendigen Nebenbestimmungen/Maßgaben festgelegt, unter denen die Zulassung der Ausnahmen möglich ist.
Ansonsten werden die Vorgaben der AwSV eingehalten.

5. Forstrecht
Errichtung und Betrieb des Windparks Zeller Blauen sind mit Waldinanspruchnahmen verbunden, die Waldumwandlungsgenehmigungen erforderlich machen.

Dabei waren bei der Genehmigung der dauerhaften Umwandlung nach § 9 Abs. 2 LWaldG die Rechte, Pflichten und wirtschaftliche Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwägen.

Mehrfertigung

Die befristete Waldumwandung nach § 11 Abs. 1 LWaldG wurde im Benehmen mit der höheren Forstbehörde im Rahmen einer Ermessensentscheidung zugelassen, weil ein öffentliches Interesse an der vorübergehenden anderweitigen Nutzung der Fläche besteht, andere öffentliche Interessen im Sinne des § 9 Abs. 2 LWaldG der vorübergehenden anderweitigen Nutzung der Waldfläche nicht entgegenstehen und durch diese Entscheidung sichergestellt ist, dass die Waldfläche ordnungsgemäß wieder aufgeforstet wird.

Bei beiden Entscheidungen wurde berücksichtigt, dass ein nachgewiesener Bedarf am Ausbau erneuerbarer Energien besteht und dieser nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sowie nach § 22 Nr. 2 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) im überragenden öffentlichen Interesse und bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in der Schutzgüterabwägung einzustellen ist. Ein besonderes wirtschaftliches Interesse der Antragstellerin war zu unterstellen. Die Antragsfläche liegt in einem Windenergiegebiet. Vor diesem Hintergrund scheiden Alternativen außerhalb von Waldflächen für die Abwägungsentscheidung aus. Belange der Raumordnung und Landesplanung stehen der Rodung der Waldflächen nicht entgegen.

Durch die Antragstellerin wurde ein Ausgleichskonzept vorgelegt, das geeignet ist, die mit der Waldumwandlung einhergehenden Beeinträchtigungen der Waldfunktionen waldrechtlich auszugleichen. Um dieses sicherzustellen, wurden erforderliche Regelungen in diese Genehmigung aufgenommen.

6. Denkmalschutzrecht

Im Planungsgebiet auf dem Höhenrücken von Neuenweg hoch zum Zeller Blauen liegen Kulturdenkmale (Bau- und Kunstdenkmale) gem. § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG). Es handelt sich dabei um die Sachgesamtheit Grenzzeichen der Grenze zwischen dem Baden und Vorderösterreich (ADAB-Nr. 98379214), die die heutigen Gemarkungsgrenzen abbilden.

Das Kulturdenkmal würde durch die Verwirklichung des beantragten Vorhabens in Teilen - ohne geeignete denkmalschützende Maßnahmen - zerstört. Die Versagung der Zustimmung ist jedoch nicht verhältnismäßig, insbesondere da gem. § 2 EEG die Errichtung und der Betrieb von WEA im überragenden öffentlichen Interesse steht. Nach pflichtgemäßem Ermessen ist die Vorhabenträgerin gem. § 7 Abs. 1 in Verbindung mit § 6 Abs. 2 DSchG als Pflichtige für den Erhalt des Denkmalwertes heranzuziehen. Geeignet und erforderlich sind vorliegend Maßnahmen, die das Denkmal trotz Durchführung der beantragten Vorhaben soweit wie möglich im Rahmen des Zumutbaren erhalten. Ziel muss der weitestgehende Erhalt der Grenzsteine am bisherigen Ort sein. Ein Versetzen der Grenzsteine ist unter Wahrung der Denkmaleigenschaft nur in unmittelbarer Nachbarschaft des derzeitigen Standorts möglich. Würden die Steine an einen anderen Ort verbracht und dort dauerhaft gesammelt werden (z. B. innerhalb einer städtischen Grünanlage), so verlören die Grenzsteine ihren Kontext und damit ihre Denkmaleigenschaft.
Die Zumutbarkeitsschwelle ist durch die angeordneten Maßnahmen vorliegend nicht überschritten und die Antragstellerin nicht in unzumutbarer Weise belastet.

Das Plangebiet liegt ferner zum Teil im Bereich folgender denkmalrelevanter Objekte:

- Neuzeitliche Militäranlagen (Listen-Nr. 5, ADAB-Id. 110476045); Prüffall
- Undatierte Wälle (Listen-Nr. 4, ADAB-Id. 110771650); Prüffall

Prüffälle bezeichnen Objekte, deren Kulturdenkmaleigenschaft noch nicht abschließend geprüft ist. Nach eingehender Prüfung durch das Landesamt für Denkmalpflege wurde festgestellt, dass hier archäologische Belange nur randlich betroffen und archäologische Begleitmaßnahmen, die über die Meldepflicht des § 20 DSchG hinausgehen, nicht notwendig sind.

Vorentwurf

7. Belange der Landesverteidigung
Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr wurde im Genehmigungsverfahren angehört. Es hat keine Einwände oder Bedenken gegen das Vorhaben geäußert und mitgeteilt, dass etwaige militärisch flugbetriebliche Einwände oder Bedenken über das Beteiligungsverfahren der zivilen Luftfahrtbehörde geltend gemacht würden.

8. Luftverkehrsrecht
Die für das Vorhaben erforderliche Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde (Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2 – Luftverkehr und Luftsicherheit) liegt vor.

Nach § 14 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) darf die für die Erteilung einer Baugenehmigung zuständige Behörde die Errichtung von Bauwerken, die eine Höhe von 100 Metern über der Erdoberfläche überschreiten, nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörden genehmigen.

Die zuständige Luftfahrtbehörde hat nach Anhörung der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) entschieden, dass der Errichtung der Windkraftanlagen zugestimmt wird, durch diese zivile flugsicherungstechnische Einrichtungen nicht gestört werden und unter allen zu betrachtenden Gesichtspunkten von einer Gefährdung des Luftverkehrs nicht auszugehen ist.
Prüfungsmaßstab für die Luftverkehrsbehörde ist, ob durch das jeweilige Bauvorhaben eine konkrete Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs oder die Allgemeinheit begründet oder eine vorhandene konkrete Gefahr verstärkt wird.
Aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen bestehen gegen die Errichtung der Windkraftanlagen keine Einwendungen, wenn eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15.12.2023 (Bundesanzeiger; BAnz AT 28.12.2023 B4)“ angebracht und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis veranlasst wird.

9. Bodenschutzrecht
Nach § 4 Abs. 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.
§ 7 BBodSchG statuiert eine Vorsorgepflicht. Danach hat derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Da im Rahmen der mit der Errichtung der WEA verbundenen Arbeiten erheblich in den Boden eingegriffen wird, waren die bodenschutzrechtlichen Vorgaben in diese Entscheidung mitaufzunehmen. Die Rechtsgrundlage für die Anordnung einer bodenkundlichen Baubegleitung findet sich in § 4 Abs. 5 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), der die Vorsorgepflicht konkretisiert.

10. Raumordnung und Regionalplanung
Belange der Raumordnung und der Regionalplanung stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

11. Klimaschutz
Zu den Belangen des Klimaschutzes im Zusammenhang mit dem beantragten Vorhaben wird wie folgt Stellung genommen:
Unter Berücksichtigung der internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzziele und -maßnahmen sollen die Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg gemäß § 10 Abs. 1 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 reduziert werden. Bis zum Jahr 2040 wird die Netto-Treibhausgasneutralität angestrebt.

Mitfertigung

Gemäß § 3 Abs. 1 S. 4 KlimaG BW kommt bei der Vermeidung und Verringerung von Treibhausgasemissionen und damit bei der Verwirklichung der Klimaschutzziele der Einsparung sowie effizienten Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie dem Ausbau und der Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Dies gilt gemäß § 3 Abs. 1 S. 2 KlimaG BW auch, wenn es sich im Einzelfall um geringe Beiträge zum Klimaschutz handelt. Dass es für das Erreichen der Klimaschutzziele besonders auf die zuvor genannten Maßnahmen ankommt, ergibt sich aus dem Umstand, dass ca. 90 Prozent der Treibhausgasemissionen energiebedingt sind. Die Klimaschutzziele können nur erreicht werden, wenn der Klimaschutz auf allen Ebenen engagiert vorangetrieben und konkrete Maßnahmen umgesetzt werden. Das KlimaG BW richtet sich daher mit einer allgemeinen Verpflichtung zum Klimaschutz an alle Bürgerinnen und Bürger sowie mit besonderen Regelungen an das Land, die öffentliche Hand und die Wirtschaft.

Bei Abwägungsentscheidungen ist zu beachten, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien - und damit auch der Ausbau der Windenergie - nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) im überragenden öffentlichen Interesse liegt und bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung einzustellen ist.
Vergleichbare Regelungen wurden sowohl auf europäischer Ebene (Art. 3 der EU-Notfallverordnung (EU-VO 2022/2577) vom 22.12.2022) als auch auf Landesebene (§ 22 KlimaG BW) getroffen.

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch die zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien mitunter auch im Rahmen der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts eine besondere Bedeutung zu. Die Nutzung erneuerbarer Energien beinhaltet also einen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Naturgütern. Diese positive Wirkung des Klimaschutzes für den Naturschutz ist im Rahmen einer gegebenenfalls notwendigen Abwägung zwischen beiden Belangen ebenfalls zu berücksichtigen.
Um die Klimaschutzziele nach § 10 KlimaG BW zu erreichen, kommt es wesentlich darauf an, dass zum einen bis 2040 noch ein erheblicher Anteil des Endenergieverbrauchs eingespart wird. Zum anderen ist entscheidend, den Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch maßgeblich zu erhöhen. Bei der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien bedarf es einer deutlichen Steigerung. Im Fokus steht dabei insbesondere der Ausbau der Windenergie, deren Anteil an der Stromerzeugung bis zum Jahr 2040 deutlich erhöht werden soll. Aktuell sind in Baden-Württemberg 776 Anlagen in Betrieb. Die Strombereitstellung (Endenergie) aus Windenergie betrug im Jahr 2021 2.624 GWh.

Es sind jedoch noch ganz erhebliche Anstrengungen bis zum Erreichen der Ausbauziele für die Zieljahre 2030 und 2040 erforderlich. Dies beinhaltet einen sehr ambitionierten, aber grundsätzlich landesweit betrachtet ökologisch vertretbaren Ausbaupfad, wie auch die strategische Umweltprüfung zur Änderung des Landesplanungsgesetzes in Sachen Windkraftsteuerung gezeigt hat.

Die Stromerzeugung durch Windenergie erfolgt sehr emissionsarm. Unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklusses (Errichtung, Betrieb, Abbau) führt die Windenergienutzung zu einer Treibhausgasminderung in einer Größenordnung von rund 693 g CO_2-Äquivalent je erzeugter Kilowattstunde Strom.

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 Anlage benötigt wird, um diese Lücke zu verkleinern. Dies gilt gerade auch mit Blick auf die Zubauentwicklung der vergangenen Jahre. Zusätzlich kommt es zum Erreichen der Klimaschutzziele auf internationaler und nationaler Ebene sowie auf Landesebene außerdem auch darauf an, die Treibhausgasemissionen so früh wie möglich

Vervielfältigung

zu vermindern, da die kumulierte Menge der klimawirksamen Emissionen entscheidend für die Erderwärmung ist.

Mit einer Nennleistung von 50,4 MW trägt das beim Landratsamt Lörrach beantragte Vorhaben deshalb zum Erreichen der Klimaschutzziele bei und sollte bei Vorliegen der übrigen Voraussetzungen genehmigt werden.

Entscheidenden Einfluss auf die Tauglichkeit eines Standortes für den Betrieb von WEA hat dabei die Windhöffigkeit. Je höher die Windhöffigkeit an dem geplanten Standort ist, desto stärker wiegen im Rahmen einer Abwägungsentscheidung die für die Errichtung der Anlage sprechenden Belange einer nachhaltigen Energieerzeugung und die damit verbundenen Belange des Klimaschutzes im Verhältnis zu den widerstreitenden Belangen.

Als entscheidende Bemessungsgröße für die Windhöffigkeit, also die Eignung eines Standortes zur Windenergienutzung, kann auf die mittlere gekappte Windleistungsdichte in einer Höhe von 160 Metern über Grund abgestellt werden. Dabei wird empfohlen, als Orientierungswert, ab dem ein Standort für eine Windenergienutzung als ausreichend windhöffig angesehen werden kann, einen Wert von 215 W/m² zu Grunde zu legen.

Für den Bereich, in dem die Standorte der WEA geplant sind, weist der Windatlas Baden-Württemberg (2019) eine mittlere gekappte Windleistungsdichte zwischen 215 und 259 W/m² aus. Der geplante Standort verfügt demnach über gut geeignete Windbedingungen, so dass von einer effizienten Stromerzeugung ausgegangen werden kann.

Insoweit ist das Vorhaben unter Klimaschutzgesichtspunkten ausdrücklich zu befürworten.

Ist im Rahmen der Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen eine Abwägung mit anderen öffentlichen Belangen erforderlich, so sind die Belange des Klimaschutzes – insbesondere unter Beachtung von § 2 EEG, Art. 3 EU-VO 2022/2577 sowie § 22 KlimaG BW – auf Basis dieser Stellungnahme sachgerecht zu gewichten und im Rahmen der Verhältnismäßigkeit in besonderem Maße angemessen zu berücksichtigen.

12. Sonstige Belange

Außerdem wurden die Bundesnetzagentur, der Südwestrundfunk, die gemeinsame Dienststelle der Landratsämter Lörrach und Waldshut - Amt für Flurneuordnung, die Autorisierte Stelle Digitalfunk der Polizei Baden-Württemberg, der Deutsche Wetterdienst, die Mobilfunkbetreiber Telefónica und Vodafone, die Landratsämter Breisgau-Hochschwarzwald und Waldshut, der Fachbereich Straßen des Landratsamts Lörrach angehört und es wurden keine Bedenken mit Bezug auf das Vorhaben geäußert.

Alle weiteren zur Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften erforderlichen Inhalts- und Nebenbestimmungen wurden in diese Entscheidung aufgenommen, womit sichergestellt wird, dass durch diese Entscheidung ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt gewährleistet ist.

- -

Mehrfertigung

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung war deshalb nach § 6 BImSchG zu erteilen, da

1. sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 und einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden

   und

2. andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

G.
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 Lörrach, Palmstr. 3, 79539 Lörrach erhoben werden.

Hinweis:
Vor dem Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg müssen sich die Beteiligten, außer im Prozesskostenhilfeverfahren, durch Prozessbevollmächtigte vertreten lassen. Dies gilt auch für Prozesshandlungen, durch die ein Verfahren vor dem Verwaltungsgerichtshof eingeleitet wird (vgl. näher dazu § 67 Abs.4 VwGO).

Mit freundlichen Grüßen

gez.
Ulrich Hoehler
Erster Landesbeamter

Anhänge:
Anhang 1 - Auflistung der Antragsunterlagen, die Bestandteil der BImSchG-Genehmigung sind
Anhang 2 - Übersichtslageplan mit Darstellung der Lage der denkmalgeschützten Grenzsteine

Mehrfertigung

Anhang 1

Übersicht der Antragsunterlagen:

0. Begleitschreiben und Vollmacht, Engemann und Partner Rechtsanwälte mbB, vom 27.09.2024 (Seiten 1 – 6)

0.1 Merkblatt über identische Antragsunterlagen (Seite 1) vom 02.10.2024

0.2 Inhaltsverzeichnis ohne Datum (Seiten 1 – 5)

Register 1

1.0 Deckblatt Genehmigungsantrag ohne Datum (Seite 1)

1.1 Inhaltsübersicht vom 01.08.2024 (Seiten 1 – 2)

1.2 Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung vom 01.08.2024 (Seiten 1 – 6)

Register 2

2.1.1 Kurzbeschreibung Antrag vom August 2024 (Seiten 1 – 7)

2.1.2 Übersichtsplan inklusive Zuwegung, Enerkraft PE GmbH vom 06.06.2024, 1:20.000 (Seite 1)

2.1.3 Übersichtsplan, Enerkraft PE GmbH vom 07.08.2024, 1:20.000 (Seite 1)

2.1.4 Auszug aus der Liegenschaftskarte, Enerkraft PE GmbH vom 09.08.2024, 1:7.500 (Seite 1)

2.1.5 Nachweis der Rohbaukosten V172 – 7.2 MW vom 14.04.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 - 2)

2.1.6 Nachweis der Herstellkosten V172 – 7.2 MW vom 14.04.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 2)

2.2.1 Formblatt 2.1 Betriebseinrichtungen ohne Datum (Seite 1)

2.2.2 Formblatt 2.2 Stoff-Übersicht ohne Datum (Seite 1)

2.2.3 Allgemeine Beschreibung EnVentus vom 21.09.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 43)

Mehrfertigung

2.2.4 Maschinengutachten der WEA V172 – 6.8 / V172 – 7.2 vom 10.07.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 38)

2.2.5 EnVentus V172 Nacelle vom 21.12.20222, Betriebsgeheimnis (Seite 1)

2.2.6 Übersichtszeichnung Turbine V172 HH175 vom 07.12.2022, Betriebsgeheimnis (Seite 1)

2.2.7 Errichtung des Schwerkraftfundaments vom 04.05.2022, Betriebsgeheimnis (Seite 1 – 27)

2.2.8 Typenprüfung – Prüfung der Standsicherheit Hybridturm, Prüf - Nr. 3788612-12-d Rev. 1 vom 22.04.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 15)

2.2.9 Typenprüfung – Prüfung der Standsicherheit Flachgründung, Bericht Nr. 3788612-22-d Rev. 1 vom 23.04.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 8)

2.2.10 Typenprüfung – Turm und Fundamente, Bescheid Nr. 4036044-22-d Rev. 0 vom 12.09.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 7)

2.2.11 Gutachterliche Stellungnahme für Lastannahmen zur Turmberechnung der Vestas Turbinen vom 15.03.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 10)

2.2.12 Toplift L Betriebsanleitung unterzeichnet am 28.10.2019 (Seiten 1 – 104)

2.2.13 Tages- und Nachtkennzeichnung von Vestas WEA in Deutschland ohne Datum (Seiten 1 – 37)

2.2.14 Allgemeine Spezifikationen Gefahrenfeuer ORGA AL L240-GFW-ES-IRG-G-BR vom 15.12.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1- 10)

2.2.15 Allgemeine Spezifikationen Gefahrenfeuer ORGA AL L240-GFW-IRG-G-BR vom 24.01.2023, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 10)

2.2.16 Allgemeine Spezifikationen Gefahrenfeuer Turm KIT AL TOW MLC402 1-4-L92-AVV-ES vom 17.01.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 11)

2.2.17 Allgemeine Spezifikationen Gefahrenfeuer ORGA AL L550-63ADT/L240-GFW-ES-IRG-G 20m vom 15.01.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 9)

2.2.18 Notbeleuchtung an Vestas WEA vom 02.08.2018, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 3)

2.2.19 Technische Beschreibung Sägezahn – Hinterkante ohne Datum, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 4)

2.2.23 Allgemeine Spezifikationen Sichtweitenmessgerät ORGA SWS050-N-AC vom 27.04.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 15)

2.2.24 Allgemeine Beschreibung Sicherheitssystem 8000 vom 21.02.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 37)

2.2.25 Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit EnVentus vom 30.11.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 18)

2.3.1 Formblatt 3.1 Emissionsverursachende Betriebsvorgänge ohne Datum (Seite 1)

2.3.2 Formblatt 3.2 Emissionsmindernde Maßnahmen ohne Datum (Seite 1)

2.3.3 Formblatt 3.3 Emissionsquellen ohne Datum (Seite 1)

Mehrfertigung

2.3.4 Schattenwurfprognose erstellt durch PAVANA GmbH vom 14.02.2025 (Seiten 1 – 106)

2.3.5 Option Northtec Schattenwurfschutzsystem Allgemeine Spezifikation vom 23.03.2023, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 10)

2.4.1 Formblatt 4 Lärm ohne Datum (Seiten 1 – 2)

2.4.2 Schallimmissionsprognose 2025 PAV00766 Rev.01 erstellt durch Pavana GmbH vom 27.05.2025, teilweise Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 98)

2.4.3 Anhang zur Schallimmissionsprognose Zusatzbelastung bis zur Schallnachmessung Nachtbetrieb erstellt durch Pavana GmbH ohne Datum (Seiten 1 – 20)

2.4.4 Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognosen Vestas V172-7.2 MW erstellt durch Vestas vom 21.05.2025, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 8)

2.6.1 Formblatt 5.1 Abwasser – Anfall ohne Datum (Seite 1)

2.6.2 Formblatt 5.2 Abwasser - Behandlung ohne Datum (Seite 1)

2.6.3 Formblatt 5.3 Abwasser - Einleitung ohne Datum (Seite 1)

2.6.4 Abwasserentsorgung bei Vestas WEA vom 08.10.2019, Betriebsgeheimnis (Seite 1)

2.7.1 Formblatt 6.1 Übersicht wassergefährdende Stoffe ohne Datum (Seiten 1 – 2)

2.7.2 Formblatt 6.2 Detailangaben wassergefährdende Stoffe ohne Datum (Seiten 1 – 3)

2.7.3 Angaben zu wassergefährdenden Stoffen V162-7.2 MW / V172 – 7.2 MW vom 02.02.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 7)

2.7.4 Sicherheitsdatenblatt LGWM 1 überarbeitet 07.06.2023, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 9)

2.7.5 Sicherheitsdatenblatt Delo XLC Antifreeze/Coolant - Premixed 50/50 überarbeitet 13.10.2023, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 20)

2.7.6 Sicherheitsdatenblatt Shell Omala S4 WE 320 überarbeitet 22.03.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten1 – 20)

2.7.7 Sicherheitsdatenblatt HU3100 - FreoWind Härter, schwarz überarbeitet 27.07.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 9)

2.7.8 Sicherheitsdatenblatt HU3500 - FreoWind Härter S überarbeitet 18.07.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten1 – 9)

2.7.9 Sicherheitsdatenblatt HU3501 - FreoWind Härter F überarbeitet 01.12.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 10)

2.7.10 Sicherheitsdatenblatt UA3100XB3109 - FreoWind Spachtel, Lichtgrau übersrbeitet 07.12.2021, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 8)

2.7.11 Sicherheitsdatenblatt UA3500HB3110 – FreoWind Decklack UHS, RAL7035 Lichtgrau überarbeitet 10.01.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 9)

Mehrfertigung

2.7.12 Sicherheitsdatenblatt UA3500HB3117 - FreoWind-Decklack UHS, RAL3020 Verkehrsrot überarbeitet 14.12.2021, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 8)

2.7.13 Sicherheitsdatenblatt FR3 Fluid vom 14.09.2023, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 12)

2.7.14 Sicherheitsdatenblatt Klüberplex BEM 41-132 überarbeitet 25.09.2023, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 24)

2.7.15 Sicherheitsdatenblatt Klüberplex BEM 41-141 überarbeitet 07.07.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 20)

2.7.16 Sicherheitsdatenblatt Klüberplex AG 11- 462 überarbeitet 25.09.2023, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 29)

2.7.17 Sicherheitsdatenblatt MIDEL 7131 vom 03.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 8)

2.7.18 Sicherheitsdatenblatt MIDEL eN 1204 vom 03.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 8)

2.7.19 Sicherheitsdatenblatt MIDEL eN 1215 vom 03.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 8)

2.7.20 Sicherheitsdatenblatt MOBIL DTE 10 EXCEL 32 vom 22.01.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 14)

2.7.21 Sicherheitsdatenblatt MOBIL SHC 524 vom 22.01.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 15)

2.7.22 Sicherheitsdatenblatt FK-5-1-12 + Stickstoff überarbeitet 02.02.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 13)

2.7.23 Sicherheitsdatenblatt Optigear Synthetic CT 320 vom 23.11.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1-13)

2.7.24 Sicherheitsdatenblatt Shell Gadus S5 T460 1.5 überarbeitet 20.07.2023, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 20)

2.7.25 Sicherheitsdatenblatt Rando WM 32 überarbeitet 05.2023, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 12)

2.7.26 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen V162-7.2 MW / V172-7.2 MW vom 16.08.2023, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 15)

2.7.27 E-Mail zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 17.12.2024 (Seite 1)

2.7.28 WEA 7 Detailplan Rotzmattenquelle ENERKRAFT PE GmbH, Maßstab 1:1000 vom 07.01.2025 (Seite 1)

2.7.29 WEA 9 Detailplan Quelle Zeller Blauen ENERKRAFT PE GmbH, Maßstab 1:1000 vom 07.01.2025 (Seite 1)

2.8.1 Formblatt 7 Abfälle ohne Datum (Seite 1)

2.8.2 Angaben zum Abfall EnVentus V162 – 7.2 MW / V172 – 7.2 MW vom 02.02.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 -10)

2.9.1 Formblatt 8 Arbeitsschutz ohne Datum (Seiten 1 – 3)

2.9.2 Allgemeine Beschreibung EnVentus Brandschutz an der WEA vom 30.03.2023, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 19)

Mehrfertigung

2.9.3 Allgemeine Angaben zum Arbeitsschutz vom 29.03.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 5)

2.9.4 Evakuierungs-, Flucht-, und Rettungsplan ohne Datum, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 2)

2.9.5 Generisches Brandschutzkonzept für WEA der Reihe EnVentus, TÜV Süd vom 31.05.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 16)

2.9.6 Handbuch Vestas Arbeitsschutz, Gesundheit, Sicherheit und Umwelt vom 02.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 130)

2.10.1 Verpflichtungserklärung Rückbau vom 21.03.2025 (Seite 1)

2.10.2 Nachweis der Rückbaukosten V172-7.2 MW vom 14.04.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 2)

2.11.1 Formblatt 9 Ausgangszustandsbericht ohne Datum (Seiten 1 – 3)

2.12.1 Formblatt 10.1 Anlagensicherheit Störfall Verordnung ohne Datum (Seiten 1 – 2)

2.12.2 Formblatt 10.2 Anlagensicherheit Sicherheitsabstand ohne Datum (Seite 1)

2.13.1 Formblatt 11 UVP ohne Datum (Seite 1)

2.14.1 Antrag Waldumwandlung vom 21.11.2024 (Seiten 1 – 10)

2.14.2 WEA 2 Wald Bestand, erstellt durch galaplan decker, Plan vom 18.03.2025, Maßstab 1:1000 (Seite 1)

2.14.3 WEA 2 Wald Rekultivierung / Wiederaufforstung, erstellt durch galaplan decker, Plan vom 20.03.2025, Maßstab 1:1000 (Seite 1)

Register 3

3.1.1 Antrag auf Baugenehmigung vom 26.09.2024 (Seiten 1 – 5)

3.1.3 Abstandsflächenberechnung V172/7200 vom 05.08.2024 (Seite 1)

3.1.5 Auszug aus dem Liegenschaftskataster Flst. 292 Elbenschwand vom 07.08.2024 (Seite 1)

3.1.6 Auszug aus dem Liegenschaftskataster Flst. 500 Pfaffenberg vom 07.08.2024 (Seite 1)

3.1.7 Auszug aus dem Liegenschaftskataster Flst. 501 Pfaffenberg vom 07.08.2024 (Seite 1)

3.1.8 Auszug aus dem Liegenschaftskataster Flst. 618 Bürchau vom 07.08.2024 (Seite 1)

Mehrfertigung

3.1.9 Auszug aus dem Liegenschaftskataster Flst. 854 Bürchau vom 07.08.2024 (Seite 1)

3.2.1 Hindernisangabe für den zivilen und militärischen Flugverkehr ohne Datum (Seiten 1 – 4)

3.2.2 Anforderung Transportwege und Kranstellfläche vom 01.05.2022 (Seiten 1 – 28)

3.2.3 Gutachterliche Stellungnahme zum Nachweis der Standorteignung (Turbulenzgutachten), erstellt durch GEO-NET Umweltconsulting GmbH vom 28.10.2024 (Deckblatt + Seiten 1 – 32)

3.2.4 Richtfunkgutachten BOS-Funk, erstellt durch LS telcom AG vom 18.12.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 10)

3.3.1 Kostengliederung Baukosten ohne Datum (Seite 1)

3.3.2 Abstände zur Ortsbebauung Käsern Maßstab 1:6000 vom 07.02.2025 (Seite 1)

3.4.1 Risikobewertung Eisfall Pavana GmbH vom 12.07.2024 (Seiten 1 – 27)

3.4.2 Gutachten Vestas Ice Detection System vom 18.10.2021, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 7)

3.4.3 Allgemeine Spezifikationen Vestas Eiserkennungssystem vom 13.10.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 8)

3.4.4 Typenzertifikat Rotorblatt – Überwachungssystem Vestas Eisdetektor vom 20.10.2022, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 7)

3.4.5 Typenzertifikat Rotorblatt – Überwachungssystem Vestas Eisdetektor vom 20.10.2024, Betriebsgeheimnis (Seiten 1 – 2), ergänzt mit Mail vom 10.06.2025

Register 4

4.4.1 Ingenieurgeologisches Gutachten Töniges GmbH vom 30.08.2024 (Seiten 1 – 227)

4.4.2 Bodenschutzkonzept Töniges GmbH vom 26.08.2024 (Seiten 1 – 72)

4.5.2 Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung, erstellt durch galaplan decker vom 19.08.2024 (Seiten 1 – 42)

4.5.3 Potentialabschätzung FFH Gebiet 8213311, erstellt durch Planungsbüro Hohlfeld vom 05.2024
(Seiten 1 – 10)

4.5.4 Avifaunistischer Fachbeitrag, erstellt durch Planungsbüro Hohlfeld vom 07.2024 (Seiten 1 – 107)

4.5.5 Erfassung und Bewertung Haselmaus, erstellt durch Planungsbüro Hohlfeld vom 12.2023 (Seiten 1 – 35)

Mehrfertigung

4.5.6 Herpetologischer Fachbeitrag, erstellt durch Planungsbüro Hohlfeld vom 07.2024 (Seiten 1 – 23)

4.5.7 Untersuchung der Fledermäuse unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange, erstellt durch Stauss & Turni vom 22.04.2024 (Seiten 1 – 129)

4.6.1 Landschaftspflegerischer Begleitplan vom 25.09.2024, mit Änderungen vom 05.12.2024 und 18.03.2025, erstellt durch galaplan decker (Deckblatt + Seiten 1 – 236)

4.6.2 Tabelle Kompensationsmaßnahmen ohne Datum (Seiten 1 – 3)

4.6.3 WEA 2 Maßnahmen, Plan vom 18.03.2025, Maßstab 1:1000, erstellt durch galaplan decker (Seite 1)

4.6.4 WEA 2 E-/A-Bilanzierung Bestand, Plan vom 18.03.2025, Maßstab 1:1000, erstellt durch galaplan decker (Seite 1)

Register 5

Sachverständigenlagepläne, Vermessungsbüro Frey & Ganter vom 28.01.2025

5.1 Sachverständigenlagepläne Deckblatt (Seite 1)

5.2.1 Übersichtsplan WEA 2, Maßstab 1:5000 (Seite 1)

5.2.2 Lageplan WEA 2 zeichnerischer Teil, Maßstab 1:1000 (Seite 1) mit Grüneintrag

5.2.3 Lageplan WEA 2 schriftlicher Teil (Seiten 1 – 4)

5.2.4 Abstandsflächenplan WEA 2, Maßstab 1:1000 (Seite 1) mit Grüneintrag

5.3.1 Übersichtsplan WEA 3 Maßstab, 1:5000 (Seite 1)

5.3.2 Lageplan WEA 3 zeichnerischer Teil, Maßstab 1:1000 (Seite 1)

5.3.3 Lageplan WEA 3 schriftlicher Teil (Seiten 1 – 4)

5.3.4 Abstandsflächenplan WEA 3, Maßstab 1:1000 (Seite 1)

5.5.1 Übersichtsplan WEA 5, Maßstab 1:5000 (Seite 1)

5.5.2 Lageplan WEA 5 zeichnerischer Teil, Maßstab 1:1000 (Seite 1)

5.5.3 Lageplan WEA 5 schriftlicher Teil (Seiten 1 – 4)

5.5.4 Abstandsflächenplan WEA 5, Maßstab 1:1000 (Seite 1)

5.7.1 Übersichtsplan WEA 7, Maßstab 1:5000 (Seite 1)

5.7.2 Lageplan WEA 7 zeichnerischer Teil, Maßstab 1:1000 (Seite 1)

Mehrfertigung

5.7.3 Lageplan WEA 7 schriftlicher Teil (Seiten 1 – 4)

5.7.4 Abstandsflächenplan WEA 7, Maßstab 1:1000 (Seite 1)

5.8.1 Übersichtsplan WEA 8 + WEA 9, Maßstab 1:5000 (Seite 1)

5.8.2 Lageplan WEA 8 zeichnerischer Teil, Maßstab 1:1000 (Seite 1)

5.8.3 Lageplan WEA 8 schriftlicher Teil (Seiten 1 – 4)

5.8.4 Abstandsflächenplan WEA 8, Maßstab 1:1000 (Seite 1)

5.9.1 Übersichtsplan WEA 8 + WEA 9, Maßstab 1:5000 (Seite 1)

5.9.2 Lageplan WEA 9 zeichnerischer Teil, Maßstab 1:1000 (Seite 1)

5.9.3 Lageplan WEA 8 + 9 schriftlicher Teil (Seiten 1 – 4)

5.9.4 Abstandsflächenplan WEA 9, Maßstab 1:1000 (Seite 1)

5.10.1 Übersichtsplan WEA 10, Maßstab 1:5000 (Seite 1)

5.10.2 Lageplan WEA 10 zeichnerischer Teil, Maßstab 1:1000 (Seite 1)

5.10.3 Lageplan WEA 10 schriftlicher Teil (Seiten 1 – 4)

5.10.4 Abstandsflächenplan WEA 10, Maßstab 1:1000 (Seite 1)

Register 6

Visualisierungen (nachgereicht am 18.12.2024)

6.1 Visualisierung Standort Belchen (Bild)

6.2 Visualisierung Standort Böllen (Bild)

6.3 Visualisierung Standort Bürchau altes Rathaus Blick Richtung Osten (Bild)

6.4 Visualisierung Standort Bürchau altes Rathaus Blick Richtung Süden (Bild)

6.5 Visualisierung Standort Fröhnd Holzer Kreuz (Bild)

6.6 Visualisierung Standort Fröhnd Stutz (Bild)

6.7 Visualisierung Standort Fröhnd Unterkastel Brücke 1 (Bild)

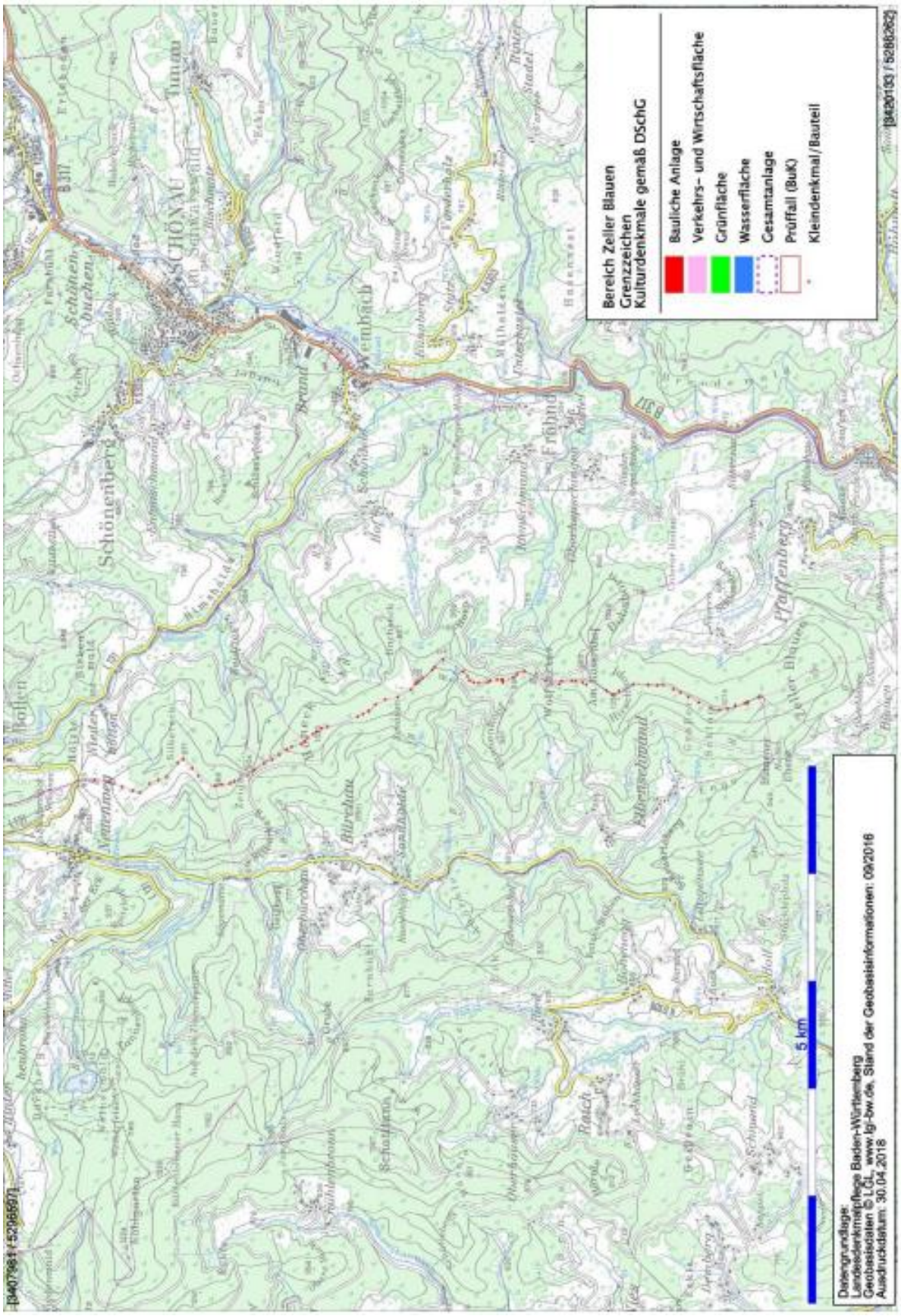
6.8 Visualisierung Standort Fröhnd Unterkastel Brücke 2 (Bild)

6.9 Visualisierung Standort Wembach Rathaus (Bild)

6.10 Visualisierung Standort Zell-Mambach Kreuzung (Bild)

Mehrfertigung

Anhang 2


Bereich Zeller Blauen
Grenzzeichen
Kulturdenkmale gemäß DSchG
Bauliche Anlage
Verkehrs- und Wirtschaftsfläche
Grünfläche
Wasserfläche
Gesamtanlage
Prüffall (BuK)
Kleindenkmal/Bauteil
5 km
Datengrundlage:
Landesdenkmalpflege Baden-Württemberg
Geobasisdaten © LGL, www.lg-bw.de, Stand der Geobasisinformationen: 09/2016
Ausdruckdatum: 30.04.2018
SCHÖNAU
Schönenberg
Brand
Fröhnd
Hofen
Hofenberg
B317