



Landratsamt Hohenlohekreis · Postfach 1362 · 74643 Künzelsau

Per Zustellungsurkunde

Abo Energy GmbH & Co. KGaA
Unter den Eichen 7
65195 Wiesbaden

Umwelt- und Baurechtsamt
Umweltverwaltungsrecht

Bearbeiter/in Lena Wolf
Telefon 07940 18-1236
Telefax 07940 18-1365
E-Mail Lena.Wolf@
hohenlohekreis.de
Zimmer Nr. 104, Gebäude D

Ihre Nachricht
Unser Zeichen 50.5/699.1-2019-0016/lw

18.06.2025

Antrag der Abo Energy GmbH & Co. KG aA, Unter den Eichen 7, 65195 Wiesbaden, auf Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach den §§ 4, 10 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur Errichtung und zum Betrieb von zwei Windenergieanlagen (WEA) auf den Flst. 2893 (WEA 5) und 2892 (WEA 9) der Gemarkung Michelbach, Stadt Öhringen („Windpark Öhringen-Karlsfurtebene“)

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Ihren Antrag vom 24.06.2024, hier eingegangen am 26.06.2024 in digitaler Version und am 28.06.2024 in dreifacher Papiausfertigung, ergeht folgende

I.

ENTSCHEIDUNG:

1. Der Abo Energy GmbH & Co. KGaA, Unter den Eichen 7, 65195 Wiesbaden, wird auf ihren am 26.06.2024 eingegangenen Antrag die

immissionsschutzrechtliche Genehmigung

zur Errichtung und zum Betrieb von zwei Windenergieanlagen auf den Flurstücken Flst. 2893 und 2892 der Gemarkung Michelbach, Stadt Öhringen erteilt.

2. Die Genehmigung erstreckt sich auf die beiden folgenden Windenergieanlagen mit den dazugehörigen Daten:

Bezeichnung der Anlage: WEA 5					
Flst., Gemarkung	Koordinaten	WEA-Typ	Nabenhöhe, Rotordurchmesser	Gesamt- höhe	Leistung
2893 Öhringen- Michelbach	N: 49° 10'17" O: 9° 36'38"	Nordex N133/4.8	164 m 133,2 m	230,6 m	4,8 MW
Bezeichnung der Anlage: WEA 9					
Flst., Gemarkung	Koordinaten	WEA-Typ	Nabenhöhe, Rotordurchmesser	Gesamt- höhe	Leistung
2892 Öhringen- Michelbach	N: 49° 9'43" O: 9° 36'21"	Nordex N 133/4.8	164 m 133,2 m	230,6 m	4,8 MW

3. Bestandteile dieser Genehmigung sind nach näherer Bestimmung alle in Abschnitt III mit Genehmigungsvermerk versehenen Antragsunterlagen unter Beachtung der Grünvermerke, die in Abschnitt IV genannten Nebenbestimmungen sowie die in Abschnitt V genannten Hinweise.
4. Diese Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG die folgenden Zulassungen ein:
 - Baugenehmigung nach der Landesbauordnung Baden-Württemberg;
 - Waldumwandlungsgenehmigung für die anlagenbezogenen Teile, welche die dauerhafte Waldumwandlung von ca. 1,28 ha auf Teilflächen der Flurstücke 2892 und 2893 der Gemarkung Michelbach, Stadt Öhringen, gem. § 9 Abs. 1 Landeswaldgesetz (LWaldG) und die befristete Waldumwandlung von ca. 0,18 ha auf Teilflächen der Flurstücke 2892 und 2893 der Gemarkung Michelbach, Stadt Öhringen, gem. § 11 LWaldG umfasst;
 - Zustimmung zum Verzicht auf Rückhalteeinrichtung der außenliegenden Kühlelemente auf dem Maschinenhausdach § 16 Abs. 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV);
 - Plangenehmigung zum Gewässerausbau nach §§ 67, 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für die Verlegung des Gewässerbetts im Bereich des geplanten Kranstellplatzes der WEA 5.
5. Die Genehmigung erfolgt ohne Baufreigabe.
6. Diese Genehmigung ergeht unbeschadet privater Rechte Dritter und der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.
7. Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von
 - 3 Jahren mit der Errichtung
oder
 - 4 Jahren mit dem Betrieb der Anlage
begonnen wird.

8. Für diese Entscheidung wird eine Gesamtgebühr in Höhe von 79.661,70€ festgesetzt, die innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe an die Kreiskasse des Hohenlohekreises unter Angabe des Buchungszeichens 5.3150.002177.8 zu überweisen ist.

II. Zurückweisung von Einwendungen

Die im Laufe des Verfahrens erhobenen und nicht zurückgenommenen Einwendungen werden, soweit ihnen in dieser Entscheidung nicht entsprochen wird, zurückgewiesen.

III. Antragsunterlagen

Vorbehaltlich der weiteren Bestimmungen in diesem Bescheid, sind die WEA 5 und 9 gemäß den wie folgt aufgelisteten, vom Antragsteller gefertigten und mit Genehmigungsvermerk versehenen Antragsunterlagen unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik zu errichten und zu betreiben.

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Stand	Seitenanzahl
Ordner 1			
	Hinweis Umfirmierung	24.06.2024	2
02.1.0	Inhaltsübersicht	24.06.2024	2
02.1.1	Formblatt 1	24.06.2024	6
02.2.1	Formblatt 2.1 Technische Betriebseinrichtungen	24.06.2024	1
02.2.2.1	Formblatt 2.2 Produktionsverfahren-Ersatzstoffe	24.06.2024	1
02.2.2.2	Formblatt 2.2 Produktionsverfahren-Einsatzstoffe	24.06.2024	1
02.2.2.3	Formblatt 2.2 Produktionsverfahren-Einsatzstoffe	24.06.2024	1
02.3.1	Formblatt 3.1 Emissionen-Betriebsvorgänge	24.06.2024	1
02.3.2	Formblatt 3.2 Emissionen - Maßnahmen	24.06.2024	1
02.3.3	Formblatt 3.3 Emissionen - Quellen	24.06.2024	1
02.4	Formblatt 4 Lärm	24.06.2024	2
02.5.1	Formblatt 5.1 Abwasser-Anfall	24.06.2024	1
02.5.2	Formblatt 5.2 Abwasser-Abwasserbehandlung	24.06.2024	1
02.5.3	Formblatt 5.3 Abwasser-Einleitung	24.06.2024	1
02.6.1	Formblatt 6.1 Übersicht-Wassergefährdende Stoffe	24.06.2024	2
02.6.2	Formblatt 6.2 Detailangaben-Wassergefährdende Stoffe	24.06.2024	3
02.7	Formblatt 7 Abfall	24.06.2024	1
02.8	Formblatt 8 Arbeitsschutz	24.06.2024	3
02.9	Formblatt 9 Ausgangszustandsbericht	24.06.2024	3
02.10.1	Formblatt 10.1 Anlagensicherheit-Störfallverordnung	24.06.2024	2
02.10.2	Formblatt 10.2 Anlagensicherheit-Sicherheitsabstand	24.06.2024	1
02.11	Formblatt 11 Umweltverträglichkeitsprüfung	24.06.2025	1
03.1	Kurzbeschreibung	24.06.2024	8
03.2	Tabellarische Übersicht WEA-Grunddaten	24.06.2024	1
04.1.1	Technische Beschreibung N133-4.8	03.04.2023	22

04.1.2	Übersichtszeichnung N133-4.8	07.05.2021	2
04.1.3	Abmessungen Gondel und Blätter	16.01.2024	6
04.1.4	Fundament N133 4.8	01.04.2021	6
04.2.1	Schallemission Leistungskurven Schubbeiwerte N133-4.8	12.07.2022	137
04.2.2	Oktav-Schallleistungspegel N133-4.8	12.07.2022	4
04.2.3	Option Serrations	16.01.2024	8
04.2.4	Umwelteinwirkungen WEA	16.01.2024	8
04.3	Anlagen-Steuerungstechnik Hinweis	24.06.2024	1
04.4	Nordex-OS SCADA-EDGE Allgemeine Spezifikation	27.11.2020	25
04.5.1	Kennzeichnungen allgemein	03.03.2023	14
04.5.2	Kennzeichnungen in Deutschland	03.03.2023	10
04.5.3.1	BNK System	24.06.2024	2
04.5.3.2	Lightguard-System-Beschreibung	31.01.2022	8
04.5.3.3	ISO 9001 Zertifikat Light Guard	24.06.2024	2
04.5.3.4	Zertifikat BMP Light Guard ADLS	24.06.2024	1
04.5.3.5	Zertifikat BMP Light Guard ADLS Anhang	24.06.2024	4
04.5.3.6	Flugbetriebliche Vorprüfung	24.06.2024	3
04.5.3.7	Lageplan Luftverkehr	24.06.2024	1
04.6.1	Blattbasiertes Eiserkennungssystem	24.06.2024	2
04.6.2	Eiserkennung WEA	08.02.2023	8
04.6.3	Zusammenfassung des Gutachtens zum Eiserkennungssystem	09.07.2021	5
04.6.4	Typenzertifikat Eiserkennungssystem	17.01.2023	2
04.7.1	Blitzschutz und EMV	16.01.2024	10
04.7.1	Erdungsanlage der Windenergieanlage	16.01.2024	10
04.8	Mögliche Betriebsstörungen, ggf. Abhilfemaßnahmen Hinweis	24.06.2024	1
04.9	EG Konformität	24.06.2024	2
04.10	Fledermausmodul	31.01.2023	10
04.11	Sicherheitshandbuch	19.12.2023	80
04.12	TP-Bescheid N133 4.8, N149 4.X TCS164B-00	21.11.2023	9
04.13.1	Darstellung aller Verkehrswege N133/4800 TCS164	28.01.2023	32
04.13.2	Anhänge zur Darstellung aller Verkehrswege N133/4800 TCS164	28.01.2023	56
04.14.1	Stellungnahme Befahranlage	26.01.2023	3
04.14.2	Technische Beschreibung Befahranlage	16.01.2024	12
04.15	Stellungnahme Sensoren	27.01.2023	2
04.16	Stellungnahme Druckbehälter	26.01.2023	5
04.17	Flucht-und-Rettungsplan	19.01.2024	10
05.1	Übersicht WEA 5 und 9	24.06.2024	1
05.2	Übersicht Kabeltrasse intern WEA 5 und 9	16.10.2023	1
05.3	Planungsrechtliche Ausweisung Schutzgebiete	05.01.2023	1
05.4	Abstände Richtfunk	09.11.2022	1
05.5	Waldfunktionskarte	09.11.2022	1
06.1.1	Amtlicher Lageplan Übersicht	19.08.2022	1
06.1.2	Amtlicher Lageplan WEA 5	19.04.2017	1
06.1.3	Amtlicher Lageplan WEA 9	19.04.2017	1
06.1.4	Abstandsflächenberechnung	24.06.2024	1
06.1.5	Beiblätter	28.03.2017	2

06.1.6	Schriftlicher Teil Lageplan	19.08.2022	4
06.2.1	Übersicht Bauphase WEA 5 und 9	13.10.2023	1
06.2.2	Lageplan WEA 5 Bauphase	22.11.2022	1
06.2.3	Lageplan WEA 9 Bauphase	22.11.2022	1
06.3.1	Übersicht Rodung WEA 5 und 9	18.12.2023	1
06.3.2	Rodung WEA 5	14.12.2023	1
06.3.3	Rodung WEA 9	18.12.2023	1
06.4	Baubeschreibung VwV-LBO-Vordrucke Anlage 6	18.12.2023	1
06.4.1	Bauvorlageberechtigung Thomas Rumpf	24.06.2024	1
06.5	Beschreibung der verkehrlichen Erschließung	24.06.2024	1
06.6	Herstell- & Rohbaukosten N133 4.8 TCS164 DIN 276	02.03.2022	2
06.7.1	Rückbauverpflichtung	24.06.2024	1
06.7.2	Rückbauaufwand	01.04.2021	14
06.7.3	Beispiel Rückbaukosten N133 4.8 TCS164	24.06.2024	1
06.8	Zustimmungserklärung des Eigentümers	31.03.2017	1
06.9	Bauantrag VwV LBO	24.06.2024	4
07.1	Grundlagen Brandschutz	16.01.2024	10
07.1.1	Brandmeldesystem	01.07.2020	12
07.1.2	Standortspezifisches Brandschutzkonzept Öhringen	17.03.2023	32
07.1.3	Feuerlöschsystem	12.06.2020	10
07.2	Arbeitsschutz und Sicherheit	16.01.2024	12
07.3	Stellungnahme Wartungsvertrag	06.06.2024	1
Ordner 2			
08.1.1	Abfallbeseitigung	16.01.2024	8
08.1.2	Abfälle bei Anlagenbetrieb	16.01.2024	6
09.6.2	Zertifikat C & D Ölservice DIN ISO 45001:2018	17.02.2024	1
09.7	Sicherheitsdatenblätter	24.06.2024	
09.1	Einsatz von Flüssigkeiten und Maßnahmen	29.01.2024	10
09.2	Getriebeölwechsel an WEA	08.02.2023	8
09.3.1	Antrag Ausnahme § 16 Abs. 3 AwSV (außenliegender Rückkühler)	24.06.2024	1
09.3.2	Merkblatt WEA AwSV	24.06.2024	18
09.4	Betriebsanweisung Betriebsstörungen außenliegender Kühler	31.10.2023	2
09.5	Betriebsanweisung Umschlag wassergefährdender Stoffe	30.10.2023	2
09.6.1	Zertifikat C & D Ölservice GmbH DIN EN ISO 14001:2015	17.02.2024	1
10.1	Bestands- und Konfliktplan Boden Nord	05/2024	1
10.2	Bestands- und Konfliktplan Boden Süd	05/2024	1
10.3	Bestands- und Konfliktplan kultur. Erbe, sonst. Sachgüter Nord	05/2024	1
10.4	Bestands- und Konfliktplan kultur. Erbe, sonst. Sachgüter Süd	05/2024	1
10.5	Bestands- und Konfliktplan Landschaft	05/2024	1
10.6	Bestands- und Konfliktplan Mensch	05/2024	1
10.7	Bestands- und Konfliktplan Realnutzung und Biotoptypen Nord	05/2024	1
10.8	Bestands- und Konfliktplan Realnutzung und Biotoptypen Süd	05/2024	1
10.9	Bestands- und Konfliktplan Tiere und Pflanzen Nord	05/2024	1
10.10	Bestands- und Konfliktplan Tiere und Pflanzen Süd	05/2024	1
10.11	Bestands- und Konfliktplan Wasser, Klima/Luft Nord	05/2024	1

10.12	Bestands- und Konfliktplan Wasser, Klima/Luft Süd	05/2024	1
11.1.1	Schallimmissionsprognose	24.05.2022	69
11.1.2	Stellungnahme Vermessung Nachtbetrieb	20.06.2023	23
11.1.3	Auszug aus dem Prüfbericht	01.09.2021	2
11.1.4	Auszug aus dem Prüfbericht (Schallemission N133/4.8 Mode 0)	01.03.2021	3
11.2.1	Schattenwurfprognose	24.05.2022	42
11.2.2	Schattenwurfmodul	10.02.2023	8
11.3.1	Artenschutzfachliches Gutachten	21.06.2024	73
11.3.2	Karte 7.3.1 Tageskarte Rotmilan (17.03.2021; WEA 5 und 9)	17.03.2021	1
11.3.3	Karte 7.3.2 (Tageskarte Rotmilan 26.03.2021; WEA 5 und 9)	26.03.2021	1
11.3.4	Karte 7.3.3 (Tageskarte Rotmilan 09.04.2021; WEA 5 und 9)	09.04.2021	1
11.3.5	Karte 7.3.4 (Tageskarte Rotmilan 15.04.2021; WEA 5 und 9)	15.04.2021	1
11.3.6	Karte 7.3.5 (Tageskarte Rotmilan 26.04.2021; WEA 5 und 9)	26.04.2021	1
11.3.7	Karte 7.3.6 (Tageskarte Rotmilan 03.05.2021; WEA 5 und 9)	03.05.2021	1
11.3.8	Karte 7.3.7 (Tageskarte Rotmilan 10.05.2021; WEA 5 und 9)	10.05.2021	1
11.3.9	Karte 7.3.8 (Tageskarte Rotmilan 20.05.2021; WEA 5 und 9)	20.05.2021	1
11.3.10	Karte 7.3.9 (Tageskarte Rotmilan 27.05.2021; WEA 5 und 9)	27.05.2021	1
11.3.11	Karte 7.3.10 (Tageskarte Rotmilan 10.06.2021; WEA 5 und 9)	10.06.2021	1
11.3.12	Karte 7.3.11 (Tageskarte Rotmilan 14.06.2021; WEA 5 und 9)	14.06.2021	1
11.3.13	Karte 7.3.12 (Tageskarte Rotmilan 28.06.2021; WEA 5 und 9)	28.06.2021	1
11.3.14	Karte 7.3.13 (Tageskarte Rotmilan 05.07.2021; WEA 5 und 9)	05.07.2021	1
11.3.15	Karte 7.3.14 (Tageskarte Rotmilan 23.07.2021; WEA 5 und 9)	23.07.2021	1
11.3.16	Karte 7.3.15 (Tageskarte Rotmilan 29.07.2021; WEA 5 und 9)	29.07.2021	1
11.3.17	Karte 7.3.16 (Tageskarte Rotmilan 05.08.2021; WEA 5 und 9)	05.08.2021	1
11.3.18	Karte 7.3.17 (Tageskarte Rotmilan 10.08.2021; WEA 5 und 9)	10.08.2021	1
11.3.19	Karte 7.3.18 (Tageskarte Rotmilan 01.09.2021; WEA 5 und 9)	01.09.2021	1
11.4.1.1	Bestands- und Konfliktplan Nord	04/2024	1
11.4.1.2	Bestands- und Konfliktplan Süd	04/2024	1
11.4.1.3	Maßnahmenplan Nord	06/2024	1
11.4.1.4	Maßnahmenplan Süd	06/2024	1
11.4.2.1	Lageplan Umwandlungsfläche Nord	05/2024	1
11.4.2.2	Lageplan Umwandlungsfläche Süd	05/2024	1
11.4.2.	Aufforstungsgenehmigung FS767	24.01.2022	4
11.4.2.4	Aufforstungsgenehmigung FS4502	31.08.2021	4
11.4.2.5	Aufforstungsgenehmigung FS262	14.08.2023	2
11.4.2.6	Plan Aufforstung FS767	24.01.2022	1
11.4.2.7	Plan Aufforstung FS4502	24.06.2024	1
11.4.2.8	Plan Aufforstung FS262	14.03.2024	1
11.4.2.09	Kaufvertrag Aufforstung FS 767 Auszug	24.04.2023	2
11.4.2.10	Kaufvertrag Aufforstung FS 4502 Auszug	24.04.2023	2
11.4.2.11	Kaufvertrag Aufforstung FS 4502 Auszug	17.10.2023	4
11.4.2.12	Zustimmung Eingriff Eigentümer	31.03.2017	1
Ordner 3			
11.5	Gutachten zur Standorteignung	22.09.2022	45
11.6	Geotechnischer Bericht WEA 5 und 9	29.11.2022	117

11.7	Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall	08.06.2022	37
11.8	Signaturtechnisches Gutachten	09.06.2022	33
11.9	Erläuterungen zum Abwasser	24.06.2024	1
11.10	Gutachten zur Standortgüte Öhringen	29.08.2022	15
11.11.1	Erläuterungsbericht Bachumlegung	24.06.2024	1
11.11.2	Übersicht Bachumlegung (Flurkarte und Luftbild)	17.02.2023	1
11.11.3	Detail Bachumlegung (Längs- und Querschnitt WEA 5)	17.02.2023	1
11.11.4	UVP-VP Bachverlegung WEA 5	09/2023	18

Nachreichung vom 16.08.2024

Begleitschreiben

10.	UVP-Bericht (Rev1_16-08-2024)	16.08.2024	157
11.4.1	LBP (Rev1_16.08.2024)	16.08.2024	90
11.4.2	Vordruck EW-12 (Rev1_16.08.2024)	13.08.2024	4

Nachreichung vom 21.11.2024

Begleitschreiben

12.	Bodenschutzkonzept	15.11.2024	53
01.	Inhaltsverzeichnis	21.11.2024	3

Nachreichung vom 04.12.2024

13.	Bodenschutzkonzept (gekürzt und mit Markups)	15.11.2024	53
-----	--	------------	----

Nachreichung vom 29.01.2025

14.	Änderungsdokument zum LBP der 5 WEA v. 19.12.2025	12/2024	45
-----	---	---------	----

IV. Nebenbestimmungen

A. Immissionsschutzrecht

a) Allgemeines

1. Mit der Firma Nordex Germany GmbH wird ein Wartungsvertrag abgeschlossen. Sofern Wartungsarbeiten von Dritten durchgeführt werden, ist sicherzustellen, dass die Vorgaben des Herstellers eingehalten werden.
Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Betrieb der Windenergieanlagen weiterhin allein beim Betreiber im Sinne des BImSchG liegt. Der Abschluss von Service- oder Überwachungsverträgen mit dem Hersteller der Anlagen oder einem anderen Dritten entbindet den Betreiber nicht von dieser Verantwortung. Der Betreiber ist verpflichtet, die korrekte Ausführung von an Dritte vergebene Tätigkeiten zu überprüfen sowie stets über Störungen des Anlagenbetriebes informiert zu sein, um entsprechende Entscheidungen zu treffen. Die Ahndung von Verstößen sowie die Anordnung von Maßnahmen wird immer an den Betreiber gerichtet.
2. Dem Landratsamt Hohenlohekreis – Fachdienst Umweltverwaltungsrecht (umweltverwaltungsrecht@hohenlohekreis.de) ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Windenergieanlage formlos schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss mindestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen.

Mit dieser Anzeige müssen folgende Unterlagen vorgelegt werden:

- Herstellerbescheinigung über die technischen Daten der Windenergieanlagen, in der bestätigt wird, dass die Windenergieanlagen identisch mit der dem schalltechnischen Vermessungsbericht zu Grunde liegenden Anlagenspezifikationen sind (Konformitätsbescheinigung).
 - Erklärung des Herstellers bzw. des beauftragten Fachunternehmens, dass die Abschalteneinrichtung verbaut und betriebsbereit ist.
 - Die 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 und somit die Nebenbestimmungen Nummer IV. A. c) Nr. 1-4 zum Schattenwurf eingehalten werden, ist erst mit Errichtung der relevanten Immissionsorte im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Burgersee“ vorzulegen.
3. Ein Wechsel des Betreibers bzw. ein Verkauf der Windenergieanlagen ist dem Landratsamt Hohenlohekreis – Fachdienst Umweltverwaltungsrecht (umweltverwaltungsrecht@hohenlohekreis.de), unverzüglich mitzuteilen.
 4. Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten sind ein Jahr aufzubewahren und auf Verlangen dem Landratsamt Hohenlohekreis vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden

können. Es müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit, Windrichtung, Leistung und Drehzahl im 10-min-Mittel erfasst werden.

b) Lärm

1. Die Windenergieanlagen WEA 5 und 9 sind zur Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr entsprechend den Herstellerangaben [vgl. Dokument „Oktav-Schallleistungspegel Nordex N133/4,8 (F008_272_A19_IN; Revision 04 vom 19.05.2021)“ der Fa. Nordex in der Anlage zur Schallimmissionsprognose der Ramboll Deutschland GmbH, Nr. 16-1-3045-007-NRM vom 24.05.2022] 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
$L_{WA,Okt}$ [dB(A)]	86,2	93,2	97,0	97,9	98,4	97,1	92,8	83,6
berücksichtigte Unsicherheiten	$\sigma_R = 0,5 \text{ dB}; \sigma_P = 1,2 \text{ dB}; \sigma_{Prog} = 1,0 \text{ dB}$							
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	87,9	94,9	98,7	99,6	100,1	98,8	94,5	85,3
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	88,3	95,3	99,1	100,0	100,5	99,2	94,9	85,7

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; sie gelten somit auch als Vorbelastung für nachfolgende Anlagen.

2. Im Rahmen einer 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 (gemäß LAI-Hinweisen $\sigma_R = 0,5$) die in Nebenbestimmung IV. A. b) Nr. 1 festgelegten Werte $L_{e,max,Okt}$ nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte $L_{e,max,Okt}$ eingehalten, kann der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallimmissionsprognose der Ramboll Deutschland GmbH aus Kassel vom 24.05.2022 (Bericht Nr. 16-1-3045-007-NRM) abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschallleistungspegel 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 Teil-Immissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie im Anhang, Teil 1, Decibel-Detaillierte Ergebnisse, Berechnung Zusatzbelastung $L_{e,max}$ Öhringen 2x N133/4,8 der Schallimmissionsprognose

der Ramboll Deutschland GmbH aus Kassel vom 24.05.2022 (Bericht Nr. 16-1-3045-007-NRM) aufgelisteten Vergleichswerte nicht überschreiten.

3. Der genehmigungskonforme Betrieb der Windenergieanlagen WEA 5 und 9 ist innerhalb eines Jahres entsprechend den Nebenbestimmungen Nummer 1 und 2 durch eine FGW-konforme Abnahmemessung einer anerkannten Messstelle nach §§ 26, 28, 29b BImSchG, die nachweislich Erfahrungen mit der Messung von Windenergieanlagen hat, nachzuweisen. Vor Durchführung der Messung ist das Messkonzept mit dem Landratsamt Hohenlohekreis – Fachdienst Umweltverwaltungsrecht (umweltverwaltungsrecht@hohenlohekreis.de) abzustimmen.
4. Spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme ist dem Landratsamt Hohenlohekreis – Fachdienst Umweltverwaltungsrecht (umweltverwaltungsrecht@hohenlohekreis.de) eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messung zu übersenden.
5. Der Anlagenbetreiber hat sicherzustellen, dass die beauftragte Messstelle dem Landratsamt Hohenlohekreis – Fachdienst Umweltverwaltungsrecht (umweltverwaltungsrecht@hohenlohekreis.de) den Termin der Messung rechtzeitig vor deren Durchführung bekannt gibt.
6. Nach Abschluss der Messung ist dem Landratsamt Hohenlohekreis – Umweltverwaltungsrecht (umweltverwaltungsrecht@hohenlohekreis.de) vom Anlagenbetreiber spätestens 6 Wochen nach dem Messtermin der Messbericht (in elektronischer Form) zu übermitteln. In diesem Messbericht ist eine Bewertung der Messergebnisse dahingehend vorzunehmen, ob und weshalb eine Kontrollrechnung gemäß Nebenbestimmung IV. A. b) Nr. 2 erforderlich ist oder nicht.
7. Kann mit der gemäß Nebenbestimmung IV. A. b) Nr. 2 durchgeführten Messung nicht unmittelbar der Nachweis für den genehmigungskonformen Betrieb erbracht werden, hat sich der Anlagenbetreiber unmittelbar mit dem Landratsamt Hohenlohekreis – Fachdienst Umweltverwaltungsrecht (umweltverwaltungsrecht@hohenlohekreis.de) zur Abstimmung über das weitere Vorgehen und der erforderlichen Beauftragung der Kontrollrechnung in Verbindung zu setzen. Der Bericht zur Kontrollrechnung ist vom Anlagenbetreiber spätestens 6 Wochen nach Beauftragung (in elektronischer Form) zu übermitteln.
8. Die Windenergieanlage darf nicht tonhaltig sein. Tonhaltig sind WEA, für die nach TA Lärm ein Tonzuschlag von 3 dB oder 6 dB zu vergeben ist
9. Die Windenergieanlage ist regelmäßig zu warten. Verschleißteile, die eine Erhöhung der Geräuschemissionen bewirken können, sind auszutauschen. Die Wartung ist in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren. Folgende Daten sind mindestens festzuhalten:
 - Datum der Wartung
 - Ergebnis der Wartung

- Austausch der Verschleißteile mit Bezeichnung und Datum
- Besondere Ereignisse

Das Betriebstagebuch ist auf Verlangen dem Landratsamt Hohenlohekreis vorzulegen.

c) Schattenwurf

1. Die Schattenwurfprognose der Ramboll Deutschland GmbH aus Kassel vom 24.05.2022 (Bericht Nr. 16-1-3045-007-SRM) weist für die maßgeblichen Immissionsorte:

IO T: Waldenburg, Geltungsbereich des Bebauungsplanes Burgersee, 1. Baureihe

IO U: Waldenburg, Geltungsbereich des Bebauungsplanes Burgersee, 3. Baureihe

eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 h/a (worst case) aus. An diesen Immissionsorten müssen alle für die Programmierung der Abschalteinrichtungen erforderlichen Parameter exakt ermittelt werden. Die Koordinaten und berechneten Zeiten der Schattenwurfprognose geben keine ausreichende Genauigkeit für die Programmierung.

Da der betroffene Bereich im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Burgersee“ noch nicht bebaut ist, ist eine Schattenwurfabschaltung erst mit Errichtung der Immissionsorte erforderlich. Der Anlagenbetreiber hat sich deshalb in regelmäßigen Abständen bei der Stadt Waldenburg oder dem Fachdienst 50.2 – Baurecht- und Wohnbauförderung des Landratsamtes Hohenlohekreis zu erkundigen, ob Baugenehmigungen im entsprechenden Bereich erteilt wurden bzw. Baubeginnanzeigen vorliegen. Ist dies der Fall, ist die exakte Einmessung der Immissionsorte unmittelbar nach Errichtung der Gebäude durchzuführen.

2. Durch geeignete Abschalteinrichtungen, die mittels Strahlungs- oder Beleuchtungsstärkesensoren die konkrete meteorologische Beschattungssituation erfassen, muss überprüfbar und nachweisbar sichergestellt werden, dass die Schattenwurf-Immissionen der Windenergieanlagen WEA 5 und 9 (insgesamt) real an den unter Nebenbestimmung IV. A. c) Nr. 1 aufgelisteten Immissionsorten 8 h/a und 30 min/d nicht überschreiten.
3. Die ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der Abschalteinheit für jeden maßgeblichen Immissionsort registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls und der Strahlungssensoren zu registrieren. Die registrierten Daten sind drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen dem Landratsamt Hohenlohekreis, Fachdienst Gewerbeaufsicht und Immissionsschutz, vorzulegen. Die aktuellen Daten für das laufende Kalenderjahr müssen jederzeit über eine Fernüberwachung abrufbar sein.
4. Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder der Strahlungssensoren ist die WEA 5 innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst case-Beschattungszeitraums der in Nebenbestimmung IV. A. c) Nr. 1 aufgelisteten Immissionsorte unverzüglich

manuell oder durch Zeitschaltuhr außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteneinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Zwischen der Störung der Abschalteneinrichtung und der Außerbetriebnahme der Windenergieanlagen aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.

5. Die Oberflächen der Windenergieanlage müssen so beschaffen sein, dass Lichtreflexe vermieden werden.

d) Abfälle

Die während der Bauphase und beim Betrieb der Anlage anfallenden Abfälle sind zu separieren und ordnungsgemäß zu entsorgen.

B. Baurecht

a) Allgemeines

1. Vor Erteilung der Gesamt-Baufreigabe ist der unteren Baurechtsbehörde der Großen Kreisstadt Öhringen noch ein verantwortlicher Bauleiter für das gesamte Bauvorhaben zu benennen. Eine entsprechende Erklärung, die auch vom Bauleiter unterschrieben sein muss, ist vorzulegen. Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn der Baufreigabeschein ausgehändigt ist.
2. Der Standsicherheitsnachweis unter Berücksichtigung der Widerstandsfähigkeit bei Brandeinwirkung und die Nachweise für den Schall- und Wärmeschutz sind rechtzeitig vor dem beabsichtigten Beginn der Bauarbeiten der unteren Baurechtsbehörde (Große Kreisstadt Öhringen) vorzulegen. Weitere durch die Prüfung notwendige Nebenbestimmungen bleiben vorbehalten. Die Baufreigabe (Roter Punkt) erfolgt erst nach Prüfung derselben. Die Gebühren und Auslagen für die Prüfung der bautechnischen Nachweise erhebt der Prüflingenieur unmittelbar beim Bauherrn.
3. Es dürfen jeweils nur die Bauteile ausgeführt werden, die vom Prüflingenieur freigegeben sind und für die eine Baufreigabe (Roter Punkt) erteilt wurde.
4. Dem Prüflingenieur ist rechtzeitig, mind. 48 Stunden vorher, der Beginn der Betonarbeiten mitzuteilen. Der Prüflingenieur behält sich die stichprobenweise Überprüfung vor.
5. Bauherr, Unternehmer und Bauleiter sind verpflichtet, das Stadtbauamt Öhringen unverzüglich zu benachrichtigen, wenn bei den Grabarbeiten festgestellt wird, dass der Baugrund nicht einwandfrei beschaffen ist und deshalb besondere Vorkehrungen für eine einwandfreie Gründung oder Abspriessung notwendig werden.
6. Vor Beginn der Bauarbeiten ist durch den Bauleiter die Tragfähigkeit des Baugrunds zu überprüfen. Unterschreitet die Tragfähigkeit des Baugrunds den der statischen Berechnung zugrunde gelegten Wert, so ist dies der unteren Baurechtsbehörde der Großen Kreisstadt Öhringen unverzüglich mitzuteilen.

Mit den Bauarbeiten im Baugrubenbereich sind die nach DIN 4124 - Böschungen, Verbauarbeiten, Unterfangungen - geforderten bautechnischen Maßnahmen rechtzeitig vor Baubeginn zu beachten. Gegebenenfalls sind der Baubehörde die erforderlichen Nachweise und Ausführungspläne in 2-facher Fertigung vorzulegen.

7. Zur finanziellen Sicherung der Rückbauforderung hat der Betreiber der Anlage eine Sicherungsleistung in Höhe von 709.117,46 € (2 x 354.558,73 €) in Form einer selbstschuldnerischen, unbefristeten Bürgschaft einer inländischen Bank oder Versicherung zu Gunsten des Landes Baden-Württemberg, vertreten durch das Landratsamt Hohenlohekreis, zu erbringen. Die Bürgschaftserklärung muss den Verzicht auf die Einrede der Vorklage enthalten.

b) Brandschutz

1. Die Anlage soll am Turmfuß eindeutig und dauerhaft gekennzeichnet werden. Diese Nummer kann unter <https://deep-fgw.net/nachgeschlagen> werden. Das DEEP-System, welches sich derzeit in der Entwicklung befindet, wird einen schnellen Abruf von Daten ermöglichen, die für an dezentralen Kraftwerken wie Windturbinengeneratoren, Freiflächensolaranlagen oder Biomassekraftwerken arbeitenden Notfallteams und Feuerwehren relevant sind.
2. Die zuständigen Feuerwehren sind in einer Veranstaltung in die Funktionen der Windenergieanlage einzuweisen, insbesondere
 - Aufbau der Windenergieanlage
 - hochspannungsführende Teile und brennbare Stoffe innerhalb der Windenergieanlage
 - die Anfahrtswege und der Zugang zur Windenergieanlage.
3. Durch permanente oder automatische Öffnungen in der Gondel muss ein Rauchabzug aus dem Turm möglich sein.
4. Außergewöhnliche Betriebszustände sind einer ständig besetzten Stelle zu melden. Im Gefahrenfall ist von dort aus unverzüglich die Integrierte Leitstelle Hohenlohe zu verständigen.
5. Es muss sichergestellt werden, dass eindeutige Brandmeldungen durch die WEA betreuende Service-Stelle an die Integrierte Leitstelle Hohenlohe weitergeleitet werden.
6. Ein Objektverantwortlicher muss im Bedarfsfall jederzeit erreichbar sein. Gemäß VDE 0132 dürfen Hochspannungsanlagen in abgeschlossenen Betriebsstätten nur in Gegenwart der zuständigen Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen und nur von unmittelbar am Einsatz Beteiligten betreten werden. Daher ist bei einer Brandmeldung an die zuständige Stelle zeitgleich ein Objektverantwortlicher oder eine von ihm beauftragte

objektunterwiesene Person zur Fachberatung der Feuerwehr an die Einsatzstelle zu entsenden. Es ist sicherzustellen, dass diese Person innerhalb von 60 Minuten an der Anlage zur Verfügung steht.

C. Natur- und Artenschutz

a) Allgemeines

1. Die Maßnahme V1 Landschaftspflegerischer Begleitplan wird folgendermaßen konkretisiert:
Der Einsatz von Maschinen hat von Bestandswegen aus zu erfolgen.
2. Die Maßnahme V2 Landschaftspflegerischer Begleitplan wird folgendermaßen konkretisiert:
Der Schlagabraum ist direkt nach der Herstellung der Rodungsfläche zu beseitigen, spätestens Ende Februar.
3. Die Maßnahmen V3 und V6 Landschaftspflegerischer Begleitplan werden folgendermaßen konkretisiert:
 - a) Eine Umsiedlung von Tieren (Zauneidechse, Gelbbauchunke, ggf. weitere Amphibienarten) ist nicht zulässig. Sollten Tiere festgestellt werden, ist das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
 - b) Der Zeitraum der Verfüllung von potenziell geeigneten Fortpflanzungsgewässer kann frühestens zum 1.11. eines Jahres erfolgen.
Ein solches Gewässer kann auch dann verfüllt werden, wenn sich zuvor nachweislich keine geschützten Tiere darin befinden.
4. Die Maßnahme V8 wird folgendermaßen konkretisiert:
 - a) Das Gondelmonitoring ist bis 15.11. vorzunehmen.
 - b) Ein Gondelmonitoring ist an einer der beiden WEA durchzuführen.
 - c) Niederschlag kann nur entsprechend der rechtlichen Vorgaben § 45b Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG im Starkregenfall berücksichtigt werden.

b) Eingriff/Ausgleich

1. Die Ausgleichsabgabe wird auf 2,95 % der Baukosten nach DIN 276 festgesetzt. Der Betrag von 191.778,61 € ist an die Stiftung Naturschutzfonds beim Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, IBAN DE15 6005 0101 0002 8288 88, BIG SOLA-DEST zu entrichten.

2. Die Eingriffe sind zeitgleich, spätestens nach 2 Monaten, auszugleichen. Sollten die in den Unterlagen enthaltenen Ausgleichsmaßnahmen bereits durchgeführt sein, entfällt diese Bestimmung.
3. Bezüglich der Ausgleichsmaßnahme „Aufforstung Flst. 2271 Herrentierbach“ ist der Planwert der Maßnahme auf 19 Ökopunkte zu reduzieren.

c) Artenschutz

Eine Übertragung von Krebspesteregern ist zu vermeiden. Dazu dürfen im Bereich des zu verleghenden Baches bei WEA 5 nur Arbeitsgeräte verwendet werden, die frei von Überträgern sind. Dies ist analog auf Bekleidungsgegenstände, insbesondere Schuhwerk anzuwenden.

D. Forst

1. Mit der Rodung darf erst begonnen werden, wenn nachfolgend aufgelistete Unterlagen der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde vorgelegt wurden und diese die Waldinanspruchnahme freigegeben hat:
 - für die Realisierung des Vorhabens erforderliche weitere öffentlich-rechtliche Genehmigungen bzw. Gestattungen (hier: Waldumwandlungsgenehmigung für die anlagenexterne Zuwegung)
 - Sicherung von Überfahrtsrechten für Waldwege zum Transport sowie Bau und Betrieb
2. Die forstrechtliche Umwandlungsgenehmigung erlischt, wenn die immissionsschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 18 Abs. 1 BImSchG erlischt.
3. Die genehmigte Waldumwandlung ist in Abstimmung mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde zu vollziehen. Dies muss ebenso wie Bau und Betrieb des Windenergievorhabens unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf die angrenzenden, verbleibenden Waldbestände erfolgen. Dazu gehört auch die Sicherstellung der Bewirtschaftungsmöglichkeiten benachbarter Waldflächen.
4. Waldflächen im Sinne von § 2 Abs. 1-3 LWaldG außerhalb der genehmigten Umwandlungsfläche dürfen weder befahren noch als Lagerfläche für Baustelleneinrichtungen, Material oder Erdaushub genutzt werden.
5. Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass von Bauflächen abgeleitetes Wasser keine Erosionen oder sonstige Schäden in benachbarten Waldflächen im Sinne von § 2 Abs. 1-3 LWaldG verursachen.
6. 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).

7. Nachfolgend aufgelistete forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind unverzüglich, spätestens jedoch bis zum Ablauf von 3 Jahren ab Tag nach Bekanntgabe der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung in Abstimmung mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde umzusetzen:

Ersatzaufforstung	Flst. Nr.	Gmkg. / Gmd.	Arbeitsfläche	
Neuaufforstung			Σ 14.076	m ²
Anmerkung/weitergehende Anforderungen:				
▪ 3 Teilflächen Neuaufforstung	262	Herrenzimmern		
⇒ Aufforstung eines Buntlaubbaum-/Eichen-Bestandes mit einer Pflanzzahl von ca. 2000-3000 n/ha - Baumarten gem. Aufforstungsgenehmigung: Stieleiche und Hainbuche, Walnuss, Vogelkirsche, Flatterulme, Bergahorn und Weißtanne (mind. 40 % Laubholz)			4.270	m ²
⇒ Aufforstung (Maßnahme der Flächenagentur ID 274) - Beginn der Aufforstung: 01.04.2022 - Baumarten: Laubholzanteil 95%: Eiche, Hasel, Linde, Hainbuche, Baumhasel, Kiefer	4502	Sindolsheim	3.166	m ²
⇒ Aufforstung (Maßnahme der Flächenagentur ID 272) - Beginn der Aufforstung: 15.03.2022	767	Oberkessach		

Baumarten: Laubholzanteil 100%: Ca. 60% Walnuss und 40% Schwarznuss. Etwaige Nachbesserungen mit Elsbeere, Eiche, Esskastanie. ▪ vollständige Bestockung, ohne größere Lücken aus überwiegend standortgerechten und klimastabilen Baumarten ▪ Nachbesserungen sowie ggf. erforderliche Schutzmaßnahmen (u. a. Schutz vor Wildschäden) und Kultursicherung sind durchzuführen ▪ die Maßnahmenverpflichtung ist erfüllt, wenn der Zustand „gesicherte Kultur“ (Jungbestand mit durchschnittlicher Oberhöhe von 2,5 m; Einschätzung uFB) mit oben dargestellter Baumartenzusammensetzung erreicht ist			6.640	m ²
---	--	--	-------	----------------

Entsprechen die umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nicht den forstlichen Mindestanforderungen, so hat der Antragsteller unverzüglich so lange nachzubessern, bis die Mindestanforderungen erfüllt sind.

Sollten die Ausgleichsmaßnahmen auf der/den o. g. Fläche/n nicht herstellbar oder aus sonstigen Gründen nicht realisierbar sein, ist der Antragsteller verpflichtet, den forstrechtlichen Ausgleich an anderer Stelle im gleichen Umfang und in gleicher Qualität umzusetzen. In diesen Fällen ist unverzüglich die Abstimmung mit der höheren Forstbehörde zu suchen und unter Beifügung entsprechender Unterlagen zur geänderten Planung dort ein Antrag auf Änderung des forstrechtlichen Ausgleichs zu stellen.

8. Die gemäß diesem Bescheid befristet umgewandelten Waldflächen bleiben zu jeder Zeit rechtlich Wald im Sinne von § 2 Abs. 2 LWaldG und unterliegen dementsprechend weiterhin den einschlägigen forstrechtlichen Bestimmungen. Sie werden nur vorübergehend anderweitig genutzt.

Die Dauer der befristeten Waldumwandlung ist so gering wie möglich zu halten. Im Bereich der Bauhilfsflächen wird sie auf die Dauer der Bauphase – maximal 3 Jahre ab Tag nach Bekanntgabe der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung – begrenzt.

Unverzüglich nach Abschluss der Baumaßnahmen (Bauhilfsflächen) ist eingebrachtes Material zu entfernen und die befristet umgewandelten Waldflächen gemäß „Maßnahme G2“ in Abstimmung mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde ordnungsgemäß forstlich zu rekultivieren und wiederaufzuforsten.

Gleiches gilt, wenn die immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 18 Abs. 1 Nr. 2 BIm-SchG erloschen ist, weil die Anlage innerhalb eines Zeitraums von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben wurde.

Es sind folgende Vorgaben zu beachten:

- Die Rekultivierung hat nach dem jeweils aktuellen Stand der Technik zu erfolgen. Die Mindestanforderungen an die Art und Weise einer forstlichen Rekultivierung ergeben sich momentan aus der Broschüre „Forstliche Rekultivierung“, Schriftenreihe der Umweltberatung im Iste, Band 3 (3., überarbeitete Auflage; November 2011; ISBN 978-3-923107-59-9).
- Bodenverdichtungen sind zu vermeiden und gegebenenfalls durch eine angepasste Tiefenlockerung (durchschnittlich mindestens 0,7 m) zu beseitigen.
- 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. 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.
- Sollten gepflanzte Waldbäume vor Erreichen des Zustands ‚gesicherte Kultur‘ in größerem Umfang bzw. flächig ausfallen, sind diese nach vorheriger Abstimmung mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde zu ersetzen bzw. so lange nachzubessern, bis der Zustand einer gesicherten Kultur erreicht ist.
- Bis zum Erreichen des Zustands ‚gesicherte Kultur‘ sind die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Wildschäden durchzuführen bzw. anzubringen. Analoges gilt für notwendige Kultursicherungsmaßnahmen zur Regulierung von verdämmend wirkender Konkurrenzvegetation (z. B. Brombeere).

Entspricht das Rekultivierungsergebnis nicht den forstlichen Mindestanforderungen, so hat der Antragsteller unverzüglich so lange nachzubessern, bis die Mindestanforderungen erfüllt sind.

9. Die auflagentgemäße Umsetzung der forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie der forstlichen Rekultivierung und Wiederaufforstung sind über die örtlich zuständige untere

Forstbehörde der höheren Forstbehörde unverzüglich nach Abschluss der jeweiligen Maßnahmen unaufgefordert schriftlich anzuzeigen.

10. Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan aufgeführten und in diesem Bescheid festgesetzten natur-/artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind, sofern sie Waldflächen betreffen, in Abstimmung mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde durchzuführen.

E. Wasserwirtschaft und Bodenschutz

a) Einkonzentrierte Plangenehmigung wg. Gewässerverlegung

1. Beginn und Fertigstellung der Gewässerverlegung sind dem Umwelt- und Baurechtsamt, Fachdienst Umweltverwaltungsrecht, rechtzeitig schriftlich anzuzeigen.
2. Nach Fertigstellung der Maßnahme sind eine Erklärung über die plan- und bestimmungsgemäße Ausführung und ggf. berichtigte Planunterlagen (Bestandspläne) nachzureichen.
3. Der neue Gewässerabschnitt muss während der Profilierung zunächst hydraulisch vom bestehenden Gewässer abgetrennt sein, um den Eintrag von Trübstoffen zu vermindern. Dabei muss gewährleistet sein, dass das bestehende Gewässerbett auch während der Zeit der Bauausführung als Abflussbahn erhalten bleibt. Erst nach Fertigstellung des neuen Gewässerverlaufs darf der Umschluss von dem alten Gewässerbett auf das neue erfolgen. Im Bauablauf ist dies zeitlich einzuplanen.
4. Das neue Gewässerprofil orientiert sich an dem des bestehenden Bachlaufes. Das im Detailplan (11.11c_464-OEK-345.03-WEA5-Detail Bachumlegung-Längs-und-Querschnitt-100-500@A3) dargestellte Profil ist von der Rahmengenometrie erst einmal ausreichend. Vor Ort sind die Böschungskanten jedoch etwas flacher in das Gelände einzubinden und auch abwechslungsreicher zu gestalten (mal flacher, mal breiter). In der neuen Gewässersohle sind auch kleinere Vertiefungen (Kolke) vorzusehen, ohne das Gefälle an sich zu verändern.
5. Der neu gestaltete Gewässerabschnitt ist möglichst naturnah zu gestalten. Dies ist insbesondere mit einer rauen Gewässersohle aus natürlichem, ortsüblichem Sohlsubstrat zu versehen, um Lebensraum für aquatische Kleintiere zu schaffen.
6. Gegebenenfalls sind im Maßnahmenbereich lebende Gewässerorganismen unmittelbar vor der Verfüllung des alten Bachbettes durch fachkundiges Personal zu bergen und anschließend in unbeeinträchtigte Bereiche umzusetzen. Die Art und Anzahl der geborgenen Gewässerorganismen ist zu dokumentieren und dem Umwelt- und Baurechtsamt, Fachdienst Umweltverwaltungsrecht, vorzulegen.
7. Es ist darauf zu achten, dass sowohl Einlauf als auch Auslauf der Dole ebenerdig mit der natürlichen Bachsohle dauerhaft gesichert werden. Es dürfen über die Zeit keine Kolke oder

Abstürze hinter den gesicherten Bereichen entstehen da sonst die Durchgängigkeit nicht gegeben ist. Beim Sichern der Fußpunkte ist darauf zu achten, dass nicht direkt Abstürze oder Knicke geschaffen werden.

8. Die Beschattung des Gewässers ist aus ökologischer Sicht äußerst wichtig. Gewässer dieses Typs benötigen eine überwiegende Beschattung aus lebensraumtypischen Gehölzen, um einen guten ökologischen Zustand zu erreichen. Durch die Beschattung mit Büschen und Bäumen kann ein kühlendes Mikroklima einer übermäßigen Gewässererwärmung im Sommer vorbeugen, was im Zuge der Klimaentwicklung an Dringlichkeit gewinnt. Die Pflanzung von Stauden mit Blühwiese kann als Initialpflanzung in den flachen Bereichen zu einer schnellen Begrünung genutzt werden, um diese Fläche dann der Sukzession zu überlassen, so dass sich ein naturnaher Gewässerrandstreifen entwickeln kann.
9. Bei der Verrohrung des Gewässers ist darauf zu achten, dass die Längsvernetzung des Gewässers nicht unterbrochen wird. Das Rohr ist daher zu 1/3 in die Bachsohle einzubinden, um eine natürliche Substratanschwemmung, -anreicherung und -haltung zu ermöglichen. Das Rohr ist so in das Gelände einzubinden, damit keine Wasserstürze oder Sohlerosionen am Auslass entstehen.
10. Das bei der Ausführung aus dem Gewässer entnommene Material ist ordnungsgemäß zu verwerten oder zu beseitigen.
11. Um jegliche, stoffliche Einträge in den Vorfluter Michelbach während der Arbeiten im Gewässerbett zu vermeiden, dürfen die Gewässerausbaumaßnahmen nur zwischen Anfang August und Mitte Oktober durchgeführt werden. Für eine Verlängerung des Bauzeitraums Oktober ist eine Ausnahme der Fischereibehörde erforderlich.
12. Durch geeignete Vorsorgemaßnahmen sind Gewässerverschmutzungen aller Art auf ein unabdingbares Maß zu reduzieren (Baustelle vor Wochenenden räumen etc.). Bei den Arbeiten ist darauf zu achten, dass keine baubedingten, stofflichen Einträge in das Gewässer erfolgen. Schadstoffe wie Beton, Betonstaub oder Öle dürfen nicht in das Gewässer gelangen. Übermäßige Wassertrübungen sind zu vermeiden.
13. Während der Bauzeit ist sicherzustellen, dass keine Schadstoffe (Beton, Betonstaub, Öle, Holzschutzmittel usw.) in das Gewässer gelangen. Übermäßige Wassertrübungen sind zu vermeiden.
14. Die Baumaßnahmen im Gewässerbereich müssen bei trockener Witterung stattfinden, wenn das Gewässer kein oder sehr wenig Wasser führt.

b) Bodenschutz

1. Die Maßnahme, insbesondere die Einhaltung der Vorgaben aus dem Bodenschutzkonzept, ist durch eine unabhängige bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 zu überwachen.

Abweichungen vom Bodenschutzkonzept sind zu dokumentieren und dem Landratsamt Hohenlohekreis zu melden.

2. Die bodenkundliche Baubegleitung ist vor Beginn der Maßnahme dem Landratsamt Hohenlohekreis, Fachdienst Umweltverwaltungsrecht, schriftlich zu benennen.
3. Die Aufgaben der Bodenkundlichen Baubegleitung umfassen insbesondere die Begleitung der ausführenden Firmen bei der Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes sowie die Anpassung der erforderlichen Maßnahmen an die jeweils aktuellen Verhältnisse vor Ort.
4. Die ausführenden Personen sind vor Beginn der Maßnahme durch die Bodenkundliche Baubegleitung vor Ort in die Situation und die technischen Details zur Durchführung einzuweisen.
5. Verstöße gegen das Bodenschutzkonzept oder die unten aufgeführten Nebenbestimmungen sind unverzüglich dem Landratsamt mitzuteilen.
6. Die bodenkundliche Baubegleitung hat je nach Bauaktivitäten einen dokumentierenden Bericht über die bodenrelevanten Arbeiten und Vorkommnisse zu erstellen. Der Bericht ist fortzuschreiben und auf Aufforderung der Behörde vorzulegen. Nach Fertigstellung des Vorhabens ist der finale Bericht ohne Aufforderung vorzulegen.
7. Nach der Räumung der Baustelleneinrichtungs- und Zwischenlagerflächen sind die Flächen durch die bodenkundliche Baubegleitung zu begehen und auf Schadverdichtungen und sonstige Beeinträchtigungen des Bodens zu überprüfen. Werden im Zuge der Begehung Beeinträchtigungen des Bodens festgestellt, ist das Landratsamt Hohenlohekreis umgehend darüber zu informieren. Geeignete Maßnahmen zur Behebung der Beeinträchtigungen sind mit dem Landratsamt abzustimmen und schnellstmöglich umzusetzen.
8. Eine Kalk- oder Bindemittelzugabe zum Boden kann nur bei Bodenmaterial vorgenommen werden, welches zukünftig keine Bodenfunktionen mehr erfüllen soll.
9. Mineralische Ersatzbaustoffe oder deren Gemische nach § 2 Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) dürfen nur in technischen Bauwerken als technische Funktionsschicht in den jeweils zulässigen Einbauweisen nach Anlage 2 und 3 der ErsatzbaustoffV eingebaut werden. Der Einbau hat gemäß § 19 Abs. 8 ErsatzbaustoffV oberhalb der Grundwasserdeckschicht zu erfolgen. Maßgeblich ist hier nach § 2 Nr. 34 ErsatzbaustoffV der örtlich zu erwartende höchste Grundwasserstand.
10. Alle anderen Bereiche, die nicht mehr zum technischen Bauwerk gehören, sind mit Bodenmaterial zu verfüllen, welches die Anforderungen nach §§ 6 und 8 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) erfüllt.

F. Militärische Luftfahrt

Der Baubeginn und die Fertigstellung sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I 3, per E-Mail (baiudbwtoeb@bundeswehr.org) unter Angabe des Zeichens V-0638-24-BIA mit den endgültigen Daten: Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche und Gesamthöhe über NHN anzuzeigen.

G. Zivile Luftfahrt

1. Es ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 15.12.2023 (Bundesanzeiger; BAnz AI 28.12.2023 B4)“ anzubringen und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis zu veranlassen.
2. Die Rotorblätter der Windenergieanlagen 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.
3. Das Maschinenhaus ist auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem mindestens 2 Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.
4. Der Mast ist mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 60 Meter über Grund oder Wasser, zu versehen.
5. Die Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen mit einer max. Höhe von bis zu 315 m ü. Grund/Wasser 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.
6. Es ist (z. B. durch Doppelung der Feuer (sichtbar als auch infrarot)) dafür zu sorgen, dass auch bei Stillstand des Rotors sowie bei mit einer Blinkfrequenz synchronen Drehzahl mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist.

7. Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9.
8. Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) erfolgen. Dies ist der zuständigen Landesluftfahrtbehörde anzuzeigen.
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 Aufständern - angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windenergieanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.
10. 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.
11. 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.
12. Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
13. 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. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.
14. Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind dem NOTAMOffice 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.
15. 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.

16. Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“ ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitemessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.
17. 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.
18. 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.
19. Da die Windenergieanlagen aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden müssen, sind
 - a) mind. 6 Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns und
 - b) spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Vergabe der ENR-Nummer und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.

Die Meldung der endgültigen Daten (nur 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 (WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]
 - e. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund],
 - f. Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN, Höhensystem: DHHN 92],
 - g. Art der Kennzeichnung (Beschreibung)
20. Der Landesluftfahrtbehörde und der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, sind der Ansprechpartner mit Anschrift und Tel.-Nr. der Stelle anzugeben, die einen Ausfall der Befeuerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.
21. Sollten die Windkraftanlagen oder einzelne Anlagen nicht gebaut oder zu einem späteren Zeitpunkt abgebaut werden, sind das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46, und die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH zu informieren.
22. Der Abnahmetermin der Windenergieanlagen ist rechtzeitig bekanntzugeben, da sich das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46, eine Teilnahme vorbehält.

H. Straßenbau

1. Da für den Aufbau der WEA eine große Anzahl an Schwertransporten benötigt wird, ist vom Anlagenbetreiber vor Anlieferung der Anlagenteile zu prüfen, ob die Zuwegung über die klassifizierten Straßen (Kreis- Landes- und Bundesstraßen) ausreichend dimensioniert ist.
2. Die erforderlichen Aufdimensionierungen und Aufweitungen der klassifizierten Straßen sind rechtzeitig vor der Anlieferung der Anlagenteile mit dem Straßenbauamt abzustimmen und anzuzeigen.
3. Mit dem Straßenbauamt ist eine Sondernutzung über den Transport auf den klassifizierten Straßen vor dem Transport abzuschließen.
4. Vor den baulichen Aufweitungen der Antragsteller ist mit der Straßenmeisterei Öhringen gemeinsam eine Bestandsaufnahme der betroffenen Abschnitte anzufertigen (Aufnahme des Ist-Zustandes).
5. Die betroffenen Abschnitte sind nach der Maßnahme wieder in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen und durch einen Abschlusstermin durch die zuständige Straßenmeisterei zu bestätigen.
6. Eventuell aufgetretene Schäden, welche durch die Aufweitung bzw. Anlieferung der Anlagenteile entstanden sind, sind der Straßenbauverwaltung zu ersetzen.

V. Hinweise

A. Immissionsschutzrecht

a) Arbeitsschutz

Bau allgemein:

1. Bei der Ausführung des Bauvorhabens sind die Baustellenverordnung und die allgemeinen Grundsätze (Maßnahmen des Arbeitsschutzes) nach § 4 des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG) zu beachten.
2. Sofern bei der Ausführung des Bauvorhabens
 - die voraussichtliche Dauer der Arbeiten mehr als 30 Arbeitstage beträgt und mehr als 20 Beschäftigte gleichzeitig tätig werden, oder
 - der Umfang der Arbeiten voraussichtlich 500 Personentage überschreitet

ist dem Landratsamt Hohenlohekreis, Fachdienst Gewerbeaufsicht und Immissionsschutz (gewerbeaufsicht-immissionsschutz@hohenlohekreis.de), spätestens zwei Wochen vor

Einrichtung der Baustelle eine Vorankündigung nach Anhang I der Baustellenverordnung zu übersenden.

3. Ist für die Baustelle, auf der Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig werden, eine Vorankündigung zu übermitteln oder werden auf der Baustelle besonders gefährliche Arbeiten ausgeführt, so ist vor Einrichtung der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen.

Sind dagegen nur Beschäftigte eines Arbeitgebers auf der Baustelle tätig, für die eine Vorankündigung zu übermitteln ist oder auf der besonders gefährliche Arbeiten ausgeführt werden, ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan entbehrlich. Dann hat allerdings der Bauherr oder der verantwortliche Dritte dafür zu sorgen, dass dieser Arbeitgeber vor Einrichtung der Baustelle über die diese Baustelle betreffenden anzuwendenden Arbeitsschutzbestimmungen und besonderen Maßnahmen für die besonders gefährlichen Arbeiten unterrichtet wird.

4. Werden auf der Baustelle Beschäftigte mehrerer Arbeitgeber tätig, sind ein oder mehrere geeignete Koordinatoren zu bestellen. Der Koordinator ist verantwortlich für die Planung und Organisation der Baustelle, hat ggf. den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen und auf der Baustelle die Einhaltung aller Arbeitsschutzmaßnahmen zu überwachen.
5. Bei Erd-, Fels- und Aushubarbeiten für Baugruben und Gräben müssen die Erd- und Felswände so abgeöscht oder verbaut werden, dass die Beschäftigten nicht durch Abrutschen von Massen gefährdet werden. Dabei sind alle Einflüsse, welche die Standsicherheit des Bodens beeinträchtigen können, z. B. Klüfte oder Verwerfungen, einfallende Schichtungen, Verfüllungen, Wasserhaltungen, Schichtenwasser, Fließsandböden oder Erschütterungen besonders zu berücksichtigen. Die DIN 4124 ist zu beachten.

Gefährdungsbeurteilung:

6. Für den Bau sowie späteren Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an der WEA hat der jeweilige Arbeitgeber vor Beginn der Arbeiten zur Sicherstellung des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten eine Gefährdungsbeurteilung nach §§ 5, 6 Arbeitsschutzgesetz (vgl. u. a. auch § 3 Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), § 3 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), §§ 6, 7 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), §§ 5-8 Biostoffverordnung (BioStoffV), § 3 Lärm und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung) durchzuführen. Die notwendigen Maßnahmen des Arbeitsschutzes sind umzusetzen und die Beschäftigten entsprechend zu unterweisen. Die Gefährdungsbeurteilung und die Unterweisungen sind zu dokumentieren.

Eine Gefährdung kann sich insbesondere ergeben durch:

1. die Gestaltung und die Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes,
2. physikalische, chemische und biologische Einwirkungen,
3. die Gestaltung, die Auswahl und den Einsatz von Arbeitsmitteln, insbesondere von

- Arbeitsstoffen, Maschinen, Geräten und Anlagen sowie den Umgang damit,
4. die Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeit und deren Zusammenwirken,
 5. unzureichende Qualifikation und Unterweisung der Beschäftigten.
 6. psychische Fehlbelastungen
7. Wenn Beschäftigte Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ausüben oder bei Tätigkeiten Gefahrstoffe entstehen oder freigesetzt werden können, so hat der Arbeitgeber alle hiervon ausgehenden Gefährdungen der Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten unter den in § 6 Absatz 1 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) genannten Gesichtspunkten zu beurteilen.
 8. Für den Umgang mit Gefahrstoffen dürfen nur Beschäftigte eingesetzt werden, die entsprechend unterwiesen wurden und mit den Tätigkeiten, den auftretenden Gefährdungen und den erforderlichen Schutzmaßnahmen vertraut sind. Es sind entsprechende Betriebsanweisungen zu erstellen.

Arbeitsstätte allgemein:

9. Die Windenergieanlage ist gegen unbefugtes Betreten zu sichern. Dies ist durch eine deutlich sichtbare und dauerhafte Beschilderung kenntlich zu machen.
10. Für die Windenergieanlage ist gemäß § 4 Abs. 4 ArbStättV ein Flucht- und Rettungsplan aufzustellen und an geeigneten Stellen in der Arbeitsstätte auszuhängen.
11. Türen in Notausgängen müssen gemäß dem Anhang Nr. 2.3 Abs. 2 der ArbStättV in Fluchtrichtung aufschlagen. Diese Türen müssen sich von innen ohne Hilfsmittel jederzeit leicht öffnen lassen, solange Personen im Gefahrfall auf die Nutzung angewiesen sind.
12. Fluchtwege und Notausgänge müssen gemäß dem Anhang Nr. 2.3 ArbStättV i. V. m. der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A2.3 "Fluchtwege und Notausgänge" Kapitel 8 mit hochmontierten Sicherheitszeichen deutlich und dauerhaft gekennzeichnet sein.
13. Fluchtwege, Notausgänge und Notausstiege sind ständig freizuhalten.
14. Auf die Arbeitsstättenverordnung Anhang 2.2 und die Technische Regel für Arbeitsstätten ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“ wird hingewiesen.
15. Bei der künstlichen Beleuchtung der Arbeitsräume sind die Anforderungen der Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A3.4 „Beleuchtung“ zu beachten.
16. Bei längeren Instandhaltungsarbeiten an den Windenergieanlagen sind den Beschäftigten mobile Sanitäreinrichtungen zur Verfügung zu stellen.

Überwachungsbedürftige Anlagen nach BetrSichV (Aufzüge, Druckbehälter etc.)

17. Aufzugsanlagen einschließlich ihrer Anlagenteile sind vor Inbetriebnahme entsprechend § 7 Absatz 1 Nummer 1 des Gesetzes über überwachungsbedürftige Anlagen (ÜAnlG) i. V. m. § 15 BetrSichV durch eine zugelassene Überwachungsstelle zu prüfen. Im Rahmen dieser Prüfung ist auch festzustellen, ob die Frist für die nächste wiederkehrende Prüfung vom Arbeitgeber zutreffend festgelegt ist.
18. Aufzugsanlagen einschließlich ihrer Anlagenteile sind in bestimmten Fristen wiederkehrend auf ihren sicheren Zustand hinsichtlich des Betriebs durch eine zugelassene Überwachungsstelle zu prüfen (Hauptprüfung). Die Prüffrist darf zwei Jahre nicht überschreiten. In der Mitte des Prüfzeitraums zwischen zwei Hauptprüfungen ist von einer Zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) zu prüfen, ob sich die Aufzugsanlage in einem der Betriebssicherheitsverordnung entsprechenden Zustand befindet und sicher verwendet werden kann (Zwischenprüfung). Diese Prüf Fristen können vom Betreiber auf der Grundlage einer sicherheitstechnischen Bewertung verringert werden.
19. In der Kabine von Aufzugsanlagen muss eine Kennzeichnung, zum Beispiel in Form einer Prüfplakette, deutlich sichtbar und dauerhaft angebracht sein, aus der sich Monat und Jahr der nächsten wiederkehrenden Prüfung sowie der festlegenden Stelle ergibt.
20. Kommen überwachungsbedürftige Druckanlagen und Anlagenteile zum Einsatz, dürfen diese entsprechend § 7 Absatz 1 Nummer 1 ÜAnlG i. V. m. § 15 und Anhang 2 Abschnitt 4 Nummer 4 BetrSichV nur in Betrieb genommen werden, wenn die Anlage unter Berücksichtigung der vorgesehenen Betriebsweise durch eine zugelassene Überwachungsstelle bzw. eine befähigte Person auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich der Montage, der Installation, den Aufstellungsbedingungen und der sicheren Funktion geprüft worden ist. Die Prüfzuständigkeit ergibt sich aus Anhang 2 Abschnitt 4 Nummer 6 BetrSichV.
21. Überwachungsbedürftige Druckanlagen und Anlagenteile sind wiederkehrend entsprechend § 7 Absatz 1 Nummer 4 ÜAnlG i. V. m. § 16 und Anhang 2 Abschnitt 4 Nummer 5 BetrSichV zu prüfen. Die Prüf Fristen sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung bzw. einer sicherheitstechnischen Bewertung festzulegen. Wenn die Anlage wiederkehrend von einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS) zu prüfen ist, muss diese Prüf Frist von einer ZÜS bestätigt werden.
22. Die Prüfbescheinigungen und Aufzeichnungen von überwachungsbedürftigen Anlagen sind während der gesamten Verwendungsdauer am Betriebsort der Anlage aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Sie können auch in elektronischer Form aufbewahrt werden.

b) Wassergefährdende Stoffe

1. Die Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe darf ausschließlich in Anlagen erfolgen, die in Übereinstimmung mit den Anforderungen und Bestimmungen der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) gesichert und ausgeführt sind.
2. Anlagen müssen so beschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können, austretenden wassergefährdende Stoffe schnell und zuverlässig erkannt und ordnungsgemäß beseitigt und entsorgt werden. D. h. u. a., dass Anlagen prüfbar in Bezug auf die Dichtheit des Systems ausgeführt sein müssen. Rückhalteeinrichtungen müssen flüssigkeitsundurchlässig sein und dürfen keine Abläufe haben.

B. Baurecht

1. Neu errichtete Gebäude, die Änderung der Grundflächen bestehender Gebäude und die Änderung der wesentlichen Zweckbestimmung sind zur Fortführung des Liegenschaftskatasters zu erfassen. Zu diesem Zweck sind die genannten Bauvorhaben nach ihrer Durchführung gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 des Vermessungsgesetzes vom 04. Juli 1961 (GBl. S. 201) dem zuständigen Vermessungsamt anzuzeigen. Auf die Anzeigen kann verzichtet werden, wenn stattdessen ein örtlich zugelassener öffentlich bestellter Vermessungsingenieur mit der Durchführung der erforderlichen Vermessungsarbeiten beauftragt wird. Die Vermessungsarbeiten sind gebührenpflichtig.
2. Bei der Planung und Ausführung der Bachverlegung sind die Starkregengefahrenkarten der Stadt Öhringen zu berücksichtigen. Im Falle eines Starkregenereignisses kann es am frisch verlegten Gewässer zur Erosion kommen.

C. Forst

1. Forstrechtliche/-fachliche Zustimmung
Die Zustimmung der höheren Forstbehörde ergeht unbeschadet privater Rechte Dritter. Insbesondere schließt sie nicht die Erlaubnis zur Benutzung fremder Grundstücke mit ein. Dies gilt auch hinsichtlich weiterer beanspruchter Flächen (z. B. Forstrechtlicher Ausgleich, Natur-/Artenschutzmaßnahmen, Überfahrtsrechte).
2. Waldumwandlungsfläche
Die vorliegende Zustimmung/Genehmigung beschränkt sich ausschließlich auf die beantragte Waldinanspruchnahme. Sollten abweichend hiervon während der Errichtung bzw. des Rückbaus der Anlage zusätzliche Waldinanspruchnahmen im Sinne von §§ 9, 11 LWaldG vorgesehen bzw. notwendig sein, so sind die Genehmigungsbehörde sowie die höhere Forstbehörde im Vorfeld darüber in Kenntnis zu setzen. Mit ihnen ist das weitere Vorgehen zu klären. Die dieser Genehmigung zugrundeliegende forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wäre dann entsprechend anzupassen. Gegebenenfalls sind in diesem Fall zusätzliche

forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese sind frühzeitig über die Genehmigungsbehörde mit der zuständigen unteren und höheren Forstbehörde abzustimmen.

3. Förderung

Für die festgesetzten forstrechtlichen Ausgleichs-/Rekultivierungsmaßnahmen dürfen keine öffentlichen Fördermittel in Anspruch genommen werden. Gegebenenfalls erhaltene Fördermittel müssen zurückerstattet werden.

4. Forstliche Rekultivierung befristet umgewandelter Waldflächen

Für die ordnungsgemäße Durchführung der Rekultivierungsarbeiten und Wiederbewaldung ist der Antragsteller bzw. sein Rechtsnachfolger verantwortlich.

Bei Bedarf kann eine Verlängerung der befristet erteilten Waldumwandlungsgenehmigung unter Darlegung der Gründe bei der höheren Forstbehörde beantragt werden. Erforderlichenfalls dann notwendig werdende forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen der Fristverlängerung zu berücksichtigen.

Sollten dauerhaft umgewandelte Waldflächen nach Aufgabe der anderweitigen Nutzung und Rückbau der Anlage im Rahmen der Rekultivierung aktiv wiederaufgeforstet werden, so kann diese Aufforstung von der höheren Forstbehörde dann als forstrechtlicher Ausgleich für andere Vorhaben (z. B. Repowering an anderem Standort) anerkannt werden. Hierfür muss die Aufforstung aber den einschlägigen forstfachlichen Anforderungen entsprechen. Diesbezügliche Nachweise sind zu gegebener Zeit vorzulegen.

Nach § 25 Abs. 3 LLG ist in diesem Zusammenhang keine Aufforstungsgenehmigung erforderlich, wenn für die betroffenen Flächen die Aufforstung bereits in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung rechtsverbindlich festgesetzt wird. Dies wird seitens der höheren Forstbehörde empfohlen.

5. Es wird darauf hingewiesen, dass ordnungswidrig handelt, wer gemäß § 83 Abs. 3 LWaldG, gegen forstliche Bestimmungen dieser Entscheidung (Nebenbestimmungen) verstößt. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu 2.500 €, in besonders schweren Fällen bis zu 10.000 € geahndet werden.

D. Wasserwirtschaft und Bodenschutz

a) Einkonzentrierte Plangenehmigung wg. Gewässerverlegung

Im Fall der Stilllegung der Windenergieanlagen sind alle mit dem Vorhaben im Zusammenhang stehenden baulichen Anlagen (Verrohrung) im Gewässer ebenso vollständig zurückzubauen.

b) Abwasser

Es ist vom Betreiber grundsätzlich sicherzustellen, dass es im Brandfall zu keiner schädlichen Gewässerverunreinigung durch abfließendes Löschwasser kommt. Es wird daher dringend emp-

fohlen, für die Fließwege des Löschwassers zu ermitteln und, falls notwendig, geeignete Maßnahmen vorzusehen, um eine Ableitung von Löschwasser in das Gewässer NN-XK4 zu verhindern.

c) Ersatzbaustoffverordnung

1. Die Bestimmung der Bodenart sowie die Bestimmung des höchsten zu erwartenden Grundwasserstandes (vgl. § 19 ErsatzbaustoffV i. V. m. § 2 Nr. 34 ErsatzbaustoffV) muss in der Regel durch ein Baugrundgutachten erfolgen.
2. Erfolgt vor Einbau anzeigepflichtiger Ersatzbaustoffe die Anzeige nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig, so stellt dies eine Ordnungswidrigkeit im Sinne des § 26 Abs. 1 und 2 ErsatzbaustoffV i. V. m. § 69 Abs. 1 Nr. 8 und Abs. 2 Nr. 15 KrWG dar.

d) Bodenaushub

1. Das Aufbringen von Bodenmaterial auf einer Fläche von mehr als 500 m² bzw. eine Höhe von mehr als 2 m im Außenbereich bedarf einer baurechtlichen und naturschutzrechtlichen Genehmigung. Nach § 6 Abs. 5 BBodSchV ist das Material vor der Auf- oder Einbringung in den Boden auf die Stoffe in Anlage 1 Tabelle 1 und 2 BBodSchV zu untersuchen. Wir empfehlen die Details zur Untersuchung im Vorfeld mit dem Landratsamt abzustimmen.
2. Nach § 6 Abs. 8 BBodSchV muss das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden in einem Volumen von mehr als 500 m³ der unteren Bodenschutzbehörde zwei Wochen vorher angezeigt werden, es sei denn, die Maßnahme bedarf einer behördlichen Zulassung. Es sind Angaben zu Lage der Auf- oder Einbringungsfläche, der Art und Menge der Materialien sowie zum Zweck der Maßnahme zu machen.

E. Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau

1. Objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 unter besonderer Berücksichtigung der dynamischen Belastung sowie der Hangstabilität und einer möglichen Verkarstung werden empfohlen.
2. Bei Bauvorhaben innerhalb von Erdbebenzonen ist die Richtlinie für Windenergieanlagen in der VwV Technische Baubestimmungen nach DIN EN 1998-1/NA bzw. nach DIN 4149 zu beachten.
3. Aus hydrogeologischer Sicht wird seitens des LGRB bei der Planung von Windenergieanlagen (WEA) allgemein darauf hingewiesen, dass zu prüfen ist, ob durch die Eingriffe in den Untergrund (Bau der Fundamente, Anlage der Kabeltrassen, Schaffung von Zufahrten zu den Standorten) die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung beeinträchtigt wird. Zudem wird darauf hingewiesen, dass beim Bau und Betrieb von Windkraftanlagen wassergefährdende Stoffe (z.B.: Hydrauliköl, Schmieröl, Schmierfett, Transformatoröl) eingesetzt werden

und deshalb für konkrete Standorte sicherzustellen ist, dass es hierdurch nicht zu einer nachteiligen Veränderung der Grundwasserqualität und -quantität kommt.

4. Das Plangebiet der WEA-9 liegt in einem vom LGRB prognostizierten Rohstoffvorkommen von Naturwerkstein. Es wurde im Rahmen der Erstellung der Prognostischen Rohstoffkarte (PRK) für die Region Heilbronn-Franken abgegrenzt. Eine Bearbeitung dieses Rohstoffvorkommens nach den Kriterien der landesweit vom LGRB erstellten Karte der mineralischen Rohstoffe von Baden-Württemberg 1 : 50 000 (KMR 50) steht noch aus.

Das Rohstoffvorkommen und kurze tabellarische Hinweise können über den LGRB-Geodaten dienst (LGRB-Kartenviewer) visualisiert werden [Thema/Themen: „Rohstoffvorkommen: Karte der mineralischen Rohstoffe 1 : 50 000 (KMR 50)/KMR 50: Rohstoffvorkommen, vorläufig (außerhalb bearbeitetem Gebiet)“; Visualisierung der tabellarischen Hinweise durch Nutzung des Info-Buttons].

5. Für geologische Untersuchungen und die daraus gewonnenen Daten besteht nach den Bestimmungen des Geologiedatengesetzes (GeolDG) eine Übermittlungspflicht gegenüber dem LGRB. Weitere Informationen hierzu stehen Ihnen im LGRBanzeigeportal zur Verfügung.
6. Informationen zu den Untergrundverhältnissen sowie weitere raumbezogene Informationen können fachübergreifend und maßstabsabhängig der LGRBhomepage entnommen werden.

F. Denkmalschutz

Seitens der Archäologischen Denkmalpflege wird auf die Berücksichtigung der Regelungen der §§ 20 und 27 Denkmalschutzgesetz (DSchG) hingewiesen:

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. § 27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

G. Richtfunk

Es wird darauf hingewiesen, dass ca. 400 m nördlich vom geplanten Standort der WEA 5 eine Richtfunkverbindung der Media Broadcast GmbH verläuft, bei der generell - auch bei den Baumaßnahmen - erforderlich ist, dass allseitig die 1. Fresnelzone freigehalten wird. Ein dadurch verursachter Ausfall kann umfangreiche Schadensersatzansprüche auslösen.

H. Abfall

Im Rahmen der Maßnahme fallen mehr als 500 m³ Erdaushub an. Das Abfallverwertungskonzept nach § 3 Abs. 4 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) ist der Unteren Abfallrechtsbehörde im Landratsamt Hohenlohekreis (Abfallrecht@Hohenlohekreis.de) spätestens mit Mitteilung des Baubeginns vorzulegen.

I. Naturpark Schwäbisch Fränkischer Wald

Es wird darauf hingewiesen, dass die Anlagen bzw. deren Zufahrten an oder in der Nähe von Hauptwanderwegen liegen (Frankenweg HW8 bzw. lokale Wanderrouten). Die entsprechenden Wanderstrecken sollten dauerhaft von den Zufahrtswegen weg auf parallellaufende Waldpfade verlegt werden. Damit könnte der Problematik der Einschränkung der Erholungsmöglichkeit abgeholfen werden. Dabei sollten die Pfade mit einem Abstand von min. 50 m zu den Wegen geführt werden.

VI. Begründung

A. Allgemeines

Die ABO Energy GmbH & Co. KGaA, damals noch „ABO Wind AG“, beantragte am 16.05.2017 die Errichtung und den Betrieb von neun Windenergieanlagen (WEA). Vier der insgesamt neun beantragten WEA (WEA 3, 5, 6 und 9) wurden am 30.10.2020 durch Teilentscheidung abgelehnt. Für die anderen fünf WEA (WEA 1, 2, 4, 7 und 8) wurde am 27.01.2022 eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung erteilt. Nachdem der beantragte Anlagentyp mittlerweile nicht mehr verfügbar ist, wurde eine Änderungsgenehmigung für die fünf WEA beantragt, die am 04.04.2024 erteilt wurde.

Von den insgesamt vier abgelehnten WEA wurde mit Entscheidung vom 27.06.2022 der Ablehnungsbescheid teilweise aufgehoben (WEA 5 und 9). Die Ablehnung der WEA 3 und 6 bleibt bestehen.

Für die WEA 5 und 9 sollte aufgrund eines gerichtlichen Vergleichs vom 04.04.2022 das Verfahren dann wieder aufgenommen werden und in diesem Rahmen die Antragsunterlagen nochmals komplett eingereicht werden, da auch für diese beiden Anlagen der Anlagentyp mittlerweile jedoch nicht mehr verfügbar war. Im fortgeführten Verfahren soll eine erneute Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 10 Abs. 3 BlmSchG) und Behördenbeteiligung (§ 10 Abs. 5 BlmSchG) stattfinden.

Die Abo Wind AG beantragt daher mit Antrag vom 24.06.2024, hier eingegangen am 26.06.2024, die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von zwei Windenergieanlagen im förmlichen Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung nach §§ 19 Abs. 3, 10 BlmSchG für den Anlagentyp Nordex N133 mit einem Rotordurchmesser von 133,2 m, einer Nabenhöhe von 164 m, einer Gesamthöhe von 230,6 m und einer Nennleistung von 4,8 MW je WEA.

Nachdem im 2017 begonnenen Verfahren die Antragstellerin bei der Genehmigungsbehörde die Durchführung einer freiwilligen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gem. § 7 Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) beantragt hat, das Landratsamt Hohenlohekreis das Entfallen der UVP-Vorprüfung für zweckmäßig erachtet hat und daher für das Vorhaben die UVP-Pflicht nach § 7 Abs. 3 S. 2 UVPG bestand, gilt dies auch für den jetzigen Antrag der WEA 5 und 9 und eine UVP wurde durchgeführt.

Dem Antrag waren die zur Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BlmSchG erforderlichen Erläuterungen, Pläne und sonstigen Unterlagen beigelegt bzw. wurden in Abstimmung mit den Fachbehörden ergänzt.

Die WEA 5 und 9 sollen zusammen mit den bereits genehmigten WEA 1, 2, 4, 7 und 8 den Windpark „Öhringen-Karlsfurtebene“ bilden.

Anlagen, die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebs dazu geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen, bedürfen einer Genehmigung nach dem BImSchG. Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 Abs. 1 BImSchG). Weiterhin definiert das BImSchG Immissionen als auf Menschen, Wild- und Nutztiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre, das Klima sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.

Derartige Anlagen sind in Anhang 1 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) im Einzelnen aufgelistet.

Windenergieanlagen bedürfen ab einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern gemäß Nr. 1.6.2 der 4. BImSchV einer Genehmigung nach den §§ 4, 19 BImSchG. Diese Genehmigung schließt nach § 13 BImSchG andere die Anlage betreffende ggf. weitere erforderliche behördliche Entscheidungen mit ein.

Aufgrund des Antrags der Abo Energy GmbH & Co. KGaA wurde das Verfahren gem. §§ 10, 19 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Dies war auch Bestandteil des gerichtlichen Vergleichs vom 04.04.2022.

Auf Antrag vom 09.01.2025 wurde der Abo Energy GmbH & Co. KGaA mit Entscheidung vom 27.02.2025 der vorzeitige Beginn nach § 8a BImSchG im Hinblick auf die Rodung der Bäume an den Anlagenstandorten von WEA 5 und 9 zugelassen.

B. Zuständigkeit

Das Landratsamt Hohenlohekreis ist als untere Immissionsschutzbehörde für die Durchführung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens sachlich und örtlich zuständig:

a) Sachliche Zuständigkeit

Die sachliche Zuständigkeit ergibt sich aus § 1 Abs. 1, 2 Nr. 3, 3 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuVO) i. V. m. § 15 Abs. 1 Nr. 1, 19 Abs. 1 Nr. 5d) Landesverwaltungs-gesetz (LVG).

Demnach ist sachlich zuständige Behörde für die Entscheidung über den Antrag auf immissions-schutzrechtliche Genehmigung das Landratsamt als untere Immissionsschutzbehörde.

b) Örtliche Zuständigkeit

Die örtliche Zuständigkeit ergibt sich aus § 3 Abs. 1 Nr. 1 Landesverwaltungsverfahrensgesetz Baden-Württemberg (LVwVfG).

Nachdem der Ort der Errichtung und des Betriebs der WEA im Hohenlohekreis liegt, obliegt dem Landratsamt Hohenlohekreis die örtliche Zuständigkeit.

C. Beteiligung weiterer Gebietskörperschaften, Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange

Mit Schreiben vom 02.07.2024 wurden die Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, um Prüfung der Vollständigkeit der Unterlagen gebeten und die Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme gegeben.

Folgende Gebietskörperschaften, Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sowie private Naturschutzverbände wurden angehört:

- Große Kreisstadt Öhringen
- Landratsamt Hohenlohekreis
 - o Landwirtschaftsamt
 - o Forstamt
 - o Kreisbrandmeister
 - o Straßenbauamt
 - o Umwelt- und Baurechtsamt
 - Fachdienst Fachtechnik Wasser- und Bodenschutz
 - Untere Denkmalschutzbehörde
 - Fachdienst Gewerbeaufsicht und Immissionsschutz
 - Fachdienst Naturschutz
 - Untere Abfallrechtsbehörde
- Regierungspräsidium Stuttgart
 - o Stabsstelle für Energiewende, Windenergie und Klimaschutz
 - o Abteilung 2: Raumordnung
 - o Abteilung 4: Mobilität, Verkehr, Straßen
 - o Abteilung 4, Referat 46.2: Luftverkehr und Luftsicherheit
 - o Abteilung 5, Referat 56: Umwelt
 - o Abteilung 8: Landesamt für Denkmalpflege
- Regierungspräsidium Freiburg
 - o Abteilung 8; Referat 83: Forstdirektion
 - o Abteilung 9: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
- 450connect GmbH
- Autorisierte Stelle Digitalfunk Baden-Württemberg des Präsidiums Technik, Logistik, Service der Polizei Baden-Württemberg
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Bundesnetzagentur, Referat 226
- Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND)

- Deutsche Telekom Technik GmbH
- E-Plus Service GmbH
- Ericsson Services GmbH
- Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e. V (LNV).; Arbeitskreis Hohenlohe
- Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald
- Netze BW GmbH
- Media Broadcast GmbH
- Regionalverband Heilbronn-Franken
- Südwestrundfunk (SWR)
- Telefónica Germany GmbH & CO. OHG
- TransnetBW GmbH
- Vodafone GmbH

Die beteiligten Behörden haben den Antrag und die dazugehörigen Unterlagen geprüft, dem Vorhaben zugestimmt, sowie Nebenbestimmungen und Hinweise vorgeschlagen, die in den Abschnitten IV und V berücksichtigt wurden.

Die Große Kreisstadt Öhringen hat sich innerhalb der in § 36 Baugesetzbuch (BauGB) festgelegten Frist nicht zum gemeindlichen Einvernehmen geäußert, weshalb es als erteilt gilt.

Das Vorhaben und die Auslegung der Planunterlagen wurde gem. § 10 Abs. 3 BlmSchG i. V. m. § 10 Abs. 1 der 9. BlmSchV am 23.10.2024 im Internet auf den Seiten des Hohenlohekreises und der Stadt Öhringen öffentlich bekannt gemacht. Die Antragsunterlagen einschließlich des UVP-Berichts waren vom 30.10.2024 bis 02.12.2024 zur Einsichtnahme über die Internetseite des Hohenlohekreises und der Stadt Öhringen bereitgestellt.

Darüber hinaus wurden die öffentliche Bekanntmachung sowie die Antragsunterlagen in das UVP-Portal des Landes Baden-Württemberg eingestellt.

Einwendungen konnten je einschließlich vom 30.10.2024 bis 16.12.2024 schriftlich erhoben werden.

Eine weitere öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens erfolgte über die Stadt Waldenburg. Die Einsichtnahme in die Antragsunterlagen war dort vom 29.11.2024 bis 30.12.2024 möglich und Einwendungen konnten vom 29.11.2024 bis 13.01.2025 erhoben werden. Diese Frist wurde dann mit öffentlicher Bekanntmachung vom 17.01.2025 bis zum 31.01.2025 verlängert.

Gegen das oben genannte Vorhaben wurden insgesamt 43 Einwendungen erhoben. Von diesen Einwendungen waren 6 Einwendungen textlich gleichlautend und weitere 17 Einwendungen enthielten ebenfalls den gleichen Text. Die Einwendungen wurden durch die Genehmigungsbehörde, die betroffenen Träger öffentlicher Belange sowie den Antragsteller geprüft. Die im Verfahren erhobenen Einwendungen sind mit den Nebenbestimmungen unter Pkt. IV berücksichtigt worden. Sofern die Einwendungen keine Berücksichtigung fanden, werden sie zurückgewiesen.

Auf die erhobenen Einwendungen wird unter VII. näher eingegangen.

§ 16 Abs. 1 S. 3 der 9. Bundesimmissionsschutzverordnung (9. BImSchV) sieht vor, dass bei der Errichtung von Windenergieanlagen an Land auf einen Erörterungstermin verzichtet werden soll. Per E-Mail wurde durch den Antragsteller bestätigt, dass auf einen Erörterungstermin verzichtet werden soll.

Die letzten entscheidungsrelevanten Unterlagen gingen der Genehmigungsbehörde am 05.12.2024 zu.

D. Prüfung der Zulässigkeit des Vorhabens

Wie bereits angeführt, sind Anlagen, die einer Genehmigung bedürfen, in der 4. BImSchV aufgeführt. Nach § 1 Abs. 1 der 4. BImSchV bedürfen die Errichtung und der Betrieb der in Anhang 1 der 4. BImSchV genannten Anlagen einer Genehmigung, soweit den Umständen nach zu erwarten ist, dass sie länger als während der zwölf Monate, die auf die Inbetriebnahme folgen, an demselben Ort betrieben werden. Dies trifft auf WEA 5 und 9 zu.

Nachdem die beiden WEA eine Höhe von 230,6 Metern haben, fallen sie unter Ziffer 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV und sind im Hinblick auf das durchzuführende Genehmigungsverfahren mit dem Buchstaben „V“ gekennzeichnet. Wie jedoch bereits oben dargestellt, wurde auf Antrag des Vorhabenträgers ein förmliches Verfahren durchgeführt.

Generell ist die Genehmigung gemäß § 6 Abs. 1 zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Insbesondere sind die beiden WEA gem. § 5 Abs. 1 Ziffer 1 und 2 BImSchG als genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

1. schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können und
2. Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen.

Bei plan- und beschreibungsgemäßer Ausführung und bei Beachtung der gemäß § 12 BImSchG erlassenen Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass die sich aus § 5 BImSchG für den Betreiber ergebenden Pflichten erfüllt werden.

Durch den Standort der Anlagen und bei Beachtung der erteilten Nebenbestimmungen ist nicht zu befürchten, dass schädliche Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden können. Dies wird mittels Auflagen und Bedingungen, und insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen, sichergestellt (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG). Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften sowie Belange des Arbeitsschutzes stehen der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen nicht entgegen.

Die Prüfung des Antrags unter Einbeziehung der Stellungnahmen der am Verfahren beteiligten Träger öffentlicher Belange ergab somit insgesamt, dass die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG vorliegen und die Genehmigung daher zu erteilen ist.

Die immissionsschutzrechtlichen und sonstigen Nebenbestimmungen beruhen auf § 6 Abs. 1 i. V. m. § 5 Abs. 1 und § 12 BImSchG.

Die unter Abschnitt IV dieses Bescheides verfügten Nebenbestimmungen sind verhältnismäßig.

Sie sind geeignet, um die geforderten Voraussetzungen des § 6 BImSchG zu erfüllen. Ebenso sind sie erforderlich, da es keine mildereren, den Anlagenbetreiber weniger belastenden, aber ebenso wirksamen Mittel gibt, um die Ziele der Auflagen zu erreichen. Sie sind erforderlich, um insbesondere sicherzustellen, dass es infolge des Betriebs der Anlage nicht zu schädlichen Umwelteinwirkungen kommt und auch die sonstigen Vorschriften eingehalten werden. Ferner stehen die mit der Erfüllung der Maßgaben verbundenen Aufwendungen in einem angemessenen Verhältnis zu dem angestrebten Zweck.

Auch baurechtliche Vorschriften stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die Baugenehmigung ist neben der Waldumwandlungsgenehmigung und der wasserrechtlichen Plangenehmigung für die Verlegung des Gewässerbetts im Bereich des geplanten Kranstellplatzes der WEA 5 gemäß § 13 BImSchG in der immissionsschutzrechtlichen Entscheidung eingeschlossen.

Die Stadt Öhringen hat keine Entscheidung über das gemeindliche Einvernehmen getroffen, weshalb es gemäß § 36 BauGB als erteilt gilt.

Insgesamt wurden die nachfolgend aufgelisteten öffentlichen Belange im Verfahren geprüft:

a) Immissionsschutz

1. Schall

Mit den Antragsunterlagen wurde eine Schallimmissionsprognose der Ramboll Deutschland GmbH aus Kassel vom 24.05.2022 (Bericht Nr. 16-1-3045-007 NRM) vorgelegt. Zur Aufnahme des Nachtbetriebes wurde eine Ergänzung zu dieser Prognose mit Datum vom 20.06.2023 vorgelegt.

In der Schallimmissionsprognose wurde an 26 ausgewählten Immissionsorten im Einwirkungsbereich der geplanten zwei Windenergieanlagen WEA 5 und 9 untersucht, inwieweit die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm eingehalten werden.

Da im Einwirkungsbereich der geplanten Windenergieanlagen bereits 5 Windenergieanlagen (WEA 1, 2, 4, 7 und 8) gleichen Typs genehmigt wurden, müssen diese als Vorbelastung berücksichtigt werden. Diesen fünf Nordex N133/4,8 STE-Vorbelastungsanlagen wurde das Oktavspektrum der Herstellerangabe (Nordex Energy SE & Co. KG, F008_272_A19_IN; Revision 04 vom 19.05.2021) für den Betriebsmodus „Mode 0“ mit den entsprechenden Zuschlägen für den oberen Vertrauensbereich zu Grunde gelegt.

f (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{WA,Okt}$ [dB(A)]	86,2	93,2	97,0	97,9	98,4	97,1	92,8	83,6
berücksichtigte Unsicherheiten	$\sigma_R = 0,5$ dB; $\sigma_P = 1,2$ dB; $\sigma_{Prog} = 1,0$ dB							
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	88,3	95,3	99,1	100,0	100,5	99,2	94,9	85,7

Zwei weitere Planungen für Windenergieanlagen östlich und südwestlich des geplanten Windparks wurden in Hinblick auf die Vorbelastung geprüft. Als Ergebnis wurde ermittelt, dass die Vorbelastung an allen maßgeblichen Immissionsorten die jeweiligen Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A) unterschreitet. Somit befindet sich kein relevanter Immissionsort im Einwirkungsbereich möglicher WEA-Vorbelastungsanlagen. Sie müssen demnach nicht als Vorbelastung berücksichtigt werden. Die berücksichtigte Planung östlich hätte nicht mehr in die Prüfung einfließen müssen, da das Verfahren bislang nicht mehr fortgeführt wurde.

Weitere Vorbelastungsanlagen z. B. aus dem gewerblichen oder landwirtschaftlichen Bereich sind nach Aussagen im Gutachten nicht vorhanden bzw. müssen aufgrund des Irrelevanzkriteriums nicht berücksichtigt werden.

Zusatzbelastung:

Die zwei geplanten Windenergieanlagen sollen sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum im Betriebsmodus „Mode 0“ betrieben werden. Die Umschaltung auf andere, schallreduzierte Modi ist nicht geplant. In der Schallimmissionsprognose werden für die zwei geplanten Windenergieanlagen die Immissionsrichtwerte für den kritischen Nachtzeitraum zugrunde gelegt. Eine Ausnahme bilden die Immissionsorte IO25 und IO26 für den Waldkindergarten. Hier wurde geprüft, inwieweit für die Aufenthaltsbereiche des Kindergartens der Immissionsrichtwert für den Außenbereich im Tagzeitraum eingehalten wird.

Den Berechnungen wurde das Oktavspektrum der Herstellerangabe (Nordex Energy SE & Co. KG, F008_272_A19_IN; Revision 04 vom 19.05.2021) mit den Zuschlägen für den oberen Vertrauensbereich von 2,1 dB(A) zugrunde gelegt.

Der Zuschlag für den oberen Vertrauensbereich ΔL_o wurde entsprechend den LAI-Hinweisen berechnet:

$$L_o = L_{WA} + \Delta L_o \quad \text{mit } \Delta L_o = 1,28 * \sigma_{\text{ges}} \quad \text{mit } \sigma_{\text{ges}} = \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2 + \sigma_{\text{Prog}}^2}$$

- σ_P : Unsicherheit der Serienstreuung
Wenn keine Mehrfachvermessung vorliegt, ist ein Ersatz-Wert von 1,2 dB anzusetzen.
- σ_R : Unsicherheit der Typvermessung
Diese ist bei normkonformer Typvermessung nach FGW-Richtlinie mit 0,5 dB anzusetzen.
- σ_{Prog} : Unsicherheit des Prognosemodells
Hier ist ein Wert von 1 dB anzusetzen.

Die Schallausbreitungsrechnung erfolgte entsprechend den Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) mit Stand vom 30.06.2016 nach dem „Interimsverfahren“, welches in Baden-Württemberg mit Erlass vom 22.12.2017 als gültige Berechnungsmethode eingeführt wurde.

Die Ergebnisse für die Gesamtbelastung zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den ausgewählten Immissionsorten um mindestens 2 dB(A) unterschritten und somit eingehalten werden.

Gemäß den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei WKA ist bzgl. der Qualität der Prognose auf eine Nicht-Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm abzustellen. Dies ist hier erfolgt.

Wenn noch keine Vermessung des Anlagentyps vorliegt, wird nach Ziffer 4.2 der LAI-Hinweise empfohlen, den Nachtbetrieb erst aufnehmen zu lassen, wenn durch die Vorlage eines Berichtes zur Typvermessung nachgewiesen wird, dass der in der Schallimmissionsprognose angenommene Emissionswert nicht überschritten wird.

Zwischenzeitlich ist bekannt, dass der Anlagentyp für den Betriebsmodus (Mode 0) bereits vermessen wurde. Der Prüfbericht (Auszug 0385E123-01-EX01 aus dem Prüfbericht 038SE123-01) der WIND-consult GmbH vom 13.02.2023 über eine Einfachvermessung liegt der Schallimmissionsprognose bei.

Damit der Aufnahme des Nachtbetriebs der Anlagen nichts entgegensteht, wurde eine ergänzende Stellungnahme der Ramboll Deutschland GmbH vom 20.06.2023 vorgelegt. Darin wurde eine zweistufige Prüfung durchgeführt. Im ersten Prüfschritt wurden die Oktavspektren der Herstellerangabe und der Einfachvermessung für den Wind-BIN 11,5 dahingehend verglichen, dass alle Werte der Vermessung die der Herstellerangabe unterschreiten. Dies konnte für die Frequenzen 63 Hz, 125 Hz und 2000 Hz nicht bejaht werden, so dass im zweiten Prüfschritt eine erneute Ausbreitungsrechnung auf Grundlage des Oktavspektrums der Einfachvermessung durchgeführt werden musste, um zu ermitteln, ob die berechneten Beurteilungspegel an den Immissionsorten auf Grundlage der Herstellerangaben nicht überschritten werden.

Im Ergebnis wurde ermittelt, dass an acht der 26 Immissionsorte (IO 1, 10, 16, 19-22 und 24) der Beurteilungspegel $L_{r,o}$ aus der Schallimmissionsprognose geringfügig um 0,1 dB(A) und an Immissionsort IO 18 um 0,2 dB(A) überschritten wird. Dies führt unter Anwendung der Rundungsregeln mit Ausnahme von IO 1 zu keiner Änderung der ganzzahlig anzugebenden Beurteilungspegel. Darüber hinaus unterschreiten die Beurteilungspegel für die Zusatzbelastung an den angegebenen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte um mehr als 10 dB(A) so dass diese Immissionsorte außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlagen nach Nummer 2.2 Buchstabe a der TA Lärm liegen.

Demnach wurde der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebes auf Grundlage der Einfachvermessung erbracht.

Gemäß Nummer 4.3 der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei WKA wird bei einfach vermessenen Anlagen eine Abnahmemessung empfohlen. Diese wird hier festgeschrieben.

In Bezug auf die Rundung ist anzumerken, dass die Rundungsregeln der DIN 1333 (Ziffer 4.5.1) angewendet wurden. Die Anwendung der Rundungsregeln ist in den LAI-Hinweisen unter Ziffer 2 im letzten Satz des letzten Absatzes festgeschrieben. Demnach sind die ermittelten Beurteilungspegel mit einer Nachkommastelle anzugeben und vor dem Vergleich mit den Immissionsrichtwerten auf ganze dB(A) zu runden. Dabei gilt die Rundungsregel der DIN 1333 (Abrundung bei $\leq 0,4$, Aufrundung bei $\geq 0,5$).

1.1. Ton- und Impulshaltigkeit

Die durch die Drehbewegung der Rotorblätter erzeugte windkraftanlagentypische Geräuschcharakteristik ist in der Regel weder als ton- noch als impulshaltig einzustufen. Gemäß dem Auszug aus dem Prüfbericht MN21019.A0 zur Einfachvermessung im Betriebsmodus 0, welcher der Schallimmissionsprognose beigelegt ist, ist der Anlagentyp weder ton- noch impulshaltig.

1.2. Infraschall

Nach heutigem Stand der Wissenschaft sind schädliche Wirkungen durch Infraschall bei Windenergieanlagen nicht zu erwarten, da der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschall selbst im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 und 300 m deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen des Menschen liegt. Diese Aussage wird auch in den Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) formuliert. Auch das bayrische Landesamt für Umwelt (LfU) postuliert, dass bei eigenen Messungen Infraschall in der Umgebung von Windenergieanlagen deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsschwelle liegt.

Dem Bericht zum Projekt „Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen – Bericht über Ergebnisse des Messprojekts 2013-2015“ der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, der im Februar 2016 erschienen ist, kann zudem entnommen werden, dass für den Infraschall in Entfernungen von 650-

700 m zu Windenergieanlagen keine Unterschiede zwischen eingeschalteter und ausgeschalteter Anlage gemessen werden. Die LUBW führt derzeit noch Infraschallmessungen an modernen Anlagentypen (4-6 MW) durch, wobei erste Ergebnisse auf eine Vergleichbarkeit mit den bisherigen Ergebnissen schließen lassen.

Im vorliegenden Fall liegt der nächstgelegene Immissionsort ca. 700 m von der geplanten Anlage entfernt.

2. Schattenwurf/Diskoeffekt

Mit den Antragsunterlagen wurde eine Schattenwurfprognose der Ramboll Deutschland GmbH aus Kassel vom 24.05.2022 (Bericht Nr. 16-1-3045-007-SRM) vorgelegt.

An sechs ausgewählten Immissionsorten (J, K, S, T, U, V) wurde untersucht, inwieweit durch die zwei geplanten Windenergieanlagen (WEA 5, WEA 9) auf der Gemarkung Michelbach erhebliche Belästigungen durch Schattenwurf hervorgerufen werden.

Als Vorbelastung wurden die fünf bereits genehmigten WEA gleichen Typs (WEA 1, 2, 4, 7 und 8) berücksichtigt.

Zwei weitere Planungen für Windenergieanlagen östlich und südwestlich des geplanten Windparks wurden in Hinblick auf die Vorbelastung geprüft. Da kein gemeinsamer Beschattungsbe-
reich ermittelt wurde, waren diese nicht als Vorbelastungsanlagen zu berücksichtigen.

Als Grundlage für die Berechnungen wurden die Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WKA-Schattenwurf-Hinweise) der LAI vom 13.03.2002 in der aktualisierten Fassung vom 23.01.2020 herangezogen.

Demnach wird eine Einwirkung durch zu erwartenden periodischen Schattenwurf als nicht erheblich belästigend gesehen, wenn die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer nicht mehr als 30 Stunden pro Kalenderjahr (= 8 h/a tatsächlich) und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Tag beträgt. Schattenwurf von geringer Dauer ist hinzunehmen.

Die Ergebnisse der Prognose zeigen, dass an 3 Immissionsorten (T, U, V) der Immissionsgrenzwert für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr überschritten wird. Die Überschreitungen an den Immissionsorten im Bereich des Bebauungsplans „Burgersee“ in Waldenburg werden ausschließlich durch die WEA 5 hervorgerufen. Die Berechnungen für den Immissionsort V können als Information genutzt werden, finden aber in der Entscheidung keine Berücksichtigung, da für den geplanten Bereich kein Aufstellungsbe-
schluss und damit keine Grundlage für die Festlegung eines Immissionsortes vorliegt.

Aufgrund der Ergebnisse ist für die WEA 5 eine Schattenwurfabschaltung erforderlich. Die WEA 5 muss dann abgeschaltet werden, wenn die tatsächliche Beschattungsdauer an einem Immissionsort entweder 30 Minuten pro Tag oder 8 Stunden real pro Jahr überschreitet. Da sich die

Schattenwurfzeiten jedes Jahr leicht verschieben können, muss die Abschaltung nach dem realen Sonnenstand erfolgen.

Da der Bereich, in dem die Überschreitungen der Schattenwurfzeiten ermittelt wurden, im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Burgersee“ bisher weder erschlossen noch bebaut ist, ist die Schattenwurfabschaltung erst mit Errichtung der Immissionsorte erforderlich.

In den Unterlagen zum Schattenwurfmodul geht hervor, dass ein Modul SWM-V4.0 von Nordex zum Einsatz kommen wird. Für die Messung der Beleuchtungsstärke bzw. der Lichtintensität wird ein Lichtsensor auf dem Maschinenhausdach einer Anlage im Windpark installiert, der die Intensität in 4 Richtungen misst.

Der Lichtsensor kommuniziert über das vorhandene Netzwerk mit der Zentraleinheit des Schattenwurfmoduls, die wiederum mit den Windenergieanlagen über eine Netzwerkschnittstelle kommuniziert. So können nach Abfrage und Verarbeitung der Daten Stoppbefehle, Alarm- und andere Statusmeldungen an die einzelnen WEAs übermittelt werden.

Technische Störungen des Schattenwurfabschaltmoduls oder der Lichtsensoren sind üblicherweise nach dem Stand der Technik zu registrieren, damit alle Windenergieanlagen innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst case-Beschattungszeitraums der aufgelisteten Immissionsorte unverzüglich manuell oder durch Zeitschaltuhr außer Betrieb genommen werden bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist.

Unabhängig davon ist sichergestellt, dass die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden, da bei Ausfall des Lichtsensors von dauerhaftem Sonnenschein ausgegangen wird und die WEA 5 dann spätestens bei Erreichen von einem der Immissionsgrenzwerte abgeschaltet wird.

Nach derzeitigem Kenntnisstand stellt der Diskoeffekt aufgrund der matten Beschichtung der WEA kein Problem mehr dar. Der Antragsteller beschreibt in seinem Antrag zur Farbgebung, dass der Hersteller einen hellen Grauton (hier RAL 7035, lichtgrau, matt-seidenmatt) für den Turm, das Maschinenhaus, die Rotornabe und die Rotorblätter verwendet.

3. Wassergefährdende Stoffe, Abfall und Arbeitsschutz

Bei dem beantragten Anlagentyp der Fa. Nordex handelt es sich um eine Windenergieanlage mit einem leistungsstarken Getriebe. Zur Kühlung und Schmierung ist hierfür der Einsatz von Ölen erforderlich. Auch in weiteren Baugruppen hauptsächlich im Bereich der Gondel kommen wassergefährdende Stoffe zum Einsatz (Schmierstoffe und Kühlflüssigkeiten).

Neben dem Getriebe, welches inkl. des Kühlkreislaufes ca. 700 l synthetisches Öl beinhaltet, befindet sich die größte Menge an wassergefährdenden Stoffen mit ca. 2.200 l Transformatorenöl im Transformator.

Ein Auslaufen wassergefährdender Stoffe wird dadurch sicher verhindert, dass für den Havariefall entsprechend dimensionierte Auffangwannen im Maschinenhaus und in der obersten Turmplattform verbaut sind. Durch eine kontinuierliche Fernüberwachung der Kühlkreisläufe können zudem Störungen und Druckabfälle frühzeitig erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Gegebenenfalls wird die betroffene Windenergieanlage auch vorübergehend komplett außer Betrieb genommen.

Die einzelnen Anlagen zum Verwenden von wassergefährdenden Stoffen stellen Anlagen der Gefährdungsstufe A im Sinne der AwSV dar.

Die Öl- und Kühlflüssigkeitswechsel (z.B. Ölwechsel an Getriebe- und Hydraulikeinheit mit Spezialtankfahrzeug), die in bestimmten Intervallen bzw. in Abhängigkeit der Ölanalysen durchgeführt werden müssen, können entsprechend den Angaben der Antragsunterlagen nur von zugelassenen Fachunternehmen, die entsprechend zertifiziert sind, vorgenommen werden.

Voraussetzung für Funktionstüchtigkeit der genannten Maßnahmen und des ordnungsgemäßen Betriebes der Windenergieanlagen ist ein abgeschlossener Wartungsvertrag mit der Firma Nordex, der gemäß den Antragsunterlagen obligatorisch ist.

- An Abfällen fallen in der Bauphase hauptsächlich Verpackungsmaterial (Folie, Pappe, Holz, Styropor etc.) Kabelreste und Putzmaterialien an. Während des Betriebs der Anlage fallen v. a. Verschleißteile (Filter, Kohlebürsten, Bremsbeläge, Akkus etc.), Schmierstoffe und Altöl an. Ölwechsel erfolgen nur nach Erfordernis. Hierfür wird der Zustand des Getriebeöls regelmäßig im Labor untersucht. Für den Ölwechsel kommt ein Spezialfahrzeug mit verschiedenen Behältnissen zum Einsatz, das mittels Schlauchsystemen sowohl das Altöl aufnehmen als auch das Frischöl zuführen kann.

Sämtliche anfallenden Abfälle werden ordnungsgemäß getrennt und fachgerecht entsorgt. Für die Entsorgung der Baustellenabfälle werden geeignete Entsorgungsbehälter aufgestellt. Die Zusammenarbeit erfolgt ausschließlich mit zertifizierten Entsorgungsfachbetrieben.

Wie der Arbeitsschutz an den Nordex-Windenergieanlagen sichergestellt werden soll, ist in den Antragsunterlagen u.a. in der allgemeinen Dokumentation zum Arbeitsschutz und der Sicherheitsanweisung – Verhaltensregeln an, in und auf Windenergieanlagen beschrieben. Die Mitarbeiter der Fa. Nordex und die Mitarbeiter von Vertragsunternehmen unterliegen den in den Antragsunterlagen angegebenen Anforderungen zum Arbeitsschutz.

Während des Betriebs der Anlagen sind diese als elektrische Betriebsstätte grundsätzlich abgeschlossen. Der Zugang für Reparatur- und Wartungsarbeiten ist ausschließlich Fachkräften und entsprechend geschultem und unterwiesenem Personal vorbehalten.

4. Eiswurf/-fall

Zur Vermeidung von Eiswurf werden die Anlagen mit einem System zur Erkennung von Eisansatz ausgestattet, um die Betriebs- und Anlagensicherheit zu gewährleisten. Um der Personensicherheit gerecht zu werden, wird ein zusätzliches blattbasiertes Eiserkennungssystem installiert. Aus den Antragsunterlagen wird deutlich, dass der Antragsteller sich außerdem verpflichtet, im Umfeld der WEA entlang von Wegen gut sichtbare Eiswarnschilder aufzustellen, um Gefährdungen durch abfallendes Eis von trudelnden Anlagen zu vermeiden.

5. Befeuerung

An dieser Stelle wird auf die Nebenbestimmungen der zivilen Luftfahrtbehörde verwiesen, welche eine Synchronisation der Blinkfrequenzen vorschreibt, um Belästigungen durch Lichtimmissionen zu vermindern. Der Betrieb erfolgt gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV).

b) Bauplanungs,- ordnungs- und Denkmalschutzrecht

Wie bereits im Tenor der Entscheidung dargestellt, schließt die immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach § 13 BImSchG die Baugenehmigung nach § 58 Abs. 1 LBO ein.

1. Bauplanungsrecht

Beide WEA liegen im Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB). Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens richtet sich nach § 35 Abs. 1 Ziff. 5 BauGB. Demnach ist ein Vorhaben im Außenbereich nur zulässig, wenn es der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie nach Maßgabe des § 249 BauGB oder der Wasserenergie dient, öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist.

Die Erschließung ist nach ständiger Rechtsprechung gesichert, wenn damit gerechnet werden kann, dass sie bis zur Herstellung des Bauwerks, spätestens bis zur Gebrauchsabnahme, funktionsfähig angelegt ist und wenn ferner damit zu rechnen ist, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen wird (Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 30.08.1985-4 C 48/81-, Rn.20, juris). Hiervon ist vorliegend auszugehen. Zum jetzigen Zeitpunkt ist damit zu rechnen, dass die Zuwegung, die größtenteils auf bereits vorhandenen Forstwegen erfolgt und diese nur in bestimmten Teilen entsprechend ausgebaut werden muss, bis zur Errichtung der WEA funktionsfähig angelegt sein und auf Dauer zur Verfügung stehen wird.

Aus Sicht der Baurechtsbehörde beeinträchtigt das Vorhaben auch keine öffentlich-rechtlichen Belange im Sinne von § 35 Abs. 3 BauGB.

Gemäß § 35 Abs. 5 BauGB ist bei Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 2-6 BauGB eine Verpflichtungserklärung abzugeben, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Hierbei handelt es sich um eine weitere Zulässigkeitsvoraussetzung.

Eine entsprechende Rückbauverpflichtung war Bestandteil der Antragsunterlagen.

Die Einhaltung der Rückbauverpflichtung soll durch nach Landesrecht vorgesehene Baulast oder in anderer Weise sichergestellt werden.

Nach § 35 Abs. 5 BauGB und § 60 LBO kann eine Sicherheitsleistung verlangt werden, soweit sie erforderlich ist, um die Erfüllung von Auflagen oder sonstigen Verpflichtungen zu sichern. Eine solche Sicherheitsleistung wurde festgesetzt (Auflagen B, a) Allgemeines, Ziff. 1)), um den geforderten Rückbau der Anlagen abzusichern.

Für die ermittelte Höhe der Sicherheitsleistung waren die Kosten für den Rückbau ohne Abzug des Verwertungswerts maßgeblich (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 10. Januar 2017 – 4 LC 198/15). Vor Erteilung der Baufreigabe muss die Sicherheitsleistung in Form einer selbstschuldnerischen, unbefristeten Bankbürgschaft vorgelegt werden.

Aufgrund der Höhe der Rückbaukosten der beiden WEA ohne Berücksichtigung der Erlöse (2 x 233.977,09 €) wird die Sicherheitsleistung auf 709.117,46 € festgesetzt.

In vereinzelt Fällen können nachteilige Wirkungen des Vorhabens auf die Interessen eines Nachbarn vorliegen, die nicht auf Immissionsbelastungen beruhen. Dazu gehören nach der Rechtsprechung insbesondere auch Belastungen psychischer Art wie „optisch bedrängende Wirkungen“, die von einem Bauvorhaben auf bewohnte Nachbargrundstücke ausgehen. Von WEA kann mitunter durch die Drehbewegungen ihrer Rotoren eine optisch bedrängende Wirkung ausgehen, die in Einzelfällen zu einer Verletzung des Gebots der Rücksichtnahme führen kann.

Das WEA 5 liegt zum Kinderdorf in einem Abstand von 1.252 m und die WEA 9 zum Wohnhaus in Obersteinbach 679 m entfernt.

Nach der Regelung des § 249 Abs. 10 BauGB steht der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Windenergievorhaben in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der WEA bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Gesamthöhe der WEA entspricht.

Nach Überprüfung durch die Baurechtsbehörde beträgt das Zweifache der Gesamthöhe der Anlage 461,20 m. Trotz der Gesamthöhe von 230,60m sind die WEA keinesfalls derart übermächtig, dass die in mehr als 679 m Entfernung bzw. 1252 m Entfernung vorhandenen Wohnhäuser in optisch bedrängender Weise erheblich beeinträchtigt werden. Hierfür spricht auch, dass die WEA auf einem bewaldeten Bergrücken errichtet und von zahlreichen Punkten nicht bzw. nur teilweise wahrgenommen werden können. Eine beherrschende Dominanz der WEA auf die in

großer Entfernung liegenden Wohnhäuser ist somit nicht vorhanden. Der Abstand gemäß § 249 Abs. 10 BauGB wird mit den WEA eingehalten.

Ein Verstoß gegen das Rücksichtnahmegebot durch eine optisch bedrängende Wirkung liegt somit nicht vor.

Wie bereits dargestellt, gilt das gemeindliche Einvernehmen als erteilt.

Durch den Regionalverband Heilbronn-Franken (RVHNF) wurde mitgeteilt, dass die Planung vollständig in einem Vorranggebiet für Forstwirtschaft nach Plansatz 3.2.4 liegt. Da jedoch für dieses Ziel der Raumordnung eine Ausnahmeregelung für Windenergie besteht, wird die Möglichkeit einer Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung angesehen. Demnach würden die umfassenden umweltbezogenen Unterlagen die vorhabenbedingten Auswirkungen sowie entsprechende Maßnahmen ausführlich darstellen. Eine In-Frage-Stellung der Funktionen des Vorranggebiets für Forstwirtschaft ist durch die Umsetzung der beiden WEA aus Sicht des RVHNF nicht zu erwarten. Die Voraussetzungen für eine Ausnahmeregelung nach Plansatz 3.2.4 der seit 2015 rechtskräftigen Teilfortschreibung Windenergie sind somit aus Sicht des RVHNF erfüllt. Es wird dabei ebenfalls berücksichtigt, dass es sich um die Erweiterung eines bestehenden Windparks handelt.

Durch den RVHNF werden keine Bedenken vorgetragen.

Die Errichtung der beiden beantragten WEA ist aus bauplanungsrechtlicher Sicht daher zulässig.

2. Bauordnungsrecht

Die geplanten Windenergieanlagen stellen bauliche Anlagen im Sinne des § 2 LBO dar. Bauordnungsrechtlich bedarf die Errichtung der beiden WEA der Baugenehmigung nach § 49 LBO.

Bauordnungsrechtliche Vorschriften stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Die Abstandsflächentiefen der WEA 5 und WEA 9 liegen auf den Baugrundstücken Flst. 2893 bzw. Flst. 2892 Gemarkung Michelbach. Abstandsflächen-Baulasten nach §§ 5, 71 LBO sind deshalb in das Baulastenverzeichnis der Stadt Öhringen nicht einzutragen.

Bei Beachtung der erteilten brandschutztechnischen Auflagen entspricht das Bauvorhaben auch § 15 Landesbauordnung.

Zusammenfassend sind die beiden WEA auch aus bauordnungsrechtlicher Sicht zulässig und die Baugenehmigung ist unter Berücksichtigung der dazugehörigen Nebenbestimmungen und Hinweise zu erteilen.

3. Denkmalschutzrecht

Wie bereits dargestellt, wurde im Rahmen des Genehmigungsantrags vom 16.05.2017 die Errichtung und der Betrieb von 9 WEA beantragt. Aus denkmalschutzrechtlichen Gründen wurden die antragsgegenständlichen WEA 5 und 9 damals abgelehnt. Daraufhin wurde durch den Antragsteller Klage erhoben. Im Rahmen eines Ortstermins am 03.03.2022 wurde das Schloss Waldenburg und dessen nähere Umgebung von verschiedenen Standorten aus in Augenschein genommen und anschließend die Sach- und Rechtslage erörtert.

Bei dem Schloss Waldenburg handelt es sich um ein eingetragenes Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung i. S. d. §§ 15 Abs. 3 und 28 Denkmalschutzgesetz (DSchG). Durch das Gericht wurde jedoch darauf hingewiesen, dass nach dem vor Ort gewonnenen Eindruck und unter Berücksichtigung von Fotovisualisierungen aus dem Blickwinkel von verschiedenen Standorten aus eine erhebliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes des Schloss Waldenburgs im Sinne des § 15 Abs. 3 DSchG nicht angenommen werden könne. Dies wird unterstützt durch Rechtsprechung des VG Sigmaringen und des VGH Baden-Württemberg zu einem ähnlichen Vorhaben, bei dem die geplanten Standorte der WEA allerdings noch näher beim Schloss lagen und die geplanten WEA deshalb in dessen Umgebung optisch um eine Vielfaches auffälliger in Erscheinung traten.

Das Gericht wies abschließend darauf hin, dass die WEA 5 und 9 unter denkmalschutzrechtlichen Aspekten daher genauso genehmigungsfähig seien, wie die bereits genehmigten anderen WEA.

Im Rahmen eines Vergleichs wurde sich anschließend darauf geeinigt, dass die Ablehnung vom 30.10.2020 hinsichtlich der WEA 5 und 9 aufgehoben wird und das Genehmigungsverfahren fortgeführt wird. Zugrunde liegt dann jedoch ein anderer Anlagentyp, da der damals geplante Anlagentyp mittlerweile veraltet ist. Doch auch die Änderung des Anlagentyps ändert nichts an der Denkmalverträglichkeit der WEA 5 und 9 mit dem Erscheinungsbild von Schloss Waldenburg.

Im Rahmen des Verfahrens wurde das Landesamt für Denkmalpflege (LAD) erneut beteiligt.

Im Hinblick auf die Archäologische Denkmalpflege bestehen zu der Planung in der vorliegenden Form keine Bedenken des LAD, da archäologische Kulturdenkmale entweder nicht betroffen sind oder wegen der Geringfügigkeit der zu erwartenden Bodeneingriffe nicht gefährdet sind. Auf die Berücksichtigung der Regelungen der §§ 20 und 27 DSchG wurde hingewiesen.

Bezüglich der Bau- und Kunstdenkmalpflege verwies das LAD auf die bereits im ursprünglichen Verfahren abgegebene Stellungnahmen und teilte mit, dass es im Grundsatz bei der denkmalfachlichen Einschätzung der nun beantragten Windenergieanlagen bleibt, die Ergebnisse der Schlichtungsverhandlung und die Entscheidung des Landratsamt Hohenlohekreis dennoch mitträgt.

c) Natur- und Artenschutz

1. Schutzgebiete

In der Umweltverträglichkeitsprüfung mit Stand vom 16.08.202 werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter dargestellt. Der Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinn und die Eingriffs- und Ausgleichsplanung wird im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP; Stand August 2024) beschrieben. Den Antragsunterlagen lag außerdem ein artenschutzfachliches Gutachten mit Stand vom 21.06.2024 bei.

Die Flächen liegen im Naturpark Schwäbisch Fränkischer Wald. Nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 4 der Verordnung über den Naturpark (VO über den NP) bedürfen Maßnahmen der Erlaubnis. Nach § 4 Abs. 3 VO wird bei einer Gestattung nach anderen Vorschriften die Erlaubnis durch die Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde ersetzt.

Das Vorhaben liegt, wie in Ziffer 3.4 UVP, beschrieben, benachbart zu Teilflächen des FFH-Gebietes Ohrn-, Kupfer- und Forellental. Zwar ist, wie auch in Ziffer 6.12. UVP beschrieben, keine Flächeninanspruchnahme vorgesehen und damit sind keine direkten Auswirkungen ersichtlich. Allerdings sind indirekte Auswirkungen auf die Ziele des Gebietes durchaus vorstellbar. Dies kann jedoch hier ebenfalls unter Berücksichtigung der vorliegenden FFH-Vorprüfung für das Vorhaben Waldumwandlung/Zuwegung, die direkter auf das FFH-Gebiet einwirkt, jedoch nachvollziehbar keine Beeinträchtigungen festgestellt hat, ausgeschlossen werden, wenn eine entsprechende Nebenbestimmung beachtet wird.

2. Eingriff/Ausgleich

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher einer unvermeidbaren Beeinträchtigung dazu verpflichtet, diese durch geeignete Maßnahmen auszugleichen oder zu ersetzen. Laut Kap. 6.2.1 – 6.2.6, S. 50 ff. LBP entsteht durch den Eingriff der beiden Windkraftanlagen ein Defizit von 148.431 Ökopunkten (ÖP). Dieses ist vollständig auszugleichen. Grundlage für die Ermittlung des Ökopunkte-Defizits ist eine Kartierung der Biotoptypen vor Ort. Diese sind u. A. in den Unterlagen 10.7, 10.8, 11.4.2.1 und 11.4.2.2 dargestellt. In Ziffer 6.3.2. Tabelle 14 Landschaftspflegerischer Begleitplan wird als Ausgleichsmaßnahme die Erstaufforstung Flst. 262 Herrenzimmern dargestellt und mit 68.320 ÖP bilanziert. Insgesamt verbleibt danach noch ein Defizit von 80.111 ÖP.

Im nachgereichten „Änderungsdokument“ v. 19.12.2024 ist in Ziffer 4.1.1 Tab. 6 dargestellt, dass an den dort genannten Maßnahmen ein Überschuss von 223.248 ÖP entsteht, der für andere Maßnahmen verwendet werden kann. Davon muss das Defizit der Maßnahme der Zuwegung im Wald in Höhe von 160.715 ÖP abgezogen werden, sodass noch 63.073 ÖP verbleiben. Das Defizit von 80.111 ÖP ist damit nicht ausgeglichen, es fehlen noch über 17.000 ÖP. Es kommt dabei noch hinzu, dass die Erstaufforstungen 262 Herrenzimmern und 2271 Herrentierbach mit einem Planwert von 21 ÖP/m² berechnet sind. Gem. Ökokontoverordnung sind hier bei einer Planung au-

ßerhalb Wald ungünstige Bedingungen anzunehmen. Der Planwert von 21 ist deshalb nicht möglich. Eine Reduzierung auf 17 ÖP ist möglich; jedoch ist hier ein Wert von 19 ÖP/m² aufgrund der Tatsache, dass die Flächen jeweils im Bestand Grünland sind und deshalb bereits eine dauerhafte Bodenstruktur aufweisen, gerechtfertigt. Allerdings reduziert sich dadurch der Wert der Maßnahme um 8540 ÖP (Flst. 262) und 25.800 ÖP (Flst. 2271), sodass das Defizit über 51.000 ÖP beträgt. Damit ist rechnerisch der naturschutzrechtliche Ausgleich für die Beeinträchtigung der Schutzgüter Arten und Biotope sowie des Bodens vollumfänglich erbracht, die Maßnahme ist deshalb zulässig.

Es sind jedoch Nebenbestimmungen erforderlich, einmal zum zeitlichen Aspekt des Ausgleichs und zum anderen, weil es bei den Maßnahmen der Korrektur des Planwertes bedarf.

Der Eingriff in den Boden kann durch die Vermeidungsmaßnahme V12 S. 68 Änderungsdocument minimiert werden. Zudem liegt ein Bodenschutzkonzept vom 21.11.24 vor. Ein vollständiger Ausgleich für den Eingriff in den Boden erfolgt über die multifunktionalen Maßnahmen gemäß EAB.

Eingriffe in und Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds können in den seltensten Fällen durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden, insbesondere, wenn sie durch technische Anlagen solcher Dimensionen erfolgen. Für den Bereich Landschaftsbild sind deshalb keine Kompensationen möglich. Folglich ist nach § 15 Abs. 5 BNatSchG über eine Zulassung des Eingriffes zu entscheiden.

In Kapitel 4.8.4 S. 42 ff. UVP wird die Leistungsfähigkeit der Landschaft beschrieben. Unter Kap. 6.9 S. 74ff. UVP sind die Fotosimulationen der geplanten fünf WEA dargestellt. Insbesondere die Standpunkte N1, N2, N3, S3 und S4 zeigen deutlich die starke Fernwirkung der Anlagen. Sie zeigen auch, dass die charakteristische, die Landschaft stark prägende Keuperstufe erst mit großem Abstand ihre beeindruckende Wirkung zeigt. Demzufolge ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in der Ferne als besonders stark zu bewerten. Fotosimulationen aus dem Süden des Untersuchungsgebiets fehlen vollständig, eine schriftliche Bewertung der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds aus diesen Bereichen fehlt in den Unterlagen ebenfalls. Auf Grund der nachweislich starken Fernwirkung der Anlagen in Richtung Norden ist jedoch davon auszugehen, dass auch der südliche und südwestliche Landschaftsbereich des Untersuchungsgebiets davon betroffen sein wird. Eine Vorbelastung der Landschaft ist durch den 150 m hohen Sendemast östlich von Waldenburg sowie ein bestehendes Hotelgebäude in Waldenburg gegeben. Der Sendemast hat auf Grund seiner Höhe eine starke Fernwirkung. Das Hotel ist nicht so prägnant und wirkt sich auf das Landschaftsbild nur aus wenigen Blickrichtungen maßgeblich aus.

Als weitere Vorbelastung vor allem im Fernbereich wird unter Kap. 4.8.6 S. 46 UVP der Windpark „Rote Steige“ im Landkreis Schwäbisch Hall angegeben. Weiterhin handelt es sich bei den umgebenden Flächen nicht um eine unberührte Landschaft ohne menschlichen Einfluss. Viele Siedlungen, insbesondere großflächige Gewerbegebiete, sowie die BAB 6 mit hohem Verkehrsaufkommen sind ebenfalls als Vorbelastung der Landschaft zu nennen, die die Erholungsfunktion des großräumigen Gebiets beeinträchtigen.

Das Waldgebiet um die Anlagenstandorte ist ebenfalls kein unberührter, sondern ein wirtschaftlich genutzter Bestand. Eine Minderung des Erholungswertes des direkten räumlichen Umfelds der Anlagen ist nicht ersichtlich, da es im Normalbetrieb zu keiner erhöhten Geräuschemission kommen wird. Bei Starkwind, während dessen es zu einer erhöhten Geräuscentwicklung kommt, ist zum einen nur mit einer geringen Frequentierung des Waldes zur Erholung zu rechnen und zum anderen entstehen starke natürliche Windgeräusche durch den Baumbestand. Durch die erforderliche Nachtkennzeichnung der Anlagen kann es möglicherweise zu einer weiteren Auswirkung kommen. Diese Lichtemissionen finden jedoch zu einem Zeitraum statt, in dem das Landschaftserleben und die Erholung eine stark untergeordnete Bedeutung haben. Dies ist vor allem dadurch zu begründen, dass diese Auswirkung während der üblichen Schlafenszeiten nur in Ausnahmefällen wahrgenommen wird. Weiterhin ist nachts bzw. bei Dunkelheit das gesamte Landschaftsbild deutlich schwächer und weniger prägnant wahrzunehmen, weswegen es durch die Nachtkennzeichnung nicht noch stärker beeinträchtigt werden kann.

In Hinblick auf Kap. 6.9 S. 70 f. UVP, wonach es durch den Windpark zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbilds kommt, besteht Einverständnis. Allerdings kommt es nicht zu einer schwerwiegenden Beeinträchtigung einer Landschaft von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Zusätzlich gibt es eine Vorbelastung der Landschaft durch die o.g. Anlagen. Weiterhin muss berücksichtigt werden, dass nicht nur von Seiten der Landesregierung, sondern auch auf Bundesebene als Ziel vorgegeben ist, den Anteil an erneuerbaren Energien an der Stromversorgung zu erhöhen. Auch unter § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG wird die besondere Bedeutung der nachhaltigen Energieversorgung durch erneuerbare Energien beschrieben.

Gemäß Windatlas 2019 ist der Bereich in Nabenhöhe mit mindestens 6,0 m/s mittlerer Windgeschwindigkeit angegeben. Im Auszug aus dem Ertragsgutachten der Firma CUBE vom 25.09.2017 wird eine mittlere Stromerzeugung von ca. 10.000 MWh pro Jahr und eine mittlere Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe von 6,8 m/s angegeben. Eine wirtschaftliche Nutzung ist folglich möglich.

Daher kann der Belang der Landschaftsbildbeeinträchtigung dem Vorhaben der Errichtung von 2 WEA wie auch bereits dem Erstantrag auf Errichtung von 5 WEA nicht grundsätzlich entgegengehalten werden und der öffentliche Belang der Erzeugung regenerativer Energie überwiegt deshalb das Interesse an der Erhaltung des bisherigen Landschaftsbilds. Der Eingriff ist folglich zulässig.

Gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG ist für die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds ein monetärer Ersatz zu leisten. Die Höhe der Abgabe wird maßgeblich durch die Ausgleichsabgabeverordnung Baden-Württemberg (AAVO BW) geregelt. Diese Vorgabe wird in der UVP in Kap. 8.8 S. 123 näher ausgeführt, jedoch erfolgt keine konkrete Darstellung der einzelnen anzusetzenden Werte. Es wird empfohlen, eine Abgabe von 3,5% anzusetzen.

Die Ausgleichsabgabe wird daher analog zur Entscheidung über die 5 WEA des WP Öhringen-Karlsfurtebene vom 27.01.22 wie folgt ermittelt:

a) Beurteilung der Dauer und Schwere des Eingriffs nach § 3 Abs. 2 AAVO BW

Der Betriebszeitraum ist auf 25 Jahre angesetzt, der Eingriff folglich von Dauer. Eine visuelle Beeinträchtigung der direkt angrenzenden Offenlandbereiche ist gering, da die Blickbeziehung zu den Anlagen durch die Topographie sowie die umgebenden Bäume unterbrochen wird. Die Fernwirkung der Anlagen wird auf Grund der Lage auf der exponierten Hochlage der Keuperstufe erheblich sein und deren markante Wirkung in der Landschaft maßgeblich verändern. Außer der Sendeanlage und dem Hotelgebäude sind keine anderen, deutlich sichtbaren oder markanten Bauten auf dem Höhenrücken der Waldenburger Berge vorhanden, die als Vorbelastung gewertet werden können. Zudem besteht das Schloss Waldenburg, das ein Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung ist und die dortige Ansicht prägt. Die Windkraftanlagen verändern somit das bestehende Landschaftsbild erheblich. Da es sich dennoch nicht um eine vollständig unberührte Landschaft handelt, wird die Dauer und Schwere des Eingriffs als mittel bis hoch bewertet (3,7 %).

b) Beurteilung des Wertes oder Vorteils für den Verursacher nach § 3 Abs. 3 AAVO BW

Angaben zu diesem Sachverhalt sind in den Unterlagen nicht enthalten. Wert und Vorteil des Verursachers werden deshalb als hoch bewertet (5 %)

c) Beurteilung der wirtschaftlichen Zumutbarkeit nach § 3 Abs. 4 AAVO BW

Die wirtschaftliche Zumutbarkeit wird als gering (1,5 %) bewertet, da zusätzliche standortbedingte Belastungen (zusätzliche Abschaltregelungen aus Artenschutzgründen) und weitere Auflagen des Umweltschutzes eintreten.

d) Ausgleichsabgabe in besonderen Fällen nach § 4 AAVO BW

Auf Grund der exponierten Lage und der Prägung des Landschaftsbildes durch die Fernwirkung der Anlagen stellt sich die Frage, ob eine Erhöhung in Frage kommt. Dies ist zu bejahen, weil die landschaftsbildprägende Wirkung sich weit über die Anlagenstandorte hinaus erstreckt und die Anlagen im Naturpark „Schwäbisch-Fränkischer Wald“ liegen. Auf Grund der vorhandenen Vorbelastungen kann von einer Erhöhung um das 2-fache abgesehen werden. Eine Erhöhung um das 1,75-fache wird als angemessen betrachtet. Nachdem durch die aktuellen rechtlichen Vorgaben gemäß § 45b Abs. 8 Nr. 1 BNatSchG festgelegt wird, dass der Betrieb von Windkraftanlagen sogar im überragenden öffentlichen Interesse liegt, ist ein neuer Sachtatbestand gegeben. Somit ist auch eine Verringerung geboten. Der untere Rahmensatz beträgt bei solchen Vorhaben 1% der Baukosten. Folglich wäre eine Festsetzung von 0,5% der Baukosten bei Windkraftverfahren grundsätzlich möglich.

Tatsächliche Festsetzung

Aus a-c) ergibt sich ein gemittelter Wert von 3,35%, der wegen der exponierten Lage im Naturpark um das 1,75 -fache erhöht wird, was dann zu 5,95 % der auf Grundlage der DIN 276 berech-

neten relevanten Baukosten von 6.500.970,00€ führt. Im Hinblick auf den überragenden öffentlichen Belang erfolgt eine Reduzierung um die Hälfte, sodass 2,95% als Ausgleichsabgabe zu entrichten sind. Dies entspricht 191.778,61 € und liegt damit unterhalb des Wertes aus Kap. 8.8 UVP.

Die Festsetzung erfolgt in der Nebenbestimmung IV. C. c) 1.

In den Unterlagen wird unter Kap. 8.2 S. 95 UVP sowie Kap. 5.1 S.35 LBP auf eine vorgesehene ökologische Baubegleitung (im Folgenden ÖBB) verwiesen. Die Aufgaben und Befugnisse sind in V9 Landschaftspflegerischer Begleitplan beschrieben. Weitere Anforderungen sind nicht erforderlich.

3. Artenschutz

Im Folgenden werden einige der im LBP genannten Maßnahmen aufgeführt und bewertet.

Maßnahme V1:

Dies Maßnahme, sowie das Vorgehen bei der Kontrolle und ggf. dem Verschluss, wird grundsätzlich für in Ordnung befunden. Durch Rücksprache zwischen dem Antragsteller und der unteren Naturschutzbehörde vom 27.01.2025 wurde die Maßnahme konkretisiert.

Die schonende Durchführung ist Pflicht, vor allem, weil im vorliegenden Fall der Zufahrt ausschließlich Bestandswege als Basis genutzt werden und deshalb keine weit von bestehenden Wegen entfernte Flächen gerodet werden müssen. Dies führt zur Nebenbestimmung C. a) 1. Die externe Zuwegung verläuft ausschließlich im Bereich bestehender Wege, sodass diese zur Verbreiterung für den Einsatz von Maschinen zu nutzen sind.

Maßnahme V 2:

Auch diese Maßnahme ist grundsätzlich in Ordnung, jedoch ist es nicht zutreffend, dass es einen Schlagabraum gibt, der innerhalb der Rodungsflächen anfällt, vor allem, wenn die Rodung von bestehenden Wegen aus erfolgt. Daher wird hier Nebenbestimmung C a) 2. notwendig. Es sind hier keine großen Rodungsflächen erforderlich. Der Abraum kann bestenfalls gleich abgefahren werden, ohne auf der Fläche gelagert werden zu müssen, zumal eine Befahrbarkeit der Wege gegeben ist.

Maßnahme V3:

Hier ist von einem manuellen Abfangen und Umsetzen von Tieren die Rede. Hierzu ist i.d.R. eine naturschutzrechtliche Ausnahme erforderlich. Normalerweise sollte bei dem Vorhaben der Zuwegung kein Abfangen erforderlich sein. Zudem wird hier von zuvor erforderlichen cef- Maßnahmen gesprochen, was sich so jedoch nicht in der artenschutzfachlichen Bewertung der externen Zuwegung vom 13.3.24 wiederfindet. Demnach sind hier keine cef-Maßnahmen erforderlich, was so nachvollzogen werden kann. Allerdings bezieht sich die nachfolgende Maßnahme C4 auf ein abgestimmtes Konzept im Umgang mit der Zauneidechse, was akzeptiert wird. Eine Nebenbestimmung ist erforderlich.

Maßnahme V4:

Diese Maßnahme ist in Ordnung und bedarf keiner weiteren Anmerkungen.

Zu Maßnahme V7 bestehen keine weiteren Anmerkungen.

Maßnahme V 8:

Der Zeitraum des Gondelmonitorings muss entsprechend den nahe gelegenen Windenergieanlagen auf den November ausgedehnt werden und kann in den ersten beiden Betriebsjahren verifiziert werden (Nebenbestimmung). Dort haben die Ergebnisse des Gondelmonitorings der vergleichbar gelegenen WEA noch Aktivitäten im November gezeigt.

Die in Maßnahme V9 getroffenen Regelungen zur Ökologischen Baubegleitung werden ausdrücklich begrüßt.

Maßnahme C1:

Die der unteren Naturschutzbehörde vorgelegte Untersuchung zu den Habitatstrukturen vom 27.1.25 hat solche Strukturen ausgeschlossen.

Die Nebenbestimmung C. a) 3. wird damit begründet, dass das Umsetzen von Tieren (z.B. Alttiere, Quappen, Laich) i.d.R. einer artenschutzrechtlichen Genehmigung bedarf. Zudem ist bei der Maßnahme C4, auf die bei V6 verwiesen wird, keine entsprechende Handhabung formuliert. Als Ende des jährlichen Aktivitätszeitraums für die Gelbbauchunke wird der 30.9. genannt. Dies ist nachweislich Erfahrungen der letzten Jahre nicht zutreffend, Quappen der Art konnten bis weit in den Oktober festgestellt werden.

Dass die Nebenbestimmung C. b) 2. zum Tragen kommt, wird damit begründet, dass Aussagen zum Zeitpunkt der Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen nicht enthalten sind. Es ist nicht erkennbar, ob die genehmigte Aufforstung Flst. 2271 Herrentierbach schon durchgeführt ist. Die Auflage dient deshalb der Sicherstellung der gesetzlichen Vorgaben nach § 15 Abs. 5 BNatSchG, wonach der Ausgleich innerhalb einer angemessenen Frist auszugleichen ist. Angemessen ist hier eine enge Frist, da die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb der Eingriffsflächen stattfinden und so nicht durch die Bauphasen bedingt bzw. reglementiert werden.

Die Reduzierung des Planwerts auf 19 ÖP in C. b) 3. liegt daran, dass es sich gem. Ökokontoverordnung bei Erstaufforstungen auf Offenland um ungünstige Bedingungen handelt. Dies liegt hier vor, sodass eine Abwertung um 2 ÖP erforderlich wird.

Nebenbestimmung C. c) 3. rührt daher, dass der bei der WEA 5 zur Verlegung vorgesehene Bach in den Michelbach entwässert. Der Michelbach liegt im FFH-Gebiet mit dem Schutzziel des Erhalts des Steinkrebse. Steinkrebse sind stark gefährdet durch die eingeschleppte Krebspest. Diese kann sich durch Sporen verbreiten, die an menschlicher Kleidung oder Arbeitsgeräten anhaftet. Da sich auch über 700m Entfernung solche Sporen problemlos übertragen lassen, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen bzw. eine Sorgfaltspflicht erforderlich. Die Planung geht darauf nicht ein. Mit der Nebenbestimmung kann erreicht werden, dass die Ziele des FFH-Gebietes nicht beeinträchtigt werden. Alternativ kann eine Verträglichkeitsprüfung erfolgen.

d) Forst

1. Allgemeines

Sofern Windenergieanlagen im Wald liegen, berühren sie auch forstrechtliche/-fachliche Belange. Insbesondere sind mit der Realisierung des Vorhabens dann genehmigungspflichtige Waldinanspruchnahmen im Sinne von § 9 LWaldG (dauerhafte Umwandlung) und/oder § 11 LWaldG (befristete Umwandlung) verbunden.

Für die erforderlichen forstrechtlichen Genehmigungen im Bereich des Anlagenstandorts entfaltet das immissionsschutzrechtliche Verfahren nach §13 BImSchG eine Konzentrationswirkung. Unabhängig davon ist unter Berücksichtigung von § 8 LWaldG sowie § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG auch im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu prüfen, ob die materiell-rechtlichen Voraussetzungen für die forstrechtlichen Umwandlungsgenehmigungen vorliegen. Letzteres wird von der hierfür fachlich zuständigen höheren Forstbehörde übernommen. Diese benennt auch die aus forstrechtlicher/-fachlicher Sicht erforderlichen Nebenbestimmungen und Hinweise.

Durch die Errichtung der Windenergieanlagen im Wald kommt es zu dauerhaften und befristeten Waldinanspruchnahmen nach §§ 9 und 11 Landeswaldgesetz (LWaldG).

Laut den vorgelegten Unterlagen beträgt die dauerhaft umzuwandelnde Fläche für die Anlagenstandorte rund 1,28 ha; die der befristet umzuwandelnden Fläche ca. 0,18 ha. Die beanspruchten Waldflächen sind ausschließlich Privatwald. Der Flächeneigentümer stimmt der Waldinanspruchnahme zwecks Errichtung von Windenergieanlagen zu.

Ein diesbezüglicher Gestattungsvertrag liegt den Antragsunterlagen für alle beanspruchten Flächen bei.

Mit 19,8 % Waldanteil ist die Stadt Öhringen im Vergleich zum Landesdurchschnitt von 37,9% unterdurchschnittlich bewaldet. Der Hohenlohekreis weist mit 27,4% Waldanteil eine ebenfalls unterdurchschnittliche Waldfläche auf. Die beanspruchten Waldflächen wurden im Landschaftspflegerischen Begleitplan (Stand 20.08.2024) forstrechtlich bilanziert. Hiernach handelt es sich bei den beanspruchten Waldbeständen überwiegend um Jungbestände und mittelalte Nadelholzbestände. Nach den Ergebnissen der Waldfunktionenkartierung erfüllen die durch das Vorhaben betroffenen Wälder vorrangig die forstlichen Grundfunktionen. Des Weiteren wurde auf den umzuwandelnden Flächen Erholungswald der Stufe 2 kartiert.

2. Ausgleich

Insbesondere die dauerhafte Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart ist mit nachteiligen Wirkungen für die Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes verbunden. Diese sind gemäß § 9 Abs. 3 LWaldG forstrechtlich auszugleichen. Der erforderliche Ausgleichsbedarf ist mittels einer forstfachlich akzeptierten Eingriffsbewertung herzuleiten. Grundsätzlich soll es sich

dabei um eine Kombination von verbalargumentativer und quantitativer Eingriffsbeurteilung handeln.

Die im LBP enthaltenen Ausführungen sind nachvollziehbar und anschaulich aufbereitet. Die angewandte quantitative Eingriffsbewertung mittels einer Bilanzierung über Flächen und Faktoren entspricht dem von den Forstbehörden empfohlenen Verfahren und somit den forstfachlichen Anforderungen.

Die forstrechtliche Eingriffsbeurteilung ergibt, dass für die dauerhafte Umwandlung der insgesamt ca. 12.749 m² großen Waldfläche ein forstrechtlicher Ausgleichsflächenbedarf von ca. 14.048 m² besteht.

Im LBP wird zudem das forstrechtliche Ausgleichskonzept beschrieben. Die darin dargestellten Maßnahmen bzw. Maßnahmentypen sind für den forstrechtlichen Ausgleich geeignet und sollen über drei Aufforstungsflächen erbracht werden:

Maßnahmen A1/Forst:

Flurstück	Gemarkung	Maßnahme	Faktor	Fläche
767	Oberkessach	A 1 Erstaufforstung	1,0	6.640
4502	Sindolsheim	A 1 Erstaufforstung	1,0	3.166
262	Herrenzimmern	A 1 Erstaufforstung	1,0	4.270
SUMME				14.076

Die Einhaltung der maßgeblichen forstfachlichen Standards ist eine Grundvoraussetzung für die Anrechnungsfähigkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen und sollte dementsprechend über Nebenbestimmungen sichergestellt werden.

Nach Einschätzung der höheren Forstbehörde sind die vorgeschlagenen Maßnahmen für den forstrechtlichen Ausgleich geeignet und mit dem maßnahmentypspezifischen Faktor anrechnungsfähig.

Letztere sind in den Antragsunterlagen entsprechend dargestellt und bilanziert.

Im Ergebnis wird der forstrechtliche Ausgleichsflächenbedarf für die Anlagenstandorte durch die vorgeschlagenen Maßnahmen vollumfänglich erfüllt.

3. Rekultivierung

Befristet umgewandelte Waldflächen bleiben Wald im Sinne von § 2 LWaldG. Gemäß § 11 Abs. 1 Nr. 3 LWaldG sind sie nach Abschluss der anderweitigen Nutzung unverzüglich ordnungsgemäß forstlich zu rekultivieren. Um dies sicherzustellen, hat die Genehmigungsbehörde für die forstliche Rekultivierung eine Frist festzusetzen.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan ist unter Maßnahme G2 die geplante forstliche Rekultivierung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen beschrieben, bzw. kann hiervon abgeleitet werden. Insbesondere wird hier auf den Rückbau ggf. eingebrachten Materials, auf eine Tiefenlockerung des Bodens sowie auf eine Aufforstung mit gebietsheimischen Pflanzgut verwiesen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen decken sich weitgehend mit den forstfachlichen Mindeststandards einer Rekultivierung bauzeitlich befristet umgewandelter Waldflächen. Die Einhaltung dieser Mindeststandards wird durch Nebenbestimmungen sichergestellt.

4. Forstrechtliche Bewertung und Abwägung

Die Realisierung des beantragten Vorhabens WEA 5+9 ist mit genehmigungspflichtigen Waldinanspruchnahmen (dauerhafte und befristete Waldumwandlung) verbunden. Die forstrechtliche Bewertung und Abwägung dieses Eingriffs beruht auf §§ 9 und 11 LWaldG. Danach sind bei der Entscheidung über den Umwandlungsantrag gemäß § 9 Abs. 2 LWaldG die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers, bzw. Antragstellers sowie die Belange der Allgemeinheit (u. a. Erhaltung des Waldes) gegeneinander und untereinander abzuwägen.

Die in den Antragsunterlagen formulierten Interessen sind in der Gesamtabwägung mit dem öffentlichen Interesse an der Erhaltung der im Antrag näher bezeichneten Waldfläche (siehe Flurstücksbezeichnungen, Lagepläne) aus rein forstlicher Sicht als vorrangig einzustufen.

Nach intensiver Prüfung der Antragsunterlagen sind die materiell-rechtlichen Voraussetzungen für eine Umwandlungsgenehmigung gemäß § 9 (dauerhaft) und § 11 (befristet) LWaldG grundsätzlich erfüllt, soweit andere öffentliche Interessen im Sinne von § 9 Abs. 2 LWaldG der Waldinanspruchnahme ebenfalls nicht entgegenstehen.

Letzteres wird im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens von den jeweils zuständigen Behörden geprüft. Unter dieser Voraussetzung ist die beantragte Waldinanspruchnahme forstrechtlich genehmigungsfähig.

Dementsprechend werden nach eingehender Prüfung der vorgelegten Unterlagen seitens der höheren Forstbehörde unter obigem Vorbehalt folgende Zustimmungen bezüglich der mit dem Vorhaben verbundenen Waldumwandlungen nach §§ 9, 11 LWaldG erteilt:

- Die dauerhafte Waldumwandlung von ca. 1,28 ha auf Teilflächen der Flurstücke Nr. 2892 und 2893 der Gemarkung Michelbach wird zwecks Errichtung und Betrieb der Windenergieanlagen 5 + 9 gemäß § 9 Abs. 1 LWaldG entsprechend den vorgelegten Unterlagen und Lageplänen mit Stand vom 20.08.2024 unter Nebenbestimmungen genehmigt.
- Die befristete Waldumwandlung von ca. 0,18 ha auf Teilflächen der Flurstücke Nr. 2892 und 2893 der Gemarkung Michelbach wird für die Dauer der Bauphase – maximal 3 Jahre ab Tag nach Bekanntgabe der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung – der Windenergieanlagen 5 + 9 gemäß § 11 Abs. 1 LWaldG entsprechend den vorgelegten Unterlagen und Lageplänen mit Stand vom 20.08.2024 unter nachfolgenden Nebenbestimmungen genehmigt.

Ausschlaggebende Gründe sind in diesem Zusammenhang:

- Das beantragte Vorhaben dient dem Ausbau und der langfristigen Versorgung mit erneuerbaren Energien. Dies liegt gemäß § 22 KlimaG BW im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit.
- Die geplante Waldumwandlung (1,28 ha dauerhaft & 0,18 ha befristet) ist mit einer Durchschnittsgröße von ca. 0,73 ha je Standort als vergleichsweise kleinflächig einzustufen.
- Durch die Standortwahl (Jungbestand / nicht standortgerechte Bestockung) sowie weitere geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden die geplanten Eingriffe in den Wald auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt.
- Die vorgenommene Differenzierung zwischen befristet und dauerhaft umzuwandelnden Waldflächen trägt dazu bei, die Beeinträchtigung der Waldfunktionen auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. So sollen innerhalb eines angemessenen Zeitraums befristet umgewandelte Waldflächen gemäß vorgelegter Rekultivierungsplanung ordnungsgemäß wiederaufgeforstet werden. Ergänzend werden die mit der dauerhaften Umwandlung der Waldflächen einhergehenden Waldfunktionsbeeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen forstrechtlich ausgeglichen. Letzteres gilt insbesondere im Hinblick auf die dauerhaft umzuwandelnden Waldflächen. Die diesbezüglich vorgeschlagene forstrechtliche Ausgleichskonzeption ist aus Sicht der höheren Forstbehörde geeignet, die mit der Waldumwandlung verbundene Beeinträchtigung der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes auszugleichen.

Wie bereits dargestellt, waren forstrechtliche Nebenbestimmungen in die immissionsschutzrechtliche Entscheidung aufzunehmen, die wie folgt begründet werden:

Nebenbestimmung IV. D. 1.:

Um sicherzustellen, dass mit der Waldumwandlung bzw. Rodung am Anlagenstandort keine vollendeten Tatsachen geschaffen werden, ist die Genehmigung mit der aufschiebenden Bedingung zu versehen. Danach darf mit der Waldinanspruchnahme erst begonnen werden, wenn alle für das beantragte Vorhaben erforderlichen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen sowie privatrechtlichen Zustimmungen vorliegen und der unteren Forstbehörde nachgewiesen wurden. Gleiches gilt für die in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen. Hierbei handelt es sich hinsichtlich der Waldumwandlungsgenehmigung um eine Genehmigungsvoraussetzung. Eine Plausibilitätsprüfung der Realisierbarkeit ist somit geboten.

Nebenbestimmung IV. D. 2.:

Gemäß § 9 Abs. 5 und § 11 Abs. 2 LWaldG muss eine Frist für die Durchführung der Waldumwandlungsgenehmigung verfügt werden. Sie soll verhindern, dass die Durchführung der Umwandlung unangemessen lange hinausgeschoben wird. Zudem soll so sichergestellt werden, dass die im Laufe der Zeit eventuell eintretenden Änderungen der Sachlage angemessen berücksichtigt werden können.

Analoge Regelungen finden sich in § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG, wonach auch die immissionsschutzrechtliche Genehmigung angemessen zu befristen ist. Innerhalb der festzusetzenden Frist muss mit der Errichtung oder dem Betrieb der Anlage begonnen werden, was eine vorherige Ro-

derung der beanspruchten Waldfläche voraussetzt. Vor diesem Hintergrund wird die Frist an die Befristung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gekoppelt. Analoges gilt für den Fall, dass die Anlage während eines Zeitraums von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben wird. In der forstlichen Verwaltungspraxis hat sich eine Frist von 3 Jahren als angemessen herausgestellt. Forstrechtlich ist die Auflage als erfüllt anzusehen, wenn innerhalb dieser Frist mit der genehmigten Waldinanspruchnahme begonnen wird. Hierzu genügt es, mit den Rodungsarbeiten – Fällung von Bäumen – zwecks Umwandlung in eine andere Nutzungsart zu beginnen. Zudem ist bei Stellung eines begründeten Antrags aus Sicht der höheren Forstbehörde eine Fristverlängerung möglich.

Nebenbestimmung IV. D. 3-6.:

Nach den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes sind Waldbesitzer zur ordnungsgemäßen Bewirtschaftung ihres Waldes verpflichtet (§§ 1, 12 ff LWaldG). Dies umfasst unter anderem die Pflicht, Nutzungen schonend vorzunehmen sowie Wälder ausreichend mit Waldwegen zu erschließen (§ 14 Abs. 1 LWaldG). Letzteres kann im Bereich der Waldumwandlung durch Schäden an den üblicherweise sandwassergebundenen Waldwegen und/oder eine Beschädigung von deren Wasserableitungssystemen gefährdet werden.

Darüber hinaus muss gemäß § 27 LWaldG auf die Bewirtschaftung benachbarter Waldgrundstücke Rücksicht genommen werden.

Nebenbestimmung IV. D. 7.:

Die gemäß § 9 Abs. 3 und § 11 Abs. 2 LWaldG nach pflichtgemäßem Ermessen festgesetzten forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind geeignet, das angestrebte Ziel eines forstrechtlichen Ausgleichs zu erreichen. Sie sind erforderlich, um die mit der genehmigten Waldinanspruchnahme verbundenen nachteiligen Wirkungen für die Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes auszugleichen bzw. möglichst gering zu halten. Die Maßnahmen wurden vom Vorhabenträger vorgeschlagen und sind Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrags. Ihr Ausmaß berücksichtigt Größe und Bestockung der beanspruchten Waldfläche sowie die standörtlichen Rahmenbedingungen des Eingriffsorts.

Um die Zielerreichung eines forstrechtlichen Ausgleichs sicherzustellen, soll die Ausführung in Abstimmung mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde erfolgen. Die Ausführungsfrist ist ausreichend bemessen. Im Bedarfsfall kann eine Fristverlängerung bei der höheren Forstbehörde beantragt werden.

Nebenbestimmung IV. D. 8.:

Nach § 11 Abs. 1 Nr. 3 LWaldG muss sichergestellt werden, dass die vorübergehend anderweitig genutzte Waldfläche bis zum Ablauf einer von der höheren Forstbehörde zu bestimmenden Frist ordnungsgemäß forstlich rekultiviert und wiederaufgeforstet wird. Die in diesem Zusammenhang vorgegebene Frist ist hinsichtlich der Bauhilfsflächen an den Abschluss der Bauarbeiten gekoppelt. Insofern ist sie ausreichend bemessen. Ungeachtet dessen ist in begründeten Fällen eine Fristverlängerung möglich. Ein diesbezüglicher Antrag wäre mit der höheren Forstbehörde abzustimmen und dort einzureichen.

Die Dauer der befristeten Waldinanspruchnahme sowie nachfolgenden Rekultivierung und Wiederaufforstung ist so gering wie möglich zu halten. Um dies zu gewährleisten, sind die festgesetzten Maßnahmen wie Pflanzung standortgerechter und klimastabiler Baumarten, Schutz vor Wildschäden, Kultursicherung geboten. Der sicherzustellende Laubbaumanteil von mindestens 40% ist gemäß § 11 Abs. 2 i. V. m. § 9 Abs. 3 LWaldG erforderlich, um die mit der vorübergehenden Waldinanspruchnahme verbundenen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes zu minimieren.

Nebenbestimmung IV. D. 9.:

Die Auflage ist zur Kontrolle der ordnungsgemäßen Umsetzung der forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie Rekultivierung und Wiederaufforstung erforderlich.

Nebenbestimmung IV. D. 10.:

Diese Maßnahmen berühren forstliche Belange. Ihre konkrete Umsetzung muss im Einklang mit den forstrechtlichen Bestimmungen stehen. Um dies sicherzustellen, ist eine vorherige und ggf. begleitende Abstimmung mit der unteren Forstbehörde erforderlich.

e) Wasser

Die Behördenbeteiligung des Fachdienstes Wasserwirtschaft des Landratsamtes Hohenlohekreis hat ergeben, dass aus Sicht der Fachtechnik Abwasser und Grundwasserschutz keine Bedenken gegen das Vorhaben bestehen. Auch aus Sicht der Fachtechnik Oberflächengewässer ist das Vorhaben zulässig.

Ebenfalls wurden die Unterlagen durch die Fachtechnik Bodenschutz geprüft.

Die Fläche, auf der das Bauvorhaben stattfinden soll, ist nicht im Bodenschutz- und Altlastenkataster verzeichnet. Im Zuge des Bauvorhabens sind die Vorgaben der „Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke“ (sog. Ersatzbaustoffverordnung, ErsatzbaustoffV) Abschnitt 4 einzuhalten. Die Anzeigepflichten nach § 22 ErsatzbaustoffV sind zu beachten.

Im eingereichten Bodenschutzkonzept (Stand: 15.11.2024) wird der vorhandene Boden bewertet sowie die möglichen Auswirkungen der Maßnahme auf das Schutzgut Boden betrachtet. Es werden außerdem Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz sowie zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden empfohlen.

Nach §2 Abs. 3 LBodSchAG kann die zuständige Bodenschutz- und Altlastenbehörde verlangen, dass die Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes durch den Vorhabenträger während der Ausführung eines Vorhabens auf einer Fläche von mehr als 1,0 Hektar von einer von ihm zu bestellenden fachkundigen bodenkundlichen Baubegleitung überwacht wird. Das Bauvorhaben umfasst nach dem vorgelegten Bodenschutzkonzept eine Einwirkfläche von mehr als 11.000 m². Daher kann für diese Maßnahme die Überwachung durch eine fachkundige bodenkundliche Baubegleitung verlangt werden.

Bei Einhaltung der im Bodenschutzkonzept Ziffer 6 genannten Maßnahmen sowie der unten aufgeführten Nebenbestimmungen und bei Überwachung des Bauvorhabens durch eine fachkundige bodenkundliche Baubegleitung bestehen aus fachtechnischer Sicht keine Bedenken gegen das Vorhaben.

f) Landwirtschaft

Die Flächen, auf denen die WEA geplant sind, werden derzeit ausschließlich forstwirtschaftlich genutzt. Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen tangieren keine zusätzlichen landwirtschaftlichen Flächen und werden komplett im Wald, in der Nähe der WEA, umgesetzt.

Wir gehen davon aus, dass die zusätzliche Ausgleichspflicht nicht auf landwirtschaftlich hochwertigen Flächen erfolgen wird. Weitere landwirtschaftliche Belange werden durch die Maßnahmenänderungen nicht berührt.

g) Militärische und zivile Luftfahrt

Am Verfahren wurde das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr beteiligt. Belange der Bundeswehr sind im Verfahren nicht beeinträchtigt, weshalb keine Einwände zum Vorhaben bestehen.

Durch die zivile Luftfahrtbehörde wurde mitgeteilt, dass keine zivilen Anlagenschutzbereiche durch die beiden WEA betroffen sind. Eine Entscheidung zu § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) ist daher nicht erforderlich.

Nach § 14 LuftVG wird dem Bau der Windenergieanlagen 5 und 9 unter Einhaltung der Nebenbestimmungen zugestimmt.

h) Richtfunk

Wie bereits dargestellt, wurden im Rahmen des Verfahrens diverse Richtfunk-/Mobilfunkbetreiber angehört. Eine Beeinträchtigung konnte nicht festgestellt werden, weshalb auch von dieser Seite nichts gegen das Vorhaben spricht.

i) Leitungen

Auch eine Beeinträchtigung von Leitungen/Leitungsnetzen konnte im Rahmen der Beteiligung nicht festgestellt werden.

j) Belange des Klimaschutzes

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) im Vergleich

zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 zur Erreichung der Netto-Treibhausgasneutralität bis 2040 schrittweise verringert werden. Bis zum Jahr 2030 erfolgt eine Minderung mindestens über den Zielwert 65 Prozent hinaus. Nach § 10 Abs. 2 i. V. m. Anlage 1 KlimaG BW wird zur Erreichung des Klimaschutzziels für das Jahr 2030 für den Sektor Energiewirtschaft ein Minderungsziel von 75% im Vergleich zu den Treibhausgasemissionen des Jahres 1990 festgelegt.

Gemäß dem Klimaschutzgrundsatz in § 22 Nr. 1 und 2 KlimaG BW kommt bei der Verwirklichung der Klimaschutzziele der Energieeinsparung, der effizienten Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie dem Ausbau erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Dies gilt gemäß § 3 Abs. 1 KlimaG BW auch, wenn es sich im Einzelfall um geringe Beiträge zur Treibhausgasminderung handelt. Dass es für das Erreichen der Klimaschutzziele besonders auf die in § 22 KlimaG BW genannten Maßnahmen ankommt, ergibt sich aus dem Umstand, dass ca. 90 Prozent der Treibhausgasemissionen energiebedingt sind. § 3 Abs. 1 KlimaG BW trägt der Tatsache Rechnung, dass der Beitrag einzelner Maßnahmen zum Klimaschutzziel verhältnismäßig klein sein kann. 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 Kommunen und die Wirtschaft.

Gemäß § 1 Absatz 3 Nummer 4 BNatSchG kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien 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.

Die Stromerzeugung durch Windkraft erfolgt sehr emissionsarm. Unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus (Errichtung, Betrieb, Abbau) führt die Windenergienutzung zu einer Treibhausgasminderung in einer Größenordnung von rund 754 g CO₂-Äquivalent je erzeugter Kilowattstunde Strom.

Ende 2021 gab es im Land 762 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 1.701 MW. Die Strombereitstellung (Endenergie) aus Windkraft betrug 2021 2.624 GWh. 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 zu vermindern, da die kumulierte Menge der klimawirksamen Emissionen entscheidend für die Erderwärmung ist.

Die Bedeutung, die dem Ausbau der Windenergie vor dem dargestellten Hintergrund für den Klimaschutz zukommt, ist im Rahmen der durchzuführenden Abwägung angemessen zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist in diesem Zusammenhang auf § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) und § 22 KlimaG BW hinzuweisen. Danach liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen der erneuerbaren Energien sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien nach § 2 S. 2 EEG als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Mit einer Nennleistung von bis zu 9,6 MW trägt das beim Landratsamt Hohenlohekreis beantragte Vorhaben deshalb zum Erreichen der Klimaschutzziele bei.

Nach dem Windatlas Baden-Württemberg beträgt die mittlere gekappte Windleistungsdichte an den vorgesehenen Standorten in 160 m über dem Grund für die WEA 5 ca. 285 W/m², für die WEA 9 ca. 269 W/m². Die mittlere Windgeschwindigkeit nach dem Windatlas liegt bei beiden WEA zwischen 6 bis 6,5 m/s. Ein Windgutachten liegt nicht vor.

Durch die bereits genehmigten Windenergieanlagen (WP Öhringen-Karlsfurtebene) kann auch der Netzanschluss sichergestellt werden. Die Konzentration der Windenergieanlagen in einem Windpark, welche durch die Erweiterung des bestehenden Windparks erfolgt, wird durch die Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz begrüßt.

VII. Einwendungen

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurden Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben, auf die nachfolgend näher eingegangen wird.

Die Antragsunterlagen lagen insgesamt zweimal aus (30.10.2024 - 02.12.2024 sowie vom 29.11.2024 - 30.12.2024). Einwendungen konnten je einschließlich vom 30.10.2024 bis 16.12.2024 schriftlich erhoben werden. Wie bereits oben beschrieben, erfolgte eine weitere öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens über die Stadt Waldenburg und Einwendungen konnten erneut vom 29.11.2024 bis 13.01.2025 erhoben werden. Diese Frist wurde dann mit öffentlicher Bekanntmachung vom 17.01.2025 bis zum 31.01.2025 verlängert.

Bis zum Ende der Einwendungsfrist am 31.01.2025 gingen 43 Einwendungen schriftlich beim Landratsamt Hohenlohekreis ein. Von diesen Einwendungen waren 6 Einwendungen textlich gleichlautend und weitere 17 Einwendungen enthielten ebenfalls den gleichen Text.

Die Einwendungen wurden durch die Genehmigungsbehörde, die betroffenen Träger öffentlicher Belange sowie den Antragsteller geprüft.

Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sind Einwendungen grundsätzlich ausgeschlossen, die sich auf Umstände beziehen, die nicht Gegenstand des Verfahrens sind.

Da sich einige der erhobenen Einwendungen bspw. mit Fragestellungen zur Regionalplanung bzw. zur Teilfortschreibung Windenergie II des Regionalverbands Heilbronn Franken befassten, konnten diese somit keine Berücksichtigung in diesem Verfahren finden. Auch Fragestellungen bzgl. der bereits genehmigten 5 Windenergieanlagen des Windparks Öhringen-Karlsfurtebene finden hier keine Berücksichtigung.

§ 16 Abs. 1 S. 3 der 9. Bundesimmissionsschutzverordnung (9. BImSchV) sieht vor, dass bei der Errichtung von Windenergieanlagen an Land auf einen Erörterungstermin verzichtet werden soll. Per E-Mail wurde durch den Antragsteller bestätigt, dass auf einen Erörterungstermin verzichtet werden soll.

Sofern einzelne Einwendungen bzw. Aussagen der Einwendungen in diesem Genehmigungsbescheid nicht explizit angesprochen sein sollten, ist davon auszugehen, dass diese nicht dazu geeignet sind, eine andere Entscheidung herbeizuführen. Da sich einige Einwendungen inhaltlich entsprechen, werden nachstehend die Einwendungen in ihren Kernaussagen summarisch dargestellt und anschließend bewertet. Soweit einzelne Einwendungen bzw. einzelne Aussagen der Einwendungen nicht explizit angesprochen sein sollten, führen diese inhaltlich nicht zu einer Versagung der Genehmigung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Vorhaben zulässig ist. Die vorgetragenen Einwendungen führen nicht zu einer Versagung der beantragten immissionsschutzrechtlichen Genehmigung, da andere öffentlich-rechtliche Vorschriften, insbesondere öffentliche Belange im Sinne

des § 35 Abs. 1 BauGB, der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen nicht entgegenstehen. Die Einwendungen wurden im Verfahren geprüft und müssen insoweit abgewiesen werden, als ihnen nicht durch Nebenbestimmungen in dieser Entscheidung Rechnung getragen wird. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass dem beantragten Vorhaben keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen und der Antragsteller einen Rechtsanspruch auf Erteilung der Genehmigung hat.

Schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft sind durch die Anlagen und den Anlagenbetrieb nicht zu erwarten.

Im Folgenden werden die Einwendungen in ihren Kernaussagen zusammengefasst, kursiv dargestellt und anschließend bewertet bzw. auf andere dieses Thema behandelnde Stellen in diesem Bescheid verwiesen.

A. Immissionsschutz

1. Lärm

Zu diesem Komplex wurden zahlreiche Einwendungen erhoben und Bedenken vorgetragen. Im Wesentlichen ging es darum, dass die Vereinbarkeit mit umliegenden Einrichtungen, wie dem Albert-Schweitzer-Kinderdorf angezweifelt wird und die Anlagen zu dicht an bewohnten Gebieten liegen. Es wird eine Beeinträchtigung der Lebensqualität befürchtet. Außerdem wurde die vorgelegte Schallimmissionsprognose angezweifelt. Außerdem sei der Umgang mit Anlagen, die als Vorbelastung gelten, nicht richtig erfolgt.

Mit den Antragsunterlagen wurde eine Schallimmissionsprognose der Ramboll Deutschland GmbH aus Kassel vom 24.05.2022 (Bericht Nr. 16-1-3045-007 NRM) vorgelegt. Zur Aufnahme des Nachtbetriebes wurde eine Ergänzung zu dieser Prognose mit Datum vom 20.06.2023 vorgelegt.

In der Schallimmissionsprognose wurde an 26 ausgewählten Immissionsorten im Einwirkungsbereich der geplanten zwei Windenergieanlagen WEA 5 und 9 untersucht, inwieweit die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm eingehalten werden.

Wie bereits oben unter Ziffer VI. Begründung D. a) dargestellt, wurden zwei weitere Planungen für Windenergieanlagen östlich und südwestlich des geplanten Windparks wurden im Hinblick auf die Vorbelastung geprüft. Als Ergebnis wurde ermittelt, dass die Vorbelastung an allen maßgeblichen Immissionsorten die jeweiligen Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A) unterschreitet. Somit befindet sich kein relevanter Immissionsort im Einwirkungsbereich möglicher WEA-Vorbelastungsanlagen. Sie müssen demnach nicht als Vorbelastung berücksichtigt werden. Die berücksichtigte östliche Planung hätte nicht mehr in die Prüfung einfließen müssen, da das Verfahren bislang nicht mehr fortgeführt wurde. Weitere Vorbelastungen sind nach Aussagen im

Gutachten nicht vorhanden bzw. müssen aufgrund des Irrelevanzkriteriums nicht berücksichtigt werden.

In Bezug auf das Vorhandensein von Wärmepumpen und die mögliche Einwirkung auf den gewählten IO 14 (Hofwiesen 3 in Obersöllbach), wurde der Antragsteller aufgrund erhobener Einwendungen nochmals um Stellungnahme gebeten. Aufgrund der Einhaltung des Mindestabstands ist nicht von einer relevanten Vorbelastung resultierend von etwaig installierten Wärmepumpen an den Nachbarhäusern vom im Gutachten untersuchten IO Hofwiesen 3 in Obersöllbach auszugehen.

Die zwei geplanten Windenergieanlagen sollen sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum im Betriebsmodus "Mode 0" betrieben werden. Die Umschaltung auf andere, schallreduzierte Modi ist nicht geplant.

In der Schallimmissionsprognose werden für die zwei geplanten Windenergieanlagen die Immissionsrichtwerte für den kritischen Nachtzeitraum zugrunde gelegt. Eine Ausnahme bilden die Immissionsorte IO25 und IO26 für den Waldkindergarten. Hier wurde geprüft, inwieweit für die Aufenthaltsbereiche des Kindergartens der Immissionsrichtwert für den Außenbereich im Tagzeitraum eingehalten wird.

Den Berechnungen wurde das Oktavspektrum der Herstellerangabe (Nordex Energy SE & Co. KG, F008_272_A19_IN; Revision 04 vom 19.05.2021) mit den Zuschlägen für den oberen Vertrauensbereich von 2,1 dB(A) zugrunde gelegt.

Die Schallausbreitungsrechnung erfolgte entsprechend den Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) mit Stand vom 30.06.2016 nach dem „Interimsverfahren“, welches in Baden-Württemberg mit Erlass vom 22.12.2017 als gültige Berechnungsmethode eingeführt wurde.

Wie bereits dargestellt, kam die Prüfung der Gesamtbelastung zu dem Ergebnis, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den ausgewählten Immissionsorten um mindestens 2 dB(A) unterschritten und somit eingehalten werden. Nachdem gemäß den LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei WKA bzgl. der Qualität der Prognose auf eine Nicht-Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm abzustellen ist, kann zusammengefasst werden, dass dies hier erfolgt ist.

Eine Abnahmemessung wird im Rahmen der Nebenbestimmungen festgeschrieben.

2. Infraschall

„Infraschall macht krank.“

„Es ist von Beeinträchtigungen für meine Gesundheit durch Infraschall auszugehen. Risiken für das Herz-Kreislaufsystem sind bereits heute bekannt durch die Nähe der Plangebiete bis zu 2,0 km bin ich hierdurch direkt betroffen.“

„Tieffrequenter Infraschall und Vibration gefährden unsere Biodiversität.“

Unter Schall versteht man Druckwellen bzw. Druckschwankungen in der Luft (Luftschall). Der Hörschall liegt zwischen rund 20 Hertz (Hz - Schwingungen pro Sekunde) und etwa 16.000 bis 20.000 Hz. Als Infraschall wird der Schall unterhalb des eigentlichen Hörbereichs, mit Frequenzen kleiner als 20 Hz bezeichnet. Als tieffrequent bezeichnet man Geräusche im Frequenzbereich unterhalb 100 Hz. Infraschall ist also ein Teil des tieffrequenten Schalls.

Infraschall ist ein alltäglicher und überall anzutreffender Bestandteil der Umwelt und wird von einer großen Zahl unterschiedlicher natürlicher und künstlicher Quellen hervorgerufen. Zu den natürlichen Quellen gehören u. a. böiger Wind, Wasserfälle, Meeresbrandung, hoher Seegang, Lawinen und Erdbeben. Zu den künstlichen Quellen gehören viele technische Anlagen und Tätigkeiten des Menschen wie Verkehrsmittel, Hochspannungsleitungen, Gasturbinen, Verdichterstationen, Stanzen, Rüttler, Kompressoren, Pumpen, Klimaanlage, Waschmaschinen, Kühlschränke, -truhen, Lautsprechersysteme, Sprengungen und auch Windenergieanlagen.

Niederfrequente Schallwellen können sich möglicherweise negativ auf den Menschen auswirken. Schall mit extrem hohen Pegeln kann nicht nur im Bereich des Hörschalls, sondern auch im Bereich des Infraschalls zu Gehörschäden führen. Bei Infraschall mit sehr hohen Schallpegeln (also hörbarer Infraschall) – können u. a. Ermüdung, Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit oder Beeinträchtigung des Schlafes auftreten. Liegen die Pegel des Infraschalls unterhalb der Hörschwelle, konnten in Studien am Menschen bisher keine Wirkungen auf das Gehör, auf das Herz-Kreislauf-System oder andere Symptome beobachtet werden. Nach Auffassung des Umweltbundesamtes und der Länderarbeitsgruppe Umweltbezogener Gesundheitsschutz (LAUG) sind nach derzeitigem Stand des Wissens keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Infraschall von Windkraftanlagen zu erwarten.

3. Schattenwurf

Im Wesentlichen wird hier dargestellt, dass der Schutz vor Schattenwurf nicht ausreichend beachtet wurde.

Mit den Antragsunterlagen wurde eine Schattenwurfprognose der Ramboll Deutschland GmbH aus Kassel vom 24.05.2022 (Bericht Nr. 16-1-3045-007-SRM) vorgelegt.

An sechs ausgewählten Immissionsorten (J, K, S, T, U, V) wurde untersucht, inwieweit durch die zwei geplanten Windenergieanlagen (WEA 5, WEA 9) auf der Gemarkung Michelbach erhebliche Belästigungen durch Schattenwurf hervorgerufen werden.

Als Vorbelastung wurden die fünf bereits genehmigten WEA gleichen Typs (WEA 1, 2, 4, 7 und 8) berücksichtigt.

Aufgrund der Ergebnisse ist für die WEA 5 eine Schattenwurfabstimmung erforderlich, da die Ergebnisse der Prognose zeigen, dass an 3 Immissionsorten (T, U, V) der Immissionsgrenzwert

für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr im Bereich des Bebauungsplans „Burgersee“ überschritten wird. Die WEA 5 muss dann abgeschaltet werden, wenn die tatsächliche Beschattungsdauer an einem Immissionsort entweder 30 Minuten pro Tag oder 8 Stunden real pro Jahr überschreitet. Da sich die Schattenwurfzeiten jedes Jahr leicht verschieben können, muss die Abschaltung nach dem realen Sonnenstand erfolgen. Die Schattenwurfabschaltung ist jedoch erst mit der Errichtung der Immissionsorte erforderlich.

4. Wassergefährdende Stoffe

In Bezug auf diesen Punkt wurde im Rahmen der Einwendungen dargestellt, dass die Auffangwannen nicht ausreichend dimensioniert seien und Unstimmigkeiten in Bezug auf die Dokumente bzgl. Schmierstoffe und Kühlflüssigkeiten vorliegen.

Auch dieser Punkte wurde im Rahmen der Prüfung und Beurteilung des Antrags hinreichend durch die Gewerbeaufsicht bzw. Fachtechnik Abwasser des Hohenlohekreises geprüft und ist in die Bewertung des Antrags eingeflossen.

Demnach sind durch den Einsatz von wassergefährdenden Stoffen keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu befürchten.

B. Naturschutz

Die Einwendungen diesen Bereich betreffend handelten hauptsächlich von den nachfolgenden Themen:

1. Artenschutz

„Durch die Abholzung großer Flächen gehen nicht nur wertvolle Kohlenstoffspeicher verloren, sondern auch Lebensräume zahlreicher Tier- und Pflanzenarten, von denen viele bedroht oder schützenswert sind.“

„Einige windkraftsensible Arten, wie der Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard, wurden im 1km-Radius kartiert. Es wird bezweifelt, dass die Anlagen wirtschaftlich Strom produzieren trotz den ganzen Abschaltungen zum Schutz von Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan und Wespenbussard!“

„Windkraftanlagen an Waldstandorten stellen nicht nur eine unmittelbare Bedrohung für Fledermäuse dar, sondern beeinträchtigen auch ihren Lebensraum.“

„Die rotierenden Flügel der Windkraftanlagen stören durch den damit verbundenen Lärm die Ruhe des Damwildes“

„Der Schwarzstorch wurde innerhalb des 3 km Radius nachgewiesen. Dies schließt eine Genehmigung der Windkraftanlagen aus. Der Artenschutz wurde bei der Planung nicht in ausreichendem Maße berücksichtigt.“

„Die Genehmigung für die Windindustrieanlagen sind zum Schutz der Haselmaus zu untersagen!“

„Beim Vorkommen von Zauneidechse (Rote Liste Art) dürfen keine Baumaßnahmen durchgeführt werden und somit ist der Bau der WEAs zu untersagen!“

„Beim Vorkommen von Gelbbauchunke (Rote Liste Art) dürfen keine Baumaßnahmen durchgeführt werden und somit ist der Bau der WEAs zu untersagen!“

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Windenergieanlagen führe zu einer Beseitigung der Vegetation und von Habitaten und damit zu einem vollständigen Verlust der Lebensraumfunktion.

Grundsätzlich wurden alle gesetzlich relevanten Umwelteinwirkungen im Rahmen von Fachgutachten eingeschätzt und dargelegt sowie im Rahmen des Genehmigungsverfahrens von Fachbehörden geprüft und abgewogen.

Wie bereits oben im Rahmen der Auflistung der Träger öffentlicher Belange, die am Verfahren beteiligt wurden, dargestellt wurde, bekam auch der Landesnaturschutzverband – Arbeitskreis Hohenlohe als privater Naturschutzverband die Möglichkeit, sich am Verfahren zu beteiligen. Im Rahmen dieser Stellungnahme wurden ebenfalls einige Punkte aufgeführt, die auch durch Einwendungen dargestellt wurden. Diese Stellungnahme wurde durch die untere Naturschutzbehörde geprüft und, wo nötig, wurden aufgrund der Darstellungen des LNV Nebenbestimmungen festgelegt.

Im Rahmen der Prüfung der Einwendungen durch die untere Naturschutzbehörde konnte festgehalten werden, dass die darin enthaltenen Punkte zum Natur- und Landschaftsschutz überwiegend nur von allgemeiner Art sind. Sie lassen weder erkennen, dass fachliche oder rechtliche Aspekte falsch oder fehlerhaft erfolgen würden und zeigen auch keine neuen bzw. darüberhinausgehenden Sachverhalte bzw. Tatbestände auf; insbesondere wird kein weiteres Vorkommen relevanter Arten belegt, was eine dezidierte Betrachtung erfordern würde.

Die Maßnahmen, die durch den Antragsteller zum Schutz der Fauna vorgeschlagen wurden, wurden durch die Fachbehörde geprüft und nötigenfalls im Rahmen der Nebenbestimmungen konkretisiert. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen wurde von Fachgutachtern ein Maßnahmenkonzept zum Schutz der Tiere ausgearbeitet welches in Abstimmung mit der entsprechenden Fachbehörde umgesetzt wird. Diese Umsetzung wird vor Ort von der ökologischen Baubegleitung überwacht.

Im Rahmen der Einwendungen wurden Bilder von Schwarzstörchen beigefügt, welche aus den Jahren 2018 und 2022 und daher nicht auf eine hinreichende Aktualität schließen lassen.

2. Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

„Durch die Windindustrieanlagen wird die Landschaftsbildqualität zerstört. Dies hat negative Auswirkungen auf die psychische Gesundheit des Menschen. Aus diesem Grund müssen die Windindustrieanlagen abgelehnt werden!“

„Wie soll eine Ausgleichszahlung an die „Stiftung Naturschutzfonds“ eine Zerstörung des Landschaftsbildes ausgleichen? Die Leidtragenden sind die Anwohner der Dörfer und Städte in unmittelbarer Nachbarschaft! Wie sollen die Anwohner entschädigt werden?“

Die Ausgleichsabgabe wird erforderlich, um den Eingriff ins Landschaftsbild auszugleichen. Da dieser Eingriff nicht ausgeglichen werden kann, wird gem. § 15 Abs. 6 BNatSchG eine Ersatzzahlung erforderlich. Durch § 15 Abs. 4 NatSchG wird geregelt, dass diese Ersatzzahlungen an die Stiftung Naturschutzfonds zu leisten sind.

Wir verweisen an dieser Stelle auch auf die Ausführungen unter Punkt VI. Begründung D. c). In diesem Abschnitt wird ebenfalls auf diese Thematik eingegangen. Dabei wird der Eingriff in das Landschaftsbild umfänglich bewertet und auch die Vorbelastung dargestellt und berücksichtigt.

C. Forst

1. Ökosystem Wald

„Die geplanten Windkraftanlagen sollen in waldreichen Gebieten errichtet werden, die nicht nur das Landschaftsbild prägen, sondern auch eine zentrale Rolle im ökologischen Gleichgewicht spielen. Diese Wälder sind unverzichtbare CO₂-Speicher, die entscheidend zum Klimaschutz beitragen. Durch die Abholzung großer Flächen gehen nicht nur wertvolle Kohlenstoffspeicher verloren, sondern auch Lebensräume zahlreicher Tier- und Pflanzenarten, von denen viele bedroht oder schützenswert sind. Wälder bieten essenzielle Ökosystemdienstleistungen, wie die Regulierung des Wasserhaushalts, den Schutz vor Erosion und die Bindung von Treibhausgasen. Der Verlust dieser Funktionen könnte langfristig negative Auswirkungen auf das lokale Klima und die Umwelt haben.“

Die Realisierung des beantragten Vorhabens ist mit Waldinanspruchnahmen verbunden. Bei dem vorliegenden Vorhaben handelt es sich um eine Erweiterung eines bereits genehmigten Windparks um zwei weitere Windenergieanlagen. Die Fläche der dauerhaften Waldumwandlung wurde mit insgesamt 1,3 ha auf ein Minimum reduziert (Eingriffsminimierung) und wird durch Ersatzaufforstungen forstrechtlich vollständig ausgeglichen.

„Die Wurzeln der Bäume spielen zudem eine wichtige Rolle beim Schutz des Bodens vor Erosion und dem Erhalt der Bodenfruchtbarkeit. Eine Rodung kann zu erheblichen Erosionen führen, wodurch Sedimente in nahegelegene Flüsse und Seen gespült werden, was die Wasserqualität beeinträchtigen könnte. Die langfristigen Folgen solcher Eingriffe sind schwer absehbar.“

Erosionen mit erheblich nachteiliger Wirkung sind durch die Rodungen nicht zu erwarten, da es sich nicht um Bodenschutzwald nach der Waldfunktionenkartierung handelt.

„Wald und Waldränder sind Heimat für viele bedrohte Pflanzen und Tiere, Ihre Kräuter, Büsche und kleine Bäume bilden einen existenziell wichtigen, strukturreichen Lebensraum. Waldränder sind ein Trittstein für die Ausbreitung von Arten und tragen zur Biotopvernetzung bei. Der Schutz dieses Lebensraums für Pflanzen und Tiere muss Vorrang haben.“

Hieraus lässt sich nicht ableiten, welche Bedenken dadurch vorgetragen werden sollen, weshalb die Aussage zur Kenntnis genommen wird.

„Wie sich die Windkraftanlagen auf die Pflanzenwelt und das Mikroklima der Wälder auswirken, ist wissenschaftlich bisher nicht untersucht.“

Diese Aussage wird ebenfalls zur Kenntnis genommen.

2. Rodung

„Die dargestellten Rodungsflächen sind nicht korrekt, da der Rotoretransport deutlich größere Abstände erfordert. Die geplanten Rodungsflächen für beide Windindustrialgebiete mit der Zuwegung umfassen über 20.000 m², diese führen zu einer unwiederbringlichen Waldzerstörung. Der betroffene Wald liegt in einem Naturschutz-, Landschaftsschutz- oder Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH), damit verstoßen die Eingriffe gegen europäische oder nationale Schutzgesetze.“

Aus forstlicher Sicht sind die ermittelten Rodungsflächen nachvollziehbar bilanziert und werden gem. den Vorgaben, die sich aus dem Landeswaldgesetz ergeben (§§ 9, 11 LWaldG), vollumfänglich ausgeglichen.

Wie bereits beschrieben, sind indirekte Auswirkungen auf das FFH-Gebiet vorstellbar. Unter Beachtung der entsprechend festgelegten Nebenbestimmung und unter Berücksichtigung der vorliegenden FFH-Vorprüfung kann dies hier jedoch ausgeschlossen werden.

„Nach dem Bundeswaldgesetz (BWaldG) sind Waldflächen besonders geschützt, und ihre Rodung bedarf einer Ausnahmegenehmigung, die hier nicht zu rechtfertigen ist.“

Die Antragsunterlagen erfüllen die Kriterien für eine Umwandelungsgenehmigung nach § 9 LWaldG und § 11 LWaldG.

„Die für WEA5 und 9 zu rodenden Waldgebiete bieten Schutz vor Erosion, Hochwasser und Bodenaustrocknung. Diese Rodung zusammen mit der Bodenversiegelung führt langfristig zu baulichen und ökologischen Risiken.“

Hierzu verweisen wir auf unsere Aussage unter a) Ökosystem Wald.

„Die zerstörten Waldgebiete können nicht mehr wiederhergestellt werden: Einmal gerodete Waldflächen brauchen Jahrzehnte, um wieder ihre ursprüngliche Funktion und Biodiversität zu erreichen.“

Dauerhaft umgewandelte Waldflächen sind kein Wald im Sinne des § 2 LWaldG. Bei diesen Flächen wird sichergestellt, dass der Verlust an Schutz- und Erholungsfunktionen durch forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen wird. Bei befristet umgewandelten Waldflächen (z.B. Bauhilfsflächen) wird mittels Nebenbestimmungen sichergestellt, dass die Flächen ordnungsgemäß technisch rekultiviert und wiederbewaldet werden.

„Es gibt eine Missachtung der am 29. Juni 2023 in Kraft getretenen Verordnung EU 2023/1115 über entwaldungsfreie Lieferketten in der EU. Marktteilnehmer und Händler müssen darin nachweisen, dass ihre Erzeugnisse (also auch Strom) nicht auf entwaldeten Flächen erzeugt wurden. In Waldenburg handelt es sich, ausschließlich um Waldflächen und diese dürfen daher zur Stromproduktion nicht genutzt werden. Die Windkraftanlagen verstoßen gegen die EU- Verordnung.“

Bei den „Rohstoffen und Erzeugnissen“ dieser Verordnung handelt es sich vor allem um den Rohstoff Holz, weshalb ein Verstoß gegen die Verordnung nicht festgestellt werden kann.

„Dokument „06.5 Beschreibung der verkehrlichen Erschließung“

Die als gut ausgebaute Forstwirtschaftswege bezeichneten Zufahrten sind für die über 40 t schweren Rotoren keineswegs geeignet wie beschrieben; hier ist mit massiven Zerstörungen zu rechnen sowie zusätzlichen Rodungen im Kurvenbereich, die nicht dargestellt sind.“

Die Zuwegungen verlaufen größtenteils auf der bestehenden forstlichen Erschließung. Hierbei kommt es teilweise zu einer Verbreiterung der bestehenden Forstwege sowie zusätzlich ggf. zur Einbringung von Wegebaumaterial in die Fahrwege, um eine entsprechende Tragfähigkeit zu gewährleisten.“

Bauzeitlich in Anspruch genommene Waldflächen werden im Anschluss wieder forsttechnisch rekultiviert und wiederbewaldet.

„Im Genehmigungsverfahren werden Ersatzaufforstungen nicht beschrieben, diese können darüber hinaus den ökologischen Wert eines etablierten Waldes nicht adäquat kompensieren. Zudem wurde nicht geprüft, ob überhaupt Ersatzflächen vorhanden sind.“

Auf den forstrechtlich zu erbringenden Ausgleich von rund 1,3 ha Waldumwandlung werden rund 1,4 ha Ersatzaufforstungen angerechnet. Es verbleibt kein Eingriffsdefizit.

„Die Aufforstungsflächen liegen 35 bis 52 km von Waldenburg entfernt. Für die Flora Fauna in Waldenburg ist das kein Ausgleich! Wem gehören diese Flächen? Wer Profitiert davon? Warum liegen die Aufforstungsflächen nicht auf Waldenburger/Öhringer Gemarkung? Bitte nennen sie Ansprechperson und Kontaktdaten der Flächenagentur! Wie wird die rechtliche Sicherung der Maßnahme gewährleistet?“

Die Waldumwandlungsfläche liegt direkt am Rande des Naturraums 3. Ordnung „Schwäbisches Keuper-Lias-Land. Die Aufforstungsflächen liegen im unmittelbar angrenzenden Naturraum „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“. Dies ist aus forstrechtlicher Sicht grundsätzlich zulässig. Ersatzaufforstungen sind über das Landeswaldgesetz gesichert, da Wald nicht ohne Genehmigung in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden darf.

„Wie sollen Ausgleichsmaßnahmen in Oberkessach, Sindolsheim und Herrenzimmern den Verlust des Waldes der Waldenburger Bevölkerung helfen? Gleiches gilt für den Naturschutzrechtlicher Ausgleich?“

S. O.

3. Erholungswald

„Die WEA Nr. 5 Und Nr. 9 stehen beide in einem Erholungswald, Die WEA Nr. 5 Und Nr. 9 sind deshalb abzulehnen! Sollte dies nicht passieren, welche Ausgleichszahlungen und Ausgleichsleistungen werden den Bürgern von Waldenburg zur Verfügung gestellt?“

Der Verlust von Schutz- und Erholungsfunktionen der dauerhaften Waldumwandlungsflächen wird forstrechtlich durch die Ausgleichsmaßnahmen gem. den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes vollumfänglich ausgeglichen. Durch den Antragsteller wurde mitgeteilt, dass die Stadt Waldenburg über die Kommunalabgabe nach EEG 2023 mit einer finanziellen Beteiligung (keine Ausgleichszahlung) von etwa 63.000 € pro Jahr beim Betrieb von 7 WEA rechnen kann.

4. Rindenbrand

„Rindenbrand durch erhöhte Sonneneinstrahlung: Durch erhöhten Lichteinfall im Zuge der Rodungen kann es an den Randbereichen ehemals dichter Bestände zum Auftreten von Rindenbrand kommen. Besonders dünnrindige Baumarten wie Buchen und Fichten sind anfällig für Rindenbrand.“

„Eventuelle auftretende Rand- und Folgeschäden angrenzender und/oder benachbarter Waldbestände sind Gegenstand privatrechtlicher Vereinbarungen zwischen Vorhabenträger und Eigentümer. Darüber hinaus gelten die Bestimmungen des LWaldG zu nachbarrechtlichen Aspekten bzw. zum Waldschutz.“

„Durch die Errichtung der WEA entstehen Waldinnenränder mit Südost- bis Südwest-Exposition. Durch den erhöhten Lichteinfall können an einzelnen Bäumen der vordersten Reihen Schäden durch Rindenbrand an hierfür anfälligen Baumarten auftreten. Diese Auswirkungen werden als nicht erheblich eingestuft, da diese nur in Bezug auf einzelne Bäume zu erwarten sind. Im Hinblick auf das angebliche Waldsterben auf Grund der Erwärmung des Klimas dürfen die Windräder im Wald nicht genehmigt werden!“

Zu erwartende Rand- und Folgeschäden angrenzender und/oder benachbarter Waldbestände sind Gegenstand privatrechtlicher Vereinbarungen zwischen Vorhabenträger und Eigentümer. Darüber hinaus gelten die Bestimmungen des LWaldG zu nachbarrechtlichen Aspekten bzw. zum Waldschutz.

D. Baurecht

Die Einwendungen in Bezug auf diese Thematik stellen vor allem dar, dass die Anlagen sich zu nah an bewohnten Gebieten befinden und Waldenburg durch WEA „umzingelt“ wird. Ebenfalls kritisiert wurden die Bauvorlagen und die Darstellungen der WEA.

Grundsätzlich verweisen wir auf unsere Ausführungen unter VI. Begründung D b). Die bautechnischen sowie baurechtlichen Unterlagen werden im Zuge des Genehmigungsverfahrens seitens der unteren Baurechtsbehörde geprüft und bewertet.

1. Rückbauverpflichtung

„Aus den Grundbuchauszügen ist zu entnehmen, dass der Grundstückseigentümer und wesentliche Nacherben aus Altersgründen zum Zeitpunkt der Rückbauverpflichtung nicht mehr zur Erfüllung der Pflichten des Grundstückseigentümers in der Lage sind. Die finanziellen Kapazitäten des Grundstückseigentümers und dessen Nacherben sind generell nicht geprüft worden. Aufgrund der finanziellen Situation der Firma ABO Energy ist ebenfalls zu erwarten, dass auch diese zum Zeitpunkt der Rückbauverpflichtung nicht mehr existieren wird. Damit entsteht eine unzumutbare Belastung für den Steuerzahler, der in diesem Genehmigungsverfahren in keiner Weise Rechnung getragen wird. Eine Genehmigung dieses Bauvorhabens ist deshalb aufgrund der zu erwartenden finanziellen Belastung der öffentlichen Hand zurückzuweisen.“

Gemäß § 35 Abs. 5 BauGB ist bei Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 2-6 BauGB eine Verpflichtungserklärung abzugeben, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Hierbei handelt es sich um eine weitere Zulässigkeitsvoraussetzung.

Mit Antragstellung wird eine Rückbauverpflichtung hinterlegt, welche durch Vorlegen einer Rückbaubürgschaft verstetigt und der Rückbau der Windenergieanlagen unabhängig von der Solvenz der Antragstellerin oder des künftigen Betreibers garantiert ist.

2. Abstand zur Wohnbebauung

Hier wurde im Rahmen der Einwendungen dargestellt, dass der Abstand zur Wohnbebauung und zu schützenswerten Einrichtungen, wie dem Albert-Schweitzer-Kinderdorf, zu gering sei.

Die aus Gründen des Immissionsschutzes notwendigen Abstandsflächen zur nächstliegenden schützenswerten Wohnbebauung ergeben sich aus den Immissionsrichtwerten der TA Lärm und

sind abhängig von den einzelnen Baugebietstypen. Hierzu wird auf die Ausführungen unter Ziffer 4. a) Schall und auf die Begründung zum Komplex „Schall“ verwiesen.

Wie ebenfalls unter Ziffer VI. D. b) 1. festgestellt wurde, liegt ein Verstoß gegen das Rücksichtnahmegebot durch eine optisch bedrängende Wirkung nicht vor.

3. Brandschutz

Das Brandschutzkonzept wurde ihm Rahmen einer Einwendung als vollständig unzureichend kritisiert und der sichere Betrieb der WEA kann nicht gewährleistet werden.

Nach § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BlmSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen 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. § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BlmSchG umfasst dabei grundsätzlich alle Gefahrenquellen, wie die zweite Alternative des § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BlmSchG durch den Verweis auf die sonstigen Gefahren, also die auf sonstige Art und Weise hervorgerufenen negativen Auswirkungen zeigt. Die Erfüllung der in § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BlmSchG normierten Grundpflichten i.S.d. § 6 Abs. 1 Nr. 1 BlmSchG ist "sichergestellt", wenn schädliche Umwelteinwirkungen, sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder Belästigungen mit hinreichender, dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit entsprechender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen sind. Die Einhaltung der Genehmigungsvoraussetzungen nach §§ 5 und 6 BlmSchG ist nicht erst dann sichergestellt, wenn jedes nur denkbare Risiko der Herbeiführung von schädlichen Umwelteinwirkungen ausgeschlossen ist. Ob Emissionen bzw. Immissionen geeignet sind, die genannten Beeinträchtigungen herbeizuführen, richtet sich nach der allgemeinen Lebenserfahrung, insbesondere nach dem Stand der Wissenschaft. Risiken, die als solche erkannt sind, müssen (nur) mit hinreichender, dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz entsprechender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen sein (vgl. VG Minden, Beschl. v. 13.12.2012, 11 L 529/12, Rn 37, Juris unter Bezugnahme auf OVG NRW, Urt. v. 03.12.2008, 8 D 19/07.AK, Rn 145, Juris unter Hinweis auf BVerwG, Urt. v. 17.02.1978, BVerwGE 55,250).

Gemäß § 15 LBO gilt dem Grundsatz nach, dass bauliche Anlagen so anzuordnen und zu errichten sind, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Das mit den Antragsunterlagen eingereichte Brandschutzkonzept wurde durch die Brandschutzdienststelle des Landkreises fachtechnisch geprüft. Es gab keine Beanstandungen.

Unter Beachtung der festgelegten Nebenbestimmungen steht dem Vorhaben von Seiten des Brandschutzes nichts entgegen.

4. Eisfall

„Im Dokument „11.07_f2e_gutachten_eisfall_eiswurf_risiko_Oehringen_2xN133_Rev0A“ wird auf den Seiten 5 bis 7 beschrieben das weder Eisfall noch Eiswurf vermieden werden kann. Auf Seite 7 wird beschrieben, dass das Todesrisiko bei $1 \cdot 10^{-5}$ Personen pro Jahr liegt. Auf Seite 12 wird angegeben, dass das Todesrisiko bei $1 \cdot 10^{-5}$ Personen pro Jahr im roten Bereich (Nach ALARP) liegt und nicht akzeptabel ist. Anhand dieser Angaben dürfen die Anlagen nicht genehmigt werden! Auf Seite 22 wird gezeigt, dass der Referenzpunkt der Winddaten in einem Tal liegt. Wie können diese Gutachten reelle Windannahmen treffen bei Referenzpunkten im Tal? Auf Seite 25 wird bestätigt, dass die Windindustrieanlagen keine Enteisungsanlage oder eine Anlage zur Verringerung der Vereisung installiert hat. Wie rentieren sich die Anlagen, wenn bei allen 13,4 Vereisungstagen im Jahr abgeschaltet wird?“

Durch den Antragsteller wurde erläutert, dass diese aufgeführten Erkenntnisse inhaltlich nicht den Aussagen des Fachgutachtens entsprechen.

Das Gutachten kommt zum Schluss, dass das Personenrisiko für die WEAs "noch tolerierbar" bzw. "tolerierbar" ist. Als Maßnahmen zur Risikoreduzierung werden Warnschilder gefordert.

Davon abgesehen wurde das Fachgutachten nach den geltenden Gesetzen und Normen angefertigt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BlmSchG werden diese von den zuständigen Fachbehörden geprüft.

Für Personen-, Sach- oder Umweltschäden, welche im Zusammenhang mit der Errichtung oder dem Betrieb der Windenergieanlagen entstehen, haftet die Antragstellerin bzw. der künftige Betreiber.

Unter Bezugnahme auf das Betriebs- und Geschäftsgeheimnis wird zudem keine Wirtschaftlichkeitsberechnung vorgelegt.

„Es empfohlen Schilder aufzustellen die vor dem Eisfall Risiko warnen. Das bedeutet im Winter ist der Wald als Erholungsgebiet gesperrt oder nur unter Lebensgefahr betretbar.

Wer haftet für trotzdem auftretende Personenschäden?

Wer verantwortet die Genehmigung solcher Anlagen?“

Durch das Aufstellen von Eiswarnschildern wird der Wald im Bereich der Windenergieanlagen nicht gesperrt. Für Personen-, Sach- oder Umweltschäden, welche im Zusammenhang mit der Errichtung oder dem Betrieb der Windenergieanlagen entstehen, haftet die Antragstellerin bzw. der künftige Betreiber.

„Wie werden Waldbesucher auf die Empfehlung im näheren Umfeld Schutzhelm und Sicherheitsschuhe zu tragen hingewiesen? Was verhindert den Eis- Abfall im Stillstand der Anlagen? Wer Haftet für Personenschäden bei Eis- Abfall im Stillstand?“

Das Dokument 04.11 richtet sich an Mitarbeiter im Zuge von Arbeiten an der WEA. Das Tragen von Schutzkleidung im Bereich der WEA obliegt lt. Antragsteller dem individuellen Ermessen der Bürgerinnen und Bürger.

Der Betreiber haftet im Fall von Personen-, Sach- oder Umweltschäden, welche durch den Bau oder Betrieb der Windenergieanlagen entstehen.

5. Standorteignung

Im Rahmen dieser Einwendungen wurde vermehrt angemerkt, dass die Standorteignung für WEA 9 und nicht auch für WEA 5 gegeben sei.

Durch die Prüfung des Gutachtens hat die Stadt Öhringen festgestellt, dass die Standorteignung gegeben ist und dies wie folgt näher erläutert.

Lt. Gutachten fand am 27.08.2020 eine Standortbesichtigung statt. Nach den DIBt-Richtlinien darf das Gutachten nicht später als 2 Jahre nach der Standortbesichtigung erstellt werden. Diese Vorgabe wurde erfüllt.

In der Tabelle A.3.1.4 wurde nachgewiesen, dass sich die Anlage WEA 5 an einem topographisch komplexen Standort befindet, weswegen dann ein erweiterter Vergleich für die Standortbedingungen geführt werden musste. (Dies gilt nicht für die Bestandsanlagen Nr. 4, 5, 6 und 7 in dieser Tabelle). Der Nachweis der Standorteignung hinsichtlich der zu erwartenden Turbulenzintensität wurde in Tabelle 5.2.1 erbracht. WEA 9 unterlag diesem Vergleich nicht.

Das Ergebnis der Standorteignung durch einen Vergleich der Windbedingungen nach Tabelle 5.2.1 ergab als Gesamtergebnis WEA 5 ist nicht geeignet, aber WEA 9. Dieses Ergebnis hat der Hersteller mittels einer Typen- bzw. Einzelprüfung für die Anlage WEA 5 widerlegt, so dass auch die Standorteignung der Anlage WEA 5 gegeben ist.

Der Nachweis für die Standorteignung bzw. Standsicherheit der beiden Anlagen WEA 5 und WEA 9 ist daher erbracht.

Die finale Prüfung der Anlagen hinsichtlich der Standsicherheit wird von einem Prüfsachverständigen durchgeführt, da die Anlagen nach § 17 Abs. 1 LBOVVO der Prüfpflicht unterliegen. Die Baurechtsbehörde der Stadt Öhringen wird in Abstimmung mit dem Antragsteller die Beauftragung durchführen und entsprechend den Prüfberichten des Prüfsachverständigen die Baufreigabe erteilen.

E. Wasser und Boden

1. Trinkwasser

„Allerdings werde die Qualität des Trinkwassers in den umliegenden Gemeinden eines geplanten Windparks gefährdet: Während des Baus der Windräder würden häufig „wasserverunreinigende Substanzen“ austreten, oder sie seien in den Fundamenten enthalten. Außerdem würden die Windräder so schwer sein, dass sie die Quell-Zuflüsse „durchstoßen“ und „abdrücken“ würden.“

Belange des Grundwasserschutzes wurden aus fachtechnischer Sicht im Planungsprozess ausreichend berücksichtigt und durch uns geprüft. Diesbezüglich kein weiterer Handlungsbedarf.

2. Flächen als Schutz vor Überschwemmungen/Extremwetterereignissen

„Die Fläche, die für den Aufbau einer Anlage benötigt wird, beträgt in der Regel 1 Hektar. Davon bleiben 0,4 Hektar dauerhaft unbepflanzt. Die Fundamentfläche bleibt dauerhaft versiegelt. Hinzu kommen Zufahrtswege mit einer Breite von circa 5 Metern. 70 Prozent des deutschen Trinkwassers stammen aus Grund- oder Quellwasser. Diese Ressourcen liegen oft unter Wäldern. Allein die obersten zehn Zentimeter des Walbodens können bis zu 50 Liter Wasser pro Quadratmeter speichern, ein Hektar Wald sogar bis zu zwei Millionen Liter. Diese Flächen sind daher für die Wasserversorgung von entscheidender Bedeutung, ihr Beitrag zum Schutz vor Überschwemmungen durch Starkregen ist nicht zu unterschätzen.“

„Durch den Bau und der damit verbundenen Versiegelung entfallen diese Wasserspeicher. Bei zunehmender Trockenheit und häufig wiederkehrendem Starkregen, Wetterextreme - die sich in den letzten Jahren häufen, ist das gut zu überdenken, ob man diese Ressourcen unwiederbringlich zerstört.“

Die aufgeführten, allgemeingültigen Punkte wurden durch die Fachtechnik geprüft und zur Kenntnis genommen. Darin wird aber keine Relevanz für die fachliche Beurteilung der Antragsunterlagen gesehen.

Die Anlagen liegen verteilt im Einzugsgebiet und entwässern flächig über den Hang. Der Oberflächenabfluss zum Michelbach wird, bevor er diesen erreicht, in vorgelagerten Senken und Mulden zwischengespeichert und abgeschwächt.

Die Entwässerung des Einzugsgebietes und das Abflussgeschehen wird im Hochwasserfall aufgrund des Verhältnisses der Flächeninanspruchnahme zur gesamten Einzugsgebietsfläche und der Lage der Aufstellflächen nur unwesentlich verändert.

Eine Beeinträchtigung des Hochwasserabflusses ist durch die Rodung und Versiegelung der Flächen nicht zu besorgen, zumal die temporär gerodeten Flächen wieder aufgeforstet werden sollen.

Die Prüfung der allgemeinen Sorgfaltspflichten nach § 5 Abs. 2 WHG zur Vermeidung nachteiliger Veränderungen des Wasserhaushalts führt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme keine erhebliche nachteilige Veränderung der Abflussverhältnisse zu erwarten ist. Besondere Schutzvorschriften wie z. B. aus § 78 WHG sind nicht einschlägig. Auch befindet sich die Maßnahme in keinem vom Gewässer abhängigen Landökosystem oder Feuchtgebiet.

Hinsichtlich der Starkregenproblematik ist § 55 Abs. 2 WHG (Pflicht zur schadlosen Niederschlagswasserbeseitigung) von Relevanz. Der Oberflächenabfluss wird über vorgelagerte Senken

und Mulden zwischengepuffert, sodass keine unverhältnismäßige Belastung für den Michelbach zu erwarten ist.

Da kein erheblicher Anstieg des Hochwasserabflusses zu erwarten ist, die Versickerungs- und Rückhaltekapazitäten erhalten bleiben ist die geplante Versiegelung wasserrechtlich vertretbar.

3. Bachverlegung

„Warum wird der Bachlauf nicht seinem alten Verlauf folgen und muss umgeleitet werden? Warum wird die beanspruchte Fläche, die beim Umlegen des Bachlaufes benötigt wird, nicht in den anderen biologischen Gutachten behandelt? Die Flächenverhältnisse ändern sich dadurch!“

Aufgrund anlagen- und betriebsbedingter Abläufe kann die Anlage nur in diesem Wirkungsbereich aufgestellt werden. Die vorhandene Topographie lässt zudem wenig Spielraum, so dass selbst durch eine Verlagerung und Drehung der Anlage, Zuwegung und Kranaufstellfläche um 90 Grad eine Beeinträchtigung des Gewässers nicht vermieden werden kann.

Gemäß § 68 WHG bedarf die Verlegung eines Gewässers einer wasserrechtlichen Zulassung. Dabei ist insbesondere zu prüfen, ob eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit zu erwarten ist, insbesondere eine erhebliche und dauerhafte, nicht ausgleichbare Erhöhung der Hochwasserrisiken oder eine Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen, vor allem in Auenwäldern, zu erwarten ist und andere Anforderungen nach dem WHG oder sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften erfüllt sind. Diese Kriterien wurden im Rahmen der Genehmigung geprüft und festgestellt, dass die Gewässerverlegung im Rahmen dieser Maßnahme aus wasserrechtlicher Sicht vertretbar ist.

4. Freisetzung von Stoffen in Wasser und Boden

„Durch Abrieb an den Rotoren werden teils hoch toxische Stoffe wie feinste lungengängige Carbon- oder Glasfasern freigesetzt. Dazu kommen eine Reihe gefährlicher Chemikalien wie etwa Bisphenol-A. Diese Mikropartikel werden im weiten Umkreis der WEA 5 und 9 verteilt, kontaminieren den Boden und in weiterer Folge die Nahrungsmittel. Heute übliche Rotoren mit ca. 80 m Länge haben eine Gesamtoberfläche von 250 bis 350 qm. Eine Windanlage mit drei solcher Rotoren hat mithin eine Gesamtoberfläche von bis ca. 1.000 qm. Die in den Oberflächen solcher bis zu 60 t schweren Rotorblätter verwendeten Materialien wie Kohlenstoff-Fasern/GFK/CFK sind synthetisch hergestellte Substanzen, die in der Natur nicht Vorkommen. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie gleichzeitig wasserabweisend (hydrophob), fettabweisend (lipophob) und schmutzabweisend wirken. Aufgrund ihrer hohen Stabilität werden die chemischen Verbindungen von Carbon/GFK/CFK durch die in der Umwelt üblichen Abbauprozesse praktisch nicht zerstört. Dementsprechend lassen sie sich auch dem Abwasser durch die in Kläranlagen gängigen Abbauprozesse, die im Wesentlichen auf dem Einsatz von Mikroorganismen beruhen, nicht entziehen. Sie verbleiben dauerhaft in den Böden oder im Grundwasser, so dass sie nicht in die Pflanzen aufgenommen werden und damit in die Nahrung von Menschen und Tier gelangen. Kohlenstoff-Fa-

sern/GFK/CFK sind für Menschen und Tiere toxisch und stehen im Verdacht, in hohen Dosen fortpflanzungsgefährdend und krebserregend zu sein (u.a. Bisphenol-A) und werden mit Asbest gleichgesetzt (UBA 2020). Der Antragsteller äußert sich nicht zu den genannten Immissionen, nennt aber die Inhaltsstoffe im Dokument 06.7.2 02 E0003951535 DE R14 Rückbauaufwand. In der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung wird diese massive Gefährdung von Menschen und Natur nicht berücksichtigt. Aus den o.a. Gründen lehne ich die Planunterlagen und die Genehmigung der genannten WEA 5 und 9 ab.“

Die aufgeführten, allgemeingültigen Punkte wurden durch die Fachtechnik geprüft und zur Kenntnis genommen. Darin wird aber keine Relevanz für die fachliche Beurteilung der Antragsunterlagen gesehen.

5. Bodenschutzkonzept

„Im Dokument „08.02_22-032.1 WEA_5_u_9_Bericht_und_Anlagen“ wird festgestellt das der Eingriff in das Schutzgut Boden eine mittlere Gefährdung darstellt. Da Gutachten immer im Sinne der Auftraggeber ausfallen, muss von einer großen Gefährdung des Bodens ausgegangen werden!“

Dieser Absatz betrifft nicht das Bodenschutzkonzept.

„Nach Absatz „4.5 Orientierende Schadstoffuntersuchung“ „Die Böden können vor Ort z.B. im Rahmen von Andeckungen oder auf landwirtschaftlichen Flächen zur Bodenverbesserung genutzt werden.“ Somit sind die Böden schadstofffrei. Dies ist wichtig festzuhalten! Sollten die WKA gebaut werden und in Betrieb genommen werden, wird der Boden in Zukunft auf Schadstoffe (Kunststoff-, PFAS-, Bisphenol A-, Epoxidharze-, Glas- und Carbonfaser- Emissionen) untern den WKA untersucht. Sollten es dann zu erhöhten Werten kommen werden entsprechend Schritte eingeleitet.“

Die hier genannten Schadstoffe waren nicht Bestandteil der genannten Untersuchungen nach BBodSchV.

„Im Kapitel „4,7.2 Erosionsgefährdung durch Wasser und Wind“ wird die Gefahr von Wasser und Wind Erosion bis auf einen Standpunkt mit „Mittel“ bewertet. Da Gutachten immer im Sinne der Auftraggeber ausfallen, muss von einer großen Gefährdung des Bodens durch Erosion ausgegangen werden!“

Die Bewertung der Erosionsgefährdung erfolgte anhand einer allgemein gültigen DIN-Norm.

„Im Kapitel 4.8 Leistungsbewertung der Böden wird auf eine „mittlere bis hohe“ Funktion des Bodens auf Funktion "Filter und Puffer für Schadstoffe" hingewiesen. Wie soll der Boden nach Kontamination mit Kunststoff-, PFAS-, Bisphenol A-, Epoxidharze -, Glas- und Carbonfaser- Emissionen erneuert werden? Wer übernimmt die Kosten für die Reinigung des Bodens? Wer ist verantwortlich für die Genehmigung der WEA trotz der Verunreinigungen der Böden?“

Die unter Ziffer 4.8 genannten Daten beziehen sich auf den Zustand vor Errichtung der Anlage. Eine Kontamination mit den genannten Stoffen liegt nicht vor

„Ebenso im Kapitel 4.8 wird die Funktion des Bodens als "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (nach LGRB-BW 2021) in der Tabelle mit hoch bis sehr hoch bewertet. Im Text wird dies mit „mittel“ bewertet. Welche Darstellung stimmt nun?“

Der Widerspruch besteht nicht, es gibt zwei Tabellen, jeweils wird die Bewertung im Text korrekt wiedergegeben.

F. Landwirtschaft

Hinsichtlich des Belangs „Landwirtschaft“ wurden die beiden folgenden Belange mehrfach vorgebracht:

„Welche Untersuchungen wurden bezüglich dem Eintrag von Feinstaub, Micro Plastik Bisphenol A, PFAS in die Angrenzenden Landwirtschaftlichen Flächen gemacht?“

Den Planungsunterlagen ist zu entnehmen, dass zu den genannten Schadstoffen keine Untersuchungen durchgeführt wurden. Die ABO Energy GmbH hat auf Nachfrage mitgeteilt, dass zu den genannten Schadstoffen bisher keine Evidenzen vorliegen, die darauf hinweisen, dass es zu Eintragungen in landwirtschaftliche Flächen kommt und diese möglichen Auswirkungen daher im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung nicht untersucht wurden.

„Die vorhandenen Waldflächen besitzen ein sehr hohes Rückhaltevermögen. Den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist ein nachrangiges Rückhaltevermögen zuzuweisen. Grünland- und Ruderalflächen werden als mittel eingestuft. Daher müssen die Windkraftanlagen abgelehnt werden.“

Auch wenn das Wasserrückhaltevermögen landwirtschaftliche Flächen deutlich geringer ist als das von Waldflächen, begrüßt das Landwirtschaftsamt die Errichtung der WEA im Wald. Die Errichtung der Anlagen auf landwirtschaftlichen Flächen würde zu zusätzlichen Flächenverlust guter Böden führen und gleichzeitig den Flächendruck auf die vorhandenen Landwirtschaftsflächen erhöhen.

G. Regionalplanung

Im Rahmen der Einwendungen wurde mehrfach die Thematik „Vorranggebiet für Forstwirtschaft und Waldfunktionen“ behandelt.

Wie in dieser dargelegt, besteht durch die bereits seit 2015 rechtskräftige Teilfortschreibung Windenergie in Vorranggebieten für Forstwirtschaft eine Ausnahmeregelung für Windkraftanlagen. Die darin festgelegten Ausnahmevoraussetzungen sind aus Sicht des Regionalverbandes er-

füllt. Somit ist aus Sicht des Regionalverbandes die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung gegeben. Es werden weiterhin keine Bedenken gegen das Vorhaben vorgebracht. Aus regionalplanerischer Sicht steht einer Erteilung der Genehmigung nichts entgegen.

Die Einwendungen bzgl. der Regionalplanung betreffen weiterhin v. a. die Teilfortschreibung Windenergie II des Regionalverbands Heilbronn-Franken. Wie bereits dargestellt, sind diese Einwendungen jedoch nicht im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu prüfen und abzuwägen.

H. Denkmalschutz

„Der Luftkurort und touristische Hohenloher Hotspot „Balkon Hohenlohe“ wird stark beeinträchtigt. Dies schädigt touristisch geprägte Unternehmen.“

„Für das raumwirksame Kulturdenkmal „Schloss Waldenburg“, muss der Schutz aufgrund der geänderten Voraussetzungen (Höhe und Anzahl der WEAs) neu bewertet werden.“

„Alle archäologischen Fundstellen, Kulturdenkmale oder Bodendenkmale sind gegenüber Flächeninanspruchnahme und Überbauung als sehr hoch empfindlich einzustufen, da sie unwiederbringlich verloren gehen. Die sonstigen Sachgüter werden als hoch empfindlich gegenüber Überbauung eingestuft.

Wie wird mit den unwiederbringlichen Fundstellen, Kulturdenkmale oder Bodendenkmale umgegangen?

Wer genehmigt die Zerstörung der Kulturdenkmale oder Bodendenkmale?“

Wir verweisen an dieser Stelle auf unsere Ausführungen unter VI. D. b) 3.

I. Wirtschaftlichkeit des Vorhabens

„Waldenburg ist ein Schwachwindgebiet mit einer durchschnittlichen Windgeschwindigkeit von ca. 4,5 m/s. (04.1aE_02_E0004474009_DE_R13_Technische-Beschreibung_N133-4.8)

Bitte legen sie den Business Plan vor wie sich die Investitionen lohnen sollen. Wieviel Strom soll mit Starkwindturbinen in einem Schwachwindgebiet erzeugt werden?“

Nach dem Windatlas Baden-Württemberg beträgt die mittlere gekappte Windleistungsdichte an den vorgesehenen Standorten in 160 m über dem Grund für die WEA 5 ca. 285 W/m², für die WEA 9 ca. 269 W/m². Die mittlere Windgeschwindigkeit nach dem Windatlas liegt zwischen bei beiden WEA zwischen 6 bis 6,5 m/s.

J. Sonstiges

„Baden-Württemberg soll die Ziele zur Energiewende bis 2025 erfüllen. Alle anderen Bundesländer haben bis 2032 Zeit die Ziele umzusetzen. Dies ist eine Ungleichbehandlung! Was kann man dagegen tun?“

Diese Fragestellung betrifft nicht das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren.

„Wertverlust des Hauses, wer kommt dafür auf?“

„Es ist von Beeinträchtigungen für meine finanzielle Lage infolge der steigenden Stromkosten durch den weiteren Ausbau der sog. erneuerbaren Energien auszugehen. Risiken hierfür sind bereits heute bekannt. Durch die Subventionierung entstehen künstliche Anreize für Betreiber und Verpächter, die nicht marktwirtschaftlich sind. So müssen über Strompreis und Steuern die den Betreibern zugesicherten Mindest-Einspeisevergütungen sowie der "Verkauf" von Stromüberschüssen ans Ausland mit negativen Preisen finanziert werden. Hierdurch bin ich als Stromkunde und Steuerzahler direkt betroffen.“

„Es ist von Beeinträchtigungen für meine Einkommenssicherheit und Alterssicherung infolge der wirtschaftlichen Verschlechterung durch die sog. erneuerbaren Energien in Deutschland auszugehen. Risiken durch Blackouts, steigende Strompreise, infolge mangelnder Grundlastfähigkeit verringerte Energiesicherheit und daraus folgender Abwanderung von Unternehmen ins Ausland mit schwerwiegenden Folgen für die deutsche Wirtschaft und die Auswirkungen auf viele Bereiche unseres Lebens sind bereits heute bekannt. Hierdurch bin ich direkt betroffen, da die Einkommenssicherheit und Alterssicherung langfristig direkt und indirekt von der wirtschaftlichen Situation eines Landes abhängt.“

„Bitte lassen sie mir die exakten Zahlen/Daten/Fakten zukommen, um die der „Klimawandel“ verringert wird durch die in Waldenburg errichteten Windräder!

Wie oben schon mehrmals vorgerechnet werden die Windräder keine Co2 Einsparung erwirken. Wie sollen die Windräder dann den Klimawandel verringern?“

„Bei einer Vermeidung von 3,65 Mio Euro an Umweltkosten durch die Windräder müsste der Strompreis sinken und nicht teurer werden. Mit wieviel Ausgleichszahlungen der Windradbetreiber kann die Bevölkerung von Waldenburg rechnen?“

Diese Fragestellungen betreffen im Wesentlichen nicht das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren und konnten daher nicht weiter geprüft werden.

Einen allgemeinen Rechtssatz des Inhalts, dass der Einzelne einen Anspruch darauf hat, vor jeglicher Wertminderung bewahrt zu werden, gibt es ebenfalls nicht (vgl. BVerwG, Beschl. v.13.11.1997-4 B 195.97, NVwZ-RR 1998, 540).

Bei den Windenergieanlagen handelt es sich um Vorhaben, die der Gesetzgeber ausdrücklich dem Außenbereich zugewiesen hat und die nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 Baugesetzbuch (BauGB) privilegiert zulässig sind. Ferner wird im erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren geprüft, ob die Genehmigungsvoraussetzungen vorliegen. Sind diese gegeben, hat der Antragsteller einen Rechtsanspruch auf Erteilung der Genehmigung. Dem Landratsamt obliegt hier kein Ermessensspielraum. Für die üblichen Freizeitnutzungen entstehen durch die Windenergieanlagen keine Behinderungen. Auch für die Aspekte Lärm und potentielle Gefahren durch Eiswurf etc. wird dies nicht gesehen, auf die vorstehenden, diesbezüglichen Ausführungen

wird verwiesen. Weitere, vorgetragene Beeinträchtigungen sind nicht Prüfgegenstand im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

„Die WEA stehen inmitten von Richtfunklinien für Polizei und SWR.

Mit welchen Störungen und Benachteiligungen ist durch die Windräder beim Polizeifunk und dem Südwest Rundfunk zu rechnen? Welche Person haftet für eventuelle Störungen, die beim Polizei Richtfunk auftreten könnten?“

Die Polizei (Präsidium Technik, Logistik und Service der Polizei) und der Südwestrundfunk wurde am Verfahren beteiligt und haben keine Betroffenheit durch die Errichtung und den Betrieb der WEA 5 und 9 geäußert.

K. Fazit zu den Einwendungen

Die Einwendungen wurden im Verfahren geprüft und müssen insoweit abgewiesen werden, als ihnen nicht durch Nebenbestimmungen dieser Entscheidung Rechnung getragen werden konnte.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das beantragte Vorhaben bauplanungs-, bauordnungs-, natur-, forst- und auch immissionsschutzrechtlich zulässig ist und der Antragsteller einen Rechtsanspruch auf Erteilung der Genehmigung hat. Insbesondere stehen dem Vorhaben keine öffentlichen Belange im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB entgegen. Schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft sind nicht zu erwarten.

VIII. Umweltverträglichkeitsprüfung

Die zusammenfassende Darstellung und Bewertung wird auf Grundlage der §§ 24, 25 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. V. m. § 20 der 9. Bundesimmissionsschutzverordnung (9. BImSchV) erstellt.

Die Genehmigungsbehörde hat auf Grundlage der nach den §§ 4 bis 4e beizufügenden Unterlagen, der behördlichen Stellungnahmen nach den §§ 11 und 11a, der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkung, sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft erarbeitet.

Nach Erarbeitung der zusammenfassenden Darstellung hat die Genehmigungsbehörde auf deren Grundlage und nach den für ihre Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften die Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter zu bewerten.

A. Allgemeines zum Vorhaben

Der Antrag auf Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von zwei Windenergieanlagen gemäß §§ 4, 10 BImSchG wurde beim Landratsamt Hohenlohekreis als zuständige Genehmigungsbehörde am 26.06.2024 eingereicht. Die Eröffnung der Behördenbeteiligung erfolgte am 02.07.2024. Um Doppelungen zu vermeiden, wird zur Beteiligung der zuständigen Behörde und zur öffentlichen Bekanntmachung auf die Ausführungen unter VI. C. im Bescheid verwiesen.

Die Abo Energy GmbH & Co. KGaA (zum Zeitpunkt der Antragstellung noch Abo Wind AG), Unter den Eichen 7 in 65195 Wiesbaden, plant die Errichtung und den Betrieb von zwei typgleichen Windenergieanlagen vom Typ Nordex N133 auf dem Gebiet der Stadt Öhringen. Beide WEA haben eine Nabenhöhe von 164 m, was zusammen mit der Hälfte des Rotordurchmessers eine Gesamthöhe von 230,6 m ergibt. Beide WEA haben eine Leistung von 4,8 MW. WEA 5 befindet sich auf Flst. 2893 der Gemarkung Michelbach in der Stadt Öhringen. WEA 9 ist auf Flst. 2892 der Gemarkung Michelbach, Stadt Öhringen, geplant. Die beiden WEA sind Teil des geplanten Windparks „Öhringen-Karlsfurtebene“, der aus insgesamt 7 WEA bestehen soll. Zuzüglich zu den antragsgegenständlichen zwei WEA werden im Folgenden die bereits genehmigten 5 WEA (WEA 1, WEA 2, WEA 4, WEA 7 und WEA 8) sowie die für die Errichtung und den Betrieb erforderliche Zuwegung kumulativ hinsichtlich der Umweltauswirkungen in Bezug auf die Schutzgüter gem. § 2 UVPG betrachtet

Der geplante Windpark liegt zwischen Waldenburg und Untersteinbach. Der Planungsraum befindet sich in der naturräumlichen Großlandschaft Schwäbisches Keuper-Lias-Land und in der naturräumlichen Haupteinheit 108 „Schwäbisch-Fränkische Waldberge“. Beide WEA stehen auf

Waldflächen, die ausschließlich Privatwald sind. Der Flächeneigentümer stimmt der Waldinanspruchnahme zwecks Errichtung von Windenergieanlagen zu.

Das Plangebiet befindet sich räumlich im Geltungsbereich des Regionalplanes Heilbronn Franken 2020 von 2006 und in der „Teilfortschreibung des Regionalplans Heilbronn Franken 2020 – Windenergie von 2014“ vom Ministerium für Verkehr und Infrastruktur. Im Teilregionalplan Windenergie ist die Fläche nicht als Vorrangfläche enthalten. Die Planung liegt jedoch vollständig im Vorranggebiet für Forstwirtschaft nach Plansatz 3.2.4. Da für dieses Ziel der Raumordnung eine Ausnahmeregelung für Windenergie besteht, besteht die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung.

Im Tal zwischen den beiden Planungsräumen der WEA verläuft das FFH-Gebiet 6723311 „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“, welches den nördlichen Planungsraum in rund 240 m Nähe zur geplanten WEA 5 quert. Südwestlich der Planung liegt das Naturschutzgebiet 1.010 „Viehweide auf Markung Michelbach“.

Im Radius von etwa 500 m um die geplanten Anlagenstandorte liegen mehrere geschützte Biotope der Waldbiotopkartierung:

- „Hangkante SW Waldenburg“ (Nr.: 268231265170);
- „Buchen-Altholz N Obersteinach (2)“ (Nr.: 268231265173);
- „Buchen-Altholz N Obersteinach (3)“ (Nr.: 268231265174);
- „Oberläufe Michelbach N Obersteinach“ (Nr.: 268231267311);
- „Ahorn-Eschenwald Alte Gabel N Obersteinach“ (Nr.: 268231267310);
- „Erlenwäldchen Gorrensee N Obersteinach“ (Nr.: 268231267312).

Das geschützte Biotop „Pfeifengraswiese nördlich Obersteinach“ (Nr. 168231262302) der Offenlandbiotopkartierung liegt ebenfalls im 500 m Radius um die Anlagenstandorte (LUBW 2022B). Östlich der L1046 befindet sich das Naturdenkmal 81260850001 „Pflanzenstandort“ (LUBW 2022C).

Durch die Errichtung der beiden WEA muss Wald gerodet werden. Es kommt zu dauerhaften und befristeten Waldinanspruchnahmen. Laut den vorgelegten Unterlagen beträgt die Waldfläche, die dauerhaft umzuwandeln ist, für die Anlagenstandorte rund 1,28 ha. Die befristet umzuwandelnde Fläche beträgt ca. 0,18 ha.

Kraufstellflächen müssen baubedingt geschaffen werden und können nach Beendigung der Baumaßnahme nur teilweise zurückgebaut werden. Für die Zuwegung werden im Wesentlichen vorhandene Forstwege genutzt, die insbesondere in Kurvenbereichen ausgebaut werden müssen.

Für die Einspeisung des produzierten Stroms werden unterirdische Kabel zur geplanten Übergabestation verlegt. Die externe Kabeltrasse wird in einem gesonderten Genehmigungsverfahren behandelt.

Die Verlegung der Kabel im Planungsraum erfolgt zum großen Teil innerhalb bestehender Wege (einschl. Rückegassen) bzw. innerhalb im Zuge der Errichtung des Windparks gerodeter Flächen. Für die Verlegung der Kabel muss keine zusätzliche Rodung erfolgen und es erfolgt auch keine anderweitige dauerhafte Flächeninanspruchnahme.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen gem. Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der vierten Bundesimmissionsschutzverordnung (4. BImSchV). Die hierfür erforderliche immissionsschutzrechtliche Genehmigung wurde beim Landratsamt Hohenlohekreis beantragt. Nach den Vorgaben der 4. BImSchV (Anhang 1, Nr. 1.6.2) wäre ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren, d. h. ohne Öffentlichkeitsbeteiligung, durchzuführen. Die beiden WEA waren jedoch bereits Teil des ursprünglichen BImSchG-Antrages über insg. 9 WEA vom 16.05.2017. Mit Bescheid vom 30.10.2020 wurden diese beiden WEA-Standorte zusammen mit zwei weiteren WEA (3+6) abgelehnt. Mit Bescheid vom 27.06.2022 wurde die Tei ablehnung der beiden hier antragsgegenständlichen WEA 5+9 wieder aufgehoben und folglich das Genehmigungsverfahren fortgeführt. Da der ursprünglich beantragte Anlagentyp inzwischen nicht mehr verfügbar ist, wird das Verfahren auf den neuen Anlagentyp umgestellt. Die weiteren fünf WEA wurden mit Bescheid vom 27.01.2022 genehmigt. Da der beantragte Anlagentyp nach Erteilung der Genehmigung nicht mehr verfügbar war, wurde auch für diese fünf WEA eine Änderungsgenehmigung für den Anlagentypwechsel beantragt und mit Entscheidung vom 04.04.2024 genehmigt.

Nachdem im 2017 begonnenen Verfahren die Antragstellerin bei der Genehmigungsbehörde die Durchführung einer freiwilligen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gem. § 7 Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) beantragt hat, das Landratsamt Hohenlohekreis das Entfallen der UVP-Vorprüfung für zweckmäßig erachtet hat und daher für das Vorhaben die UVP-Pflicht nach § 7 Abs. 3 S. 2 UVPG bestand, gilt dies auch für den jetzigen Antrag der WEA 5 und 9 und eine UVP wurde durchgeführt.

Wie bereits im ursprünglichen Antrag, der die WEA 5 und 9 beinhaltete, wird das Verfahren mit Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Das Vorhaben war damit - abgesehen von der beantragten Einbeziehung der Öffentlichkeit - nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 c) der 4. BImSchV ohnedies öffentlich bekannt zu machen.

Gem. § 16 Abs. 1 der 9. BImSchV wurde auf den Erörterungstermin verzichtet, da es sich um die Errichtung von Windenergieanlagen an Land handelt und der Antragsteller diesen nicht beantragt hat.

Die UVP ist gemäß § 1 Abs. 2 der 9. BImSchV unselbständiger Teil des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens und umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen sowie der für die Prüfung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit, auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, auf Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sowie auf kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter und die Wechselwirkungen. Nach § 24 UVPG und § 20 Abs. 1 a der 9. BImSchV sind, wie

bereits oben beschrieben, in einer zusammenfassenden Darstellung die möglichen Auswirkungen der Vorhaben auf die Schutzgüter (§ 1 a der 9. BImSchV) einschließlich deren Wechselwirkungen darzulegen. Zu berücksichtigen sind dabei auch die Merkmale des Vorhabens und des Standorts sowie die Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen sowie die Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Entsprechend § 25 UVPG und § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV sind anschließend die Umweltauswirkungen der Vorhaben zu bewerten. Die Bewertung ist zu begründen.

Die Antragsunterlagen enthalten alle Angaben, die zur Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen der § 6 BImSchG erforderlich sind. Vom Vorhabenträger wurde die Emch und Berger GmbH, Karlsruhe, mit der Erarbeitung der gem. § 4e der 9. BImSchV notwendigen Angaben zur Prüfung der Umweltverträglichkeit in Form eines UVP-Berichts beauftragt. Die Unterlagen über Umweltauswirkungen des Vorhabens wurden als Anlage zu dem Antrag nach BImSchG vorgelegt. Der UVP-Bericht umfasst im Wesentlichen folgende Unterlagen:

- Charakterisierung des Planungs-/Untersuchungsraumes
- Raumanalyse
- Wirkungsanalyse
- Auswirkungsprognose
- Externe Kabeltrasse
- Landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept
- Variantenvergleich
- Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung

Auf der Grundlage der Antragsunterlagen einschließlich des UVP-Berichts, der behördlichen Stellungnahmen und der Einwendungen wurde die zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens entsprechend § 24 UVPG und § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV und die Bewertung der Umweltauswirkungen entsprechend § 25 und § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV erarbeitet.

B. Beschreibung der Alternativen

Gemäß Windatlas Baden-Württemberg beträgt die prognostizierte gekappte Windleistungsdichte an den geplanten Anlagen zwischen 265 W/m² und 285 W/m². Die geplanten WEA-Standorte weisen im Landkreis eine besonders hohe Eignung zur Windenergienutzung auf, für die keine bzw. in diesem Maße nutzbaren Alternativen zur Verfügung stehen.

Für den gesamten Windpark Öhringen-Karlsfurtebene wird eine mittlere Windgeschwindigkeit von 6,75 m/s auf einer Nabenhöhe von 165 m prognostiziert. Damit handelt es sich um ertragsreiche Einzelstandorte zur Stromerzeugung. Neben den rein orografischen sind auch die baurechtlichen, sicherheitstechnischen sowie baustatischen Rahmenbedingungen zu beachten. Dabei müssen entsprechende Abstände zwischen den WEA eingehalten werden, um Beeinträchti-

gungen durch Turbulenzen zu vermeiden. Zudem sind für die Standortwahl ausreichende Abstände zu bewohnten Gebieten, Infrastruktureinrichtungen, Richtfunktrassen, Lebensräumen windkraftsensibler Tierarten, regionalbedeutsamen Kulturdenkmalen, landschaftsbildprägenden Elementen und Gebieten mit besonderer landschaftsbezogener Freizeit- und Erholungsbedeutung einzuhalten. Der Bodenschutz wurde ebenfalls bei der Standortwahl der WEA berücksichtigt. Anhand der genannten Parameter erfolgte eine möglichst flächen- und raumsparende Anordnung der WEA. Die Erschließungssituation für den geplanten Windpark ist aufgrund der bereits vorhandenen, gut ausgebauten Forstwege sehr gut.

C. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

1. Schutzgut Mensch und Gesundheit

1.1. Schall

Zu den Immissionen, die von WEA ausgehen, gehören vor allem Geräuscheinwirkungen (§ 3 Abs. 2 BImSchG), die zu Belästigungen der Allgemeinheit und der Nachbarschaft führen können. Lärm ist unerwünschter Schall, der psychisch, physisch, sozial oder ökonomisch beeinträchtigt und die Lebensqualität des Menschen mindern kann. Geräusche können je nach Art und Intensität subjektiv als störend oder erheblich belästigend empfunden werden. Ferner kann Lärm Ursache für eine Reihe gesundheitlicher Beeinträchtigungen sein. Unter welchen Voraussetzungen Geräuscheinwirkungen schädlich sind, wird durch die auf der Grundlage von § 48 BImSchG erlassene TA Lärm bestimmt. Die TA Lärm ist auf Windenergieanlagen anwendbar. Entscheidend ist, ob der im Rahmen einer gutachterlichen Prognose ermittelte Beurteilungspegel der WEA die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 der TA Lärm einhält.

Bewertung/Begründung:

Hierzu wird auf die Ausführungen im Genehmigungsbescheid zum Thema Schall verwiesen.

1.2. Infraschall

Unter Schall versteht man Druckwellen bzw. Druckschwankungen in der Luft (Luftschaall). Der Hörschall liegt zwischen rund 20 Hertz (Hz - Schwingungen pro Sekunde) und etwa 16.000 bis 20.000 Hz. Als Infraschall wird der Schall unterhalb des eigentlichen Hörbereichs, mit Frequenzen kleiner als 20 Hz bezeichnet. Als tieffrequent bezeichnet man Geräusche im Frequenzbereich unterhalb 100 Hz. Infraschall ist also ein Teil des tieffrequenten Schalls.

Infraschall ist ein alltäglicher und überall anzutreffender Bestandteil der Umwelt und wird von einer großen Zahl unterschiedlicher natürlicher und künstlicher Quellen hervorgerufen. Zu den natürlichen Quellen gehören u.a. böiger Wind, Wasserfälle, Meeresbrandung, hoher Seegang, Lawinen und Erdbeben. Zu den künstlichen Quellen gehören viele technische Anlagen und Tätigkeiten des Menschen wie Verkehrsmittel, Hochspannungsleitungen, Gasturbinen, Verdichterstationen, Stanzen, Rüttler, Kompressoren, Pumpen, Klimaanlage, Waschmaschinen, Kühlschränke, -truhen, Lautsprechersysteme, Sprengungen und auch Windenergieanlagen.

Niederfrequente Schallwellen können sich möglicherweise negativ auf den Menschen auswirken. Schall mit extrem hohen Pegeln kann nicht nur im Bereich des Hörschalls, sondern auch im Bereich des Infraschalls zu Gehörschäden führen. Bei Infraschall mit sehr hohen Schallpegeln (also hörbarer Infraschall) – können u.a. Ermüdung, Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit oder Beeinträchtigung des Schlafes auftreten. Liegen die Pegel des Infraschalls unterhalb der Hörschwelle, konnten in Studien am Menschen bisher keine Wirkungen auf das Gehör, auf das Herz-Kreislauf-System oder andere Symptome beobachtet werden. Nach Auffassung des Umweltbundesamtes und der Länderarbeitsgruppe Umweltbezogener Gesundheitsschutz (LAUG) sind nach derzeitigem Stand des Wissens keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Infraschall von Windkraftanlagen zu erwarten.

Bewertung/Begründung:

Nach heutigem Stand der Wissenschaft sind schädliche Wirkungen durch Infraschall bei Windenergieanlagen nicht zu erwarten, da der von Windenergieanlagen erzeugte Infraschall selbst im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 und 300 m deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen des Menschen liegt. Diese Aussage wird auch in den Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) formuliert. Auch das bayrische Landesamt für Umwelt (LfU) postuliert, dass bei eigenen Messungen Infraschall in der Umgebung von Windenergieanlagen deutlich unterhalb der Hör- und Wahrnehmungsschwelle liegt.

Dem Bericht zum Projekt „Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen – Bericht über Ergebnisse des Messprojekts 2013-2015“ der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, der im Februar 2016 erschienen ist, kann zudem entnommen werden, dass für den Infraschall in Entfernungen von 650-700 m zu Windenergieanlagen keine Unterschiede zwischen eingeschalteter und ausgeschalteter Anlage gemessen werden. Die LUBW führt derzeit noch Infraschallmessungen an modernen Anlagentypen (4-6 MW) durch, wobei erste Ergebnisse auf eine Vergleichbarkeit mit den bisherigen Ergebnissen schließen lassen.

Im vorliegenden Fall liegt der nächstgelegene Immissionsort ca. 700 m von der geplanten Anlage entfernt.

1.3. Schatten

Windenergieanlagen verursachen durch ihre Rotorbewegung eine periodisch auftretende wiederkehrende Verschattung des direkten Sonnenlichts. Diese periodischen Lichtreflektionen (Schattenwurf) fallen unter den Begriff der Immissionen des § 3 Abs. 2 BImSchG. Die Immissionen durch direkten Schattenwurf können bei sich drehendem Rotor störend wirken. Aus der Anzahl der Rotorblätter und der Drehzahl des Rotors ergibt sich die jeweilige Frequenz, mit der wechselnde Lichtverhältnisse im Schattenbereich auftreten können.

Bewertung/Begründung:

Hierzu wird auf die Ausführungen im Genehmigungsbescheid zum Thema Schatten verwiesen.

1.4. „Disco-Effekt“

Die als „Disco-Effekt“ bezeichneten periodischen Lichtreflexionen (Lichtblitze) sind periodische Reflexionen des Sonnenlichts an den Rotorblättern. Sie sind abhängig vom Glanzgrad der Rotoroberfläche sowie vom Reflexionsvermögen der gewählten Farbe. Ein normativ festgeschriebenes Regelwerk, ab wann Lichtblitze schädlich im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG sind, besteht nicht. Das Emissionspotential besteht darin, dass bei diesen Lichtreflexen ein „Disco-Effekt“ entsteht, der unter Umständen einen negativen Einfluss auf das Wohlbefinden der Bevölkerung ausübt.

Bewertung/Begründung:

Der Diskoeffekt trat vor allem bei Anlagen aus den Anfängen der Windenergienutzung auf, als noch glänzende Lackierungen an den Rotorblättern benutzt wurden. Seit langem werden die Oberflächen der Anlagen mit matten, nicht reflektierenden Lackierungen versehen. Daher spielt der Diskoeffekt bei der Immissionsbewertung durch moderne WEA keine Rolle mehr.

1.5. Befeuerung/Lichtemissionen

Aufgrund der vorgesehenen Bauhöhe mit 230,60 m über Grund sind für die geplanten Windenergieanlagen zum Schutz des Luftverkehrs Sicherungsmaßnahmen bei der Tages- und Nachtkennzeichnung erforderlich. Die Kennzeichnung kann durch Befeuerung und/oder farbliche Kennzeichnung realisiert werden. Als optische Belastung können die sog. Leuchtfeuer der WEA in der Dämmerung angesehen werden, die durch ein gleichmäßiges und permanentes „Blinken“ die Anwohner stören können. Die Empfindung beim Anblick der WEA wird immer individuell sehr unterschiedlich sein. Die Haltung des Betrachters ist letztlich variabel und teilweise abhängig von seiner persönlichen Einstellung gegenüber Energieversorgung und gesamtgesellschaftlichen Zusammenhängen. Für den Menschen kann eine chaotische oder nicht geregelte Befeuerung von WEA sehr belastend sein. Je nachdem, wie unterschiedlich das persönliche Befinden eines Einzelnen ist, kann sich durch unregelmäßiges Blinken ein Stressfaktor aufbauen. Auf der einen Seite müssen gesetzliche Vorgaben eingehalten werden, gleichzeitig müssen Beeinträchtigungen so gering wie möglich gehalten werden.

Bewertung/Begründung:

Die Befeuerung der Anlage ist konstruktionsbedingt und führt weder zur Aufhellung noch zu Blendung in der Nachbarschaft. Bei einer Störung der Blinklichter kann es sich deshalb lediglich um Belästigungen handeln, nicht aber um schädliche Umwelteinwirkungen. Die AVV Kennzeichnung regelt die Kennzeichnung der WEA, so auch die Blinkfolgensynchronisierung. Bei einer Synchronisierung der geplanten WEA ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten. Sofern die entsprechenden Vorgaben der AVV erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung erfolgen. Dies führt zu einer erheblichen Verminderung der Lichtemissionen in der Nacht. So wirkt sich dies positiv auf das Landschaftsbild aus und senkt die menschlichen Bedürfnisse in den umliegenden Bereichen. Die von den WEA ausgehenden Lichtemissionen in Form der Befeuerung stellen somit keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit dar.

1.6. Eisabwurf/Eisfall

An Rotorblättern von WEA kann es bei bestimmten Witterungsverhältnissen zur Bildung von Eis, Raureif oder Schneeablagerungen kommen. Voraussetzung ist eine hohe Luftfeuchtigkeit bzw. Regen oder Schneefall bei Temperaturen um den Gefrierpunkt. Die häufigsten Vereisungstemperaturen liegen im Bereich von -1° C bis -4° C. Es können Eisstärken erreicht werden, von denen beim Herabfallen oder Wegschleudern Gefahren für Personen oder Sachen ausgehen.

Bewertung/Begründung:

Zur Vermeidung von Eiswurf werden die Anlagen mit einem System zur Erkennung von Eisansatz ausgestattet, um die Betriebs- und Anlagensicherheit zu gewährleisten. Um der Personensicherheit gerecht zu werden, wird ein zusätzliches blattbasiertes Eiserkennungssystem installiert. Aus den Antragsunterlagen wird deutlich, dass der Antragsteller sich außerdem verpflichtet, im Umfeld der WEA entlang von Wegen gut sichtbare Eiswarnschilder aufzustellen, um Gefährdungen durch abfallendes Eis von trudelnden Anlagen zu vermeiden.

Es ist davon auszugehen, dass die vom Antragsteller eingesetzten Systeme zuverlässig eine kritische Vereisung der Rotorblätter erkennen und sowohl der Anlagen- und Betriebssicherheit als auch der Personensicherheit dienen.

Nach Auffassung der Genehmigungsbehörde gehen von dem Vorhaben keine Wirkungen auf das Schutzgut Mensch aus, die schädlich, bzw. nicht umweltverträglich sind.

2. Schutzgut Boden

Im UVP-Bericht wird dargestellt, dass der Boden einen zentralen Bestandteil des Naturhaushaltes und der menschlichen Nutzung darstellt und eines besonderen Schutzes bedarf. Boden ist zu erhalten, ein Verlust oder eine Verminderung seiner natürlichen Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit bzw. eine Belastung, die dauerhaft das natürliche Leistungsvermögen zerstört, ist zu vermeiden (§ 2 BNatSchG). Grundsätzlich regelt das BBodSchG den Umgang und die Nutzung des Schutzguts Boden; dieser ist nicht vermehrbar und somit endlich. Die Funktionen des Bodens für Menschen, Tiere und Pflanzen müssen langfristig erhalten und für künftige Nutzungen gesichert werden. Dies schließt schädliche Bodenveränderungen grundsätzlich aus. Die größten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden gehen von der Versiegelung, der Verdichtung und dem Abtrag in den Bereichen der Maststandorte und der Kranstellflächen aus.

Auf temporär in Anspruch genommenen Lagerflächen kann es zu Funktionsbeeinträchtigungen des Bodens / der Bodenstruktur in Form von Verdichtung und u.U. zu Verunreinigungen des Oberbodens kommen. Abgrabungen und Aufschüttungen beanspruchen den gewachsenen Boden und verändern die Oberflächenform. Eingriffe in das Bodengefüge (Verdichtung, Umlagerung) und in den Bodenchemismus wirken sich auf den Bodenwasserhaushalt aus. Wechselwirkungen mit den Schutzgütern Tiere und Pflanzen sind zu erwarten.

Der Bau der Anlagenfundamente stellt eine dauerhafte Vollversiegelung und damit den Totalverlust der Bodenfunktionen dar. Weitere anlagebedingte Flächeninanspruchnahme ist mit der

dauerhaften Herstellung der Hilfsflächen (z.B. Kranstellflächen und Lagerflächen) verbunden. Diese werden teilversiegelt (geschottert), so dass ein Teil der Bodenfunktionen verloren geht. Der gelegentliche Verkehr durch Wartungsfahrzeuge kann zu Schadstoffeinträgen führen.

Bewertung/Begründung:

Die größten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden gehen von dem Abtrag, der Versiegelung und der Verdichtung in den Arbeitsbereichen der Fundamente und Kranstellflächen aus. Eingriffe in das Schutzgut Boden müssen ausgeglichen werden. Der Boden dieser Bereiche wird mit Trackway-Panels, Baggermatten oder Schotter auf Vlies ausgelegt.

Die Gefahr von Schadstoffeinträgen wird aufgrund der technischen Vorgaben zum Boden- und Gewässerschutz als nicht erheblich eingestuft.

Der betriebsbedingte Verkehr durch Wartungsfahrzeuge führt laut UVP-Bericht nicht zu erheblichen Schadstoffeinträgen.

Eine gewisse Vorbelastung des Schutzgutes Boden besteht durch die forst- und landwirtschaftliche Nutzung sowie der Überformung durch den Menschen im Bereich von Verkehrsflächen.

Im eingereichten Bodenschutzkonzept (Stand: 15.11.2024) wird der vorhandene Boden bewertet sowie die möglichen Auswirkungen der Maßnahme auf das Schutzgut Boden betrachtet. Es werden außerdem Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz sowie zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden empfohlen.

Die beschriebenen bau-, betriebs- und anlagenbedingten Auswirkungen führen nicht zu erheblich schädlichen, nicht ausgleichbaren Bodenveränderungen. Anhaltspunkte für die Annahme solcher Bodenveränderungen ergeben sich aus der Vorhabenbeschreibung jedenfalls nicht. Eine mögliche Veränderung des Boden-Wasser-Haushalts bzw. eine Gefährdung des Grund- und Trinkwasservorkommens ist nach fachlich wasserwirtschaftlicher Beurteilung nicht zu befürchten.

Bei Umsetzung der Maßnahmen zur Rückhaltung wassergefährdender Stoffe ist mit keinen erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu rechnen.

Bei Überwachung des Bauvorhabens durch eine fachkundige bodenkundliche Baubegleitung bestehen aus fachtechnischer Sicht keine Bedenken gegen das Vorhaben.

3. Schutzgut Wasser

Der Planungsraum liegt in den Hydrogeologischen Einheiten Oberkeuper und oberer Mittelkeuper sowie Gipskeuper und Unterkeuper. Er ist überwiegend bewaldet. Im Südosten befinden sich landwirtschaftliche Flächen und weitere Grünflächen. Im Planungsraum verlaufen die Fließgewässer „Michelbach“ und „NN-XK4“.

Die Ergiebigkeit des Grundwasserleiters wird als mittel und die Grundwasserschutzfunktion als nachrangig eingestuft. Die vorhandenen Waldflächen besitzen ein sehr hohes Rückhaltevermögen. Die weiteren Grün- und Ruderalflächen werden diesbezüglich als mittel und die landwirtschaftlichen Flächen als nachrangig bewertet. In Hanglagen wird die Bewertung aufgrund des erhöhten Oberflächenabflusses um eine Stufe herabgesetzt. Der Michelbach wird hinsichtlich seiner Lebensraumfunktion als mittel und das Fließgewässer NN-XK4 als gering bewertet.

Die bestehende Flächenversiegelung bildet eine geringfügige Vorbelastung des Planungsraums, da hierdurch der Oberflächenabfluss und das Rückhaltevermögen im Planungsraum beeinträchtigt werden. Zudem gelten die forstwirtschaftliche Nutzung und die überwiegende Bestockung mit Nadelhölzern als Vorbelastung.

Grundsätzlich besteht in der Bauphase die Gefahr von Schadstoffeinträgen ins Grund- und Oberflächenwasser. Anlagebedingte Versiegelungen führen zu einem Verlust der Grundwasserneubildung und Retentionsfunktion. Teilversiegelungen beeinträchtigen diese Funktionen. Flächeninanspruchnahmen von Fließ- oder Stillgewässern können Wasserorganismen bzw. stark an Gewässer gebundene Tierarten beeinträchtigen. Betriebsbedingte Auswirkungen durch die WEA sind nicht zu erwarten. Der gelegentliche Verkehr durch Wartungsfahrzeuge kann zu Schadstoffeinträgen führen. Bei der vorliegenden Planung wird die Gefahr von Schadstoffeinträgen ins Grund- und Oberflächenwasser in der Bauphase aufgrund der technischen Vorgaben zum Boden- und Gewässerschutz als nicht erheblich eingestuft.

Die Flächen(teil)versiegelung ist weder vermeidbar noch verminderbar. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung von Steinkrebsvorkommen im Michelbach erfolgen eine Krebsbergung sowie eine bauzeitliche hydraulische Trennung des Bauabschnitts vom Fließgewässer.

Bewertung/Begründung:

Am Standort der WEA werden durch die Baumaßnahmen Flächen bearbeitet oder verändert. Die Maßnahmen können Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser haben, die entweder durch die Errichtung der WEA, der Anlage selbst oder den Betrieb bedingt sind. Die möglichen Einflüsse sowohl auf die Grundwasserneubildung oder die -qualität sowie die Versickerung von Regenwasser als auch die prinzipiell möglichen Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern werden im UVP-Bericht dargestellt.

Grundwasser:

Das Grundwasser übernimmt im Naturhaushalt wichtige Funktionen als unverzichtbare Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen sowie als Transportmedium für Nährstoffe. Der nördliche und südliche Bereich des Planungsraumes liegt in der Hydrogeologischen Einheit Oberkeuper und oberer Mittelkeuper, der zentrale Bereich im Gipskeuper und Unterkeuper. Der Planungsraum befindet sich in keiner Schutzzone. Die Wirkungen beschränken sich in der Hauptsache auf die Versiegelung von Grundflächen, die damit der Grundwasserneubildung entzogen werden. Die Bodenversiegelung und -verdichtung am Maststandort sowie den Kranstellflächen hat eine geringere Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens zur Folge.

Die Vollversiegelung durch den Bau der Anlagenfundamente führt zu einem vollständigen Verlust der Grundwasserneubildung und der Retentionsfunktion. Die teilversiegelten Flächen (z.B. Kranaufstellflächen und Lagerflächen) bewirken eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung und der Retentionsfunktion.

In der Bauphase besteht die Gefahr von Schadstoffeinträgen ins Grund- und Oberflächenwasser.

Bewertung/Begründung:

Zum Betrieb einer WEA ist der Einsatz u.a. von Schmierstoffen, Hydraulik- und Getriebeölen erforderlich. Um einen Austritt dieser Stoffe zu verhindern, sind in den Anlagen verschiedene konstruktive Maßnahmen vorgesehen.

Bei dem beantragten Anlagentyp der Fa. Nordex handelt es sich um eine Windenergieanlage mit einem leistungsstarken Getriebe. Zur Kühlung und Schmierung ist hierfür der Einsatz von Ölen erforderlich. Auch in weiteren Baugruppen hauptsächlich im Bereich der Gondel kommen wassergefährdende Stoffe zum Einsatz (Schmierstoffe und Kühlflüssigkeiten).

Neben dem Getriebe, welches inkl. des Kühlkreislaufes ca. 700 l synthetisches Öl beinhaltet, befindet sich die größte Menge an wassergefährdenden Stoffen mit ca. 2.200 l Transformatorenöl im Transformator.

Ein Auslaufen wassergefährdender Stoffe wird dadurch sicher verhindert, dass für den Havariefall entsprechend dimensionierte Auffangwannen im Maschinenhaus und in der obersten Turmplattform verbaut sind. Durch eine kontinuierliche Fernüberwachung der Kühlkreisläufe können zudem Störungen und Druckabfälle frühzeitig erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Gegebenenfalls wird die betroffene Windenergieanlage auch vorübergehend komplett außer Betrieb genommen.

Die Öl- und Kühlflüssigkeitswechsel (z.B. Ölwechsel an Getriebe- und Hydraulikeinheit mit Spezialtankfahrzeug), die in bestimmten Intervallen bzw. in Abhängigkeit der Ölanalysen durchgeführt werden müssen, können entsprechend den Angaben der Antragsunterlagen nur von zugelassenen Fachunternehmen, die entsprechend zertifiziert sind, vorgenommen werden.

Voraussetzung für Funktionstüchtigkeit der genannten Maßnahmen und des ordnungsgemäßen Betriebes der Windenergieanlagen ist ein abgeschlossener Wartungsvertrag mit der Firma Nordex, der gemäß den Antragsunterlagen obligatorisch ist.

Eine Gefahr oder Belastung für den Boden und das Grundwasser durch potentielle Verschmutzungen, die mit der Baumaßnahme sowie dem Betrieb und Wartungsarbeiten verbunden sind, kann somit durch geeignete Maßnahmen verhindert werden. Dies bedingt allerdings die zwingende Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und abfallwirtschaftlichen Vorgaben. Eine Betriebsanweisung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen liegt den Antragsunterlagen bei und verdeutlicht, wie die Freisetzung wassergefährdender Stoffe vermieden werden kann.

Oberflächenwasser:

Im Planungsraum befinden sich zwei Fließgewässer. Im zentralen Bereich des Planungsgebietes fließt der „Michelbach“, der zum FFH-Gebiet „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“ (Schutzgebiets-Nr. 6723311) gehört. Das Fließgewässer „NN-XK4“ verläuft im Bereich des Kranstellplatzes der WEA 5 in Nord-Süd-Richtung und muss für die Herstellung der WEA 5 verlegt werden.

In der Bauphase besteht die Gefahr von Schadstoffeinträgen ins Grund- und Oberflächenwasser.

Bewertung/Begründung:

Anhand der technischen Vorgaben zum Boden- und Gewässerschutz ist in der Bauphase, wie oben bereits beschrieben, von keiner Gefährdung durch Schadstoffeinträgen ins Grund- und Oberflächenwasser auszugehen.

Durch die Herstellung des Kranstellplatzes der WEA 5 wird der Verlauf des temporären Fließgewässers „NN-XK4“ überplant. Der Gewässerlauf wird vor der Herstellung des Kranstellplatzes verlegt und neu angelegt. Hierdurch kommt es zu einer Störung der natürlichen Gewässerdynamik. Für die Bachverlegung ist eine Plangenehmigung erforderlich. Die Funktion des Bachs, der nur temporär Wasser führt, kann auch nach der Verlegung aufrechterhalten bleiben, weswegen es nicht zu einem erheblichen Eingriff in einen Lebensraum für Tiere oder Pflanzen kommt.

4. Schutzgut Klima und Luft

Der Planungsraum befindet sich in einer bewaldeten Hochfläche, den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen. Grundsätzlich höhere Luftgeschwindigkeiten als im Tal sind zu erwarten. Die Klima- und Luftverhältnisse im Wald sind derzeit ungestört und standorttypisch.

Die Waldbereiche besitzen eine Funktion für die Frischluftproduktion. Das Tal des Michelbachs sowie die im Regionalplan als Regionaler Grünzug ausgewiesenen Flächen dienen durch die Funktion als Kaltabflussbahn den Siedlungsgebieten als Zufuhr von Kalt- und Frischluft. Die Waldbereiche, das Tal des Michelbachs sowie der Regionale Grünzug besitzen daher hinsichtlich der klimatischen Regenerationsfunktion eine hohe Bedeutung. Alle sonstigen Freiflächen werden als nachrangig eingestuft. Den Waldflächen kommt ferner eine hohe Bedeutung für die lufthygienische Ausgleichsfunktion zu. Alle sonstigen Freiflächen ohne Gehölzbewuchs werden als nachrangig eingestuft.

Vorbelastungen bestehen in vorhandenen bzw. geplanten Flächenversiegelungen durch Siedlungs- und Verkehrsflächen und in Schadstoffbelastungen, die sich aus der großräumigen Hintergrundbelastung und den lokalen, v.a. verkehrsbedingten Immissionen zusammensetzen. In der Bauphase wird die vorhandene Vegetation auf allen vorläufig und dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen entfernt, d.h. Waldflächen werden gerodet. Durch die Rodung der Waldflächen kommt es zu einer Beeinträchtigung der lufthygienischen Ausgleichsfunktion und der Kaltluftproduktion (klimatische Regulationsfunktion). Weiterhin werden bestimmte Eigenschaften des Lokal- und Mikroklimas, wie die Abstrahlung, die Windgeschwindigkeit oder die Luftaustauschprozesse beeinflusst.

Während der Bautätigkeiten kommt es zu einer zeitlich begrenzten Luftverschmutzung. Durch den Verkehr von Wartungsfahrzeugen kann es gelegentlich zu Luftverschmutzung kommen. Die Versiegelung und Verdichtung sowie Abgrabungen und Aufschüttungen verändern das Mikroklima.

Bewertung/Begründung:

Die gesamten Eingriffsflächen für das Projekt lassen sich in temporär/vorübergehend genutzte Flächen und dauerhaft genutzte Flächen unterscheiden. Durch die vorübergehende Rodung kommt es zu einer erheblichen Beeinträchtigung der lufthygienischen Ausgleichs- und der klimatischen Regulationsfunktion (Konflikt KK1). Der temporäre Schadstoffausstoß während der Bautätigkeiten wird nicht als erheblich bewertet.

Durch die dauerhafte Rodung erfolgt ein dauerhafter Verlust der lufthygienischen Ausgleichs- und der klimatischen Regulationsfunktion (Konflikt KK2). Der gelegentliche Schadstoffausstoß von Wartungsfahrzeugen wird nicht als erheblich bewertet. Die Beeinträchtigung sowie der Verlust der lufthygienischen Ausgleichs- und der klimatischen Regulationsfunktion sind weder vermeidbar noch verminderbar. Allerdings trägt die Stromerzeugung durch Nutzung regenerativer Energien zur Reduktion von Treibhausgasen bei. Damit hat sie einen positiven Effekt auf den globalen Klimahaushalt.

5. Schutzgut Landschaft und Erholung

5.1. Landschaft

Die WEA sind im Naturpark „Schwäbisch-Fränkischer Wald“ innerhalb einer zusammenhängenden Waldfläche in Kuppenlage geplant. Die Keuperformation enthält mächtige Sandsteinhorizonte, welche durch Verwitterung zu einer stufenartigen Landschaft geformt wurden. Zwischen den WEA befindet sich das Bachtal des Michelbachs. Die Übergänge in die Ebene sind gekennzeichnet durch Offenland mit überwiegender Grünland- und Ackernutzung. Im Waldgebiet befinden sich mehrere kleine Still- und Fließgewässer. In näherer Umgebung bis 3 km Entfernung befinden sich mehrere Ortschaften wie Obersöllibach, Eschelbach, Michelbach a. Wald und Waldenburg mit dem Kulturdenkmal Waldenburg.

Dies wurde im Rahmen einer Sichtbarkeitsanalyse untersucht. Als Ergebnis hiervon ist festzuhalten, dass innerhalb des betrachteten 10 km Radius von einem hohen Flächenanteil von ca. 68,7 % (Nabenhöhe) bzw. ca. 64 % (Gesamthöhe) aus, die Anlagen nicht sichtbar sind.

Vorbelastungen für die Landschaft entstehen durch technische Elemente in der Landschaft. Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes im erweiterten Untersuchungsraum besteht durch den Fernmeldeturm östlich von Waldenburg auf dem Friedrichsberg sowie dem Panoramahotel in Waldenburg. Dieser hat eine Gesamthöhe von 150 m und ist daher weithin sichtbar. Des Weiteren ist das Landschaftsbild durch die bereits genehmigten 5 WEA des Windparks Öhringen-Karlsfurtebene sowie durch die bestehenden Windenergieanlagen des Windparks „Rote Steige“ vorbelastet.

Während der Bauzeit ist vorübergehend von Auswirkungen durch Baulärm auszugehen.

Das Landschaftsbild wird durch die Beseitigung natürlicher Strukturen/Landschaftsbildelemente bzw. durch deren Überformung beeinträchtigt.

Die Windenergieanlagen können zu einer visuellen Überprägung des natürlichen Charakters der Landschaft führen, insbesondere in Folge von exponierten Anlagenstandorten oder ortsuntypischen Größendimensionen der Anlagen sowie ihres technischen Charakters. Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft durch den Verlust und die Veränderung landschaftsprägender Elemente können die Folge sein.

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich durch die Bewegung der Rotorblätter und die damit verbundene veränderte Wahrnehmung des Landschaftsbildes sowie Schattenwurf.

Im Hinblick auf die Beschreibung der Landschaft und deren Bewertung kann nach Berücksichtigung der Ausführungen unter VI. D. c) 2. folgendes Ergebnis festgehalten werden:

Durch die Errichtung der fünf WEA entstehen zahlreiche Sichtachsen auf die Windräder. Die Sichtwirkung wird auch in bisher unvorbelasteten Bereichen zum Tragen kommen. Diese Sichtbelastungen sind im Gelände nicht ausgleichbar, aber rechtlich zulässig, da keine überregional bedeutsamen Kulturgüter betroffen sind. In der Summe der optischen Wirkungen wird das Landschaftsbild zwar beeinträchtigt und geprägt, schwerwiegende Beeinträchtigungen besonders hervorgehobener Landschaftsbestandteile finden nicht statt. Eine schwerwiegende Beeinträchtigung eines Landschaftsbildes von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit ist aus den Gegebenheiten nicht abzuleiten. Einzelne zusätzliche Bereiche mit Sichtbeziehungen innerhalb der Ortschaften wären potentiell möglich, beschränken sich aufgrund der sichtverdeckenden Wirkung nebenstehender Gebäude jedoch auf eine theoretische Ebene und sind faktisch nicht zu ermitteln. Es entstehen in den Ortschaften zumindest rechnerisch keine Bereiche, die durch die geplanten WEA erheblich nachteilige Sichtbeziehungen erhalten würden. Unter Berücksichtigung des gegebenen Abstandes zu den Siedlungsbereichen kann die optische Sichtbarkeit als erheblich nachteilige Umweltauswirkung bei Umsetzung des geplanten Projektes ausgeschlossen werden.

Die geplanten WEA führen nicht zu einer schwerwiegenden Beeinträchtigung eines Landschaftsbildes von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit, so dass das Vorhaben zulässig ist und eintretende Beeinträchtigungen hilfsweise über eine Ersatzgeldzahlung kompensiert werden können.

5.2. Erholung

Neben den visuell wirksamen Faktoren kann der Eingriff auch durch den Verlust der für das Landschaftserlebnis mitentscheidenden Qualitätseigenschaft „Ruhe bzw. Freiheit von störenden Geräuschen“ ausgelöst werden. Das Empfinden gegenüber Geräuschen ist subjektiv und an die Einstellung und Erwartungshaltung des Erholungssuchenden geknüpft. Der naturorientierte Erholungssuchende empfindet technische Geräusche in Natur und Landschaft im Allgemeinen eher störend, da es nicht der Geräuschkulisse entspricht, die er erwartet und mit Natur verbindet.

Für die naturgebundene Erholung in völlig unbelasteten Räumen werden bereits geringe Lärmquellen als erhebliche Störung wahrgenommen. Im Allgemeinen ist bei Kulturlandschaften, in denen Vorbelastungen vorliegen, von einer höheren Schwelle auszugehen, bei der die „natürliche Erholungseignung erheblich beeinträchtigt wird. Lärmgrenzwerte, wie sie für bebaute Bereiche definiert werden, existieren für die erholungsrelevante freie Landschaft nicht.

Emissionen wie z.B. Staub, Abgase und Lärm treten während der Bauphase nur kurzzeitig durch den Baustellenbetrieb auf. Schadstoffemissionen ergeben sich durch den Baustellenverkehr und durch den Betrieb der Baumaschinen auf der Baustelle. In Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen und den baubetrieblichen Vorkehrungen können Staubemissionen auftreten.

Es besteht eine Vorbelastung der Erholungsnutzung in Form von periodischen Störungen durch die Nutzung der jeweiligen Bereiche durch Land- und Forstwirtschaft.

Windenergieanlagen erzeugen weiterhin Schattenwurf durch das Bauwerk sowie einen bewegten Schatten durch die Bewegung der Rotorblätter. Diese können unter Umständen ebenso wie Schallimmissionen eine Beeinträchtigung des Wohnumfeldes sowie der Erholungsnutzung zur Folge haben.

Bewertung/Begründung:

Die Beeinträchtigungen der natürlichen Erholungseignung beschränken sich demnach weitgehend auf den Planungsraum des Windparks. Eine darüber hinaus gehende Beeinträchtigung der natürlichen Erholungseignung ist deshalb nicht zu erwarten.

Die Wirkung von Verschattungen der erholungsrelevanten Landschaft kann sich grundsätzlich nur in einer offenen Landschaft entfalten. Die beiden Standorte der WEA liegen im Wald, dessen Fläche diejenige des Planungsraums der beiden Anlagen überschreitet. Daher findet kaum Verschattung statt, die von der Erholung suchenden Bevölkerung ansonsten negativ empfunden werden könnte. Zu den Auswirkungen auf die Erholung und deren Bewertung kann ergänzend festgehalten werden, dass sich zwar das Landschaftsbild verändern wird, die Erholungsfunktion um den Bereich des Windparks insgesamt jedoch nicht verloren geht. Wirkungen der geplanten WEA auf die Erholungsfunktion sind insbesondere durch Lärmimmissionen möglich, die in ihrem Ausmaß aber lokal begrenzt sind. Es sind Einschränkungen der Rad- und Wanderwege während der Bauzeit zu erwarten. Diese sind aber nur temporär vorhanden. Es werden forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt, um das angestrebte Ziel eines forstrechtlichen Ausgleichs zu erreichen und somit die mit der Waldinanspruchnahme verbundenen nachteiligen Wirkungen für die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes auszugleichen.

6. Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Das Kulturelle Erbe umfasst alle Zeugnisse menschlichen Handelns von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren. Es umfasst alle materiellen Überreste und immateriellen Erinnerungen und Assoziationen, die den Menschen mit seiner Vergangenheit verbinden. Als sonstige Sachgüter im Sinne des UVP-Gesetzes sind alle Objekte anzusehen, die mit der natürlichen Umwelt in einem so engen Zusammenhang

stehen und eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben, dass eine Prüfung der Auswirkung im Rahmen der UVP sachlich gerechtfertigt ist. Der Begriff Kulturelles Erbe wird im Folgenden als Kulturgüter und sonstige Sachgüter benannt.

Im Planungsgebiet und daran angrenzend liegen mehrere archäologische Fundstellen und Kulturdenkmale. Am nordwestlichen Rand des nördlichen Planungsraums liegt das Kulturdenkmal „Reste der Fernverkehrsverbindung Worms – Donau (südlicher Zweig)“ (4M). Im nördlichen Bereich des Planungsraums schließt die „Eschelbacher Steige“ (57M) an. Nördlich und nordwestlich der WEA 5 liegen angrenzend an den Weg „Hohlwegreste der Fernverkehrsverbindung Worms – Donau“ (58M). Im östlichen Bereich des Planungsraums befindet sich das Kulturdenkmal „Abgegangene Bremigseen“ (42M) und südlich der „abgegangene Haspel-/Leyersee“ (52M). Östlich der WEA 9 liegt das „Abgegangene Jagdhaus“ (23M). Außerhalb des Planungsraums sind noch weitere archäologische Fundstellen und Denkmale vorhanden (vgl. Tabelle 8 und Anhang 7) (LFD 2018).

Ein Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung gemäß § 28 DSchG stellt das Schloss Waldenburg dar. Das Schloss sowie die umliegende Altstadt befinden sich in einer Höhenlage und sind daher weithin sichtbar.

Östlich der geplanten Anlage WEA 9 liegt das flächenhafte Naturdenkmal „Pflanzenstandort“ (Nr.: 81260850001). Etwa 300 m südlich der WEA 5 befindet sich zudem das Bodendenkmal „Alte Gabel“ (LFD 2018).

Sachgüter stellen die Waldflächen (Holzproduktion), die Freiflächen (landwirtschaftliche Nutzung) sowie die L1046 (Verkehrsweg) dar.

Sind im Eingriffsbereich Bau-, Boden- oder Kulturdenkmale vorhanden, kann es baubedingt zu Beschädigung durch vorübergehende Überbauung, Abgrabung oder Erschütterungen kommen. Anlagebedingte Wirkungen bestehen aufgrund einer möglichen dauerhaften Flächeninanspruchnahme im Bereich der Kultur- und Sachgüter, was den dauerhaften Verlust dieser zur Folge haben kann. Weiterhin kann es anlagebedingt zu einer dauerhaften Verschlechterung der Erreichbarkeit kommen. Sichtbeziehungen zwischen den geplanten Anlagen und den Kultur- und Sachgütern können ebenfalls zu Beeinträchtigungen führen.

Bewertung/Begründung:

In einer Fotosimulation wurden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch Sichtbeziehungen ermittelt.

Die erstellten Fotosimulationen zeigen, dass alle fünf Windräder von mehreren Standorten aus zu sehen sein werden. Zu Landmarke Schloss Waldenburg sind die geplanten Anlagen in deutlichem Abstand nur randlich erkennbar und werden von dieser durch die Vorbelastung Fernmeldeturm getrennt. Der Wirkungsbereich dieses Kulturgutes wird somit nicht herabgesetzt. Seine Erlebbarkeit bleibt bestehen. Im Rahmen einer gerichtlichen Überprüfung der Ablehnung der

beiden WEA kam es zu einem Vergleich, durch den die Teilablehnung aufgehoben wurde und die beiden WEA wieder zurück im Genehmigungsverfahren sind.

Baubedingt kommt es zu keiner Flächeninanspruchnahme oder sonstigen Beeinträchtigung von archäologischen Fundstellen und Denkmälern.

Es sind daher keine baubedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten. Auch anlagen- und betriebsbedingt kommt es zu keiner Flächeninanspruchnahme oder sonstigen Beeinträchtigung von archäologischen Fundstellen und Denkmälern.

Die Erlebbarkeit bleibt in vollem Umfang erhalten.

7. Schutzgut Landwirtschaft

In der Landschaft sind die landwirtschaftlichen Flächen mit guter Ertragsfähigkeit, günstiger Erschließung und guten Bewirtschaftungsmöglichkeiten besonders zu schützen.

Der Planungsraum ist hinsichtlich der Landnutzung durch anthropogene Einflüsse geprägt (insbesondere Forstwirtschaft). Er umfasst überwiegend Waldbestände, teilweise auch landwirtschaftlich genutzte Flächen, welche abschnittsweise von Feldgehölzen und Gebüsch gesäumt werden.

Keine der geplanten WEA liegt auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche oder in einem Vorrang- bzw. Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft. Landwirtschaftlich genutzte Flächen werden durch das Vorhaben lediglich indirekt für den Waldausgleich herangezogen.

Bewertung/Begründung:

Durch dauerhafte Rodung für den Standort der beiden WEA ist ein forstfachlicher Ausgleich notwendig, welcher auf 3 Teilflächen, jeweils kleiner als 1 ha im Neckar-Odenwald-Kreis, Main-Tauber-Kreis und im Hohenlohekreis kompensiert wird. Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen tangieren keine zusätzlichen landwirtschaftlichen Flächen und werden komplett im Wald nahe der WEA umgesetzt.

8. Schutzgut Wald

Wälder sind aufgrund ihrer Masse und Ausdehnung ein wichtiger Lebensraum in unserer Biosphäre. Wald ist ein zentral wichtiges Biotop, welches von keiner anderen Struktur flächenhaft auch nur annähernd erreicht werden kann.

Der Wald wird von der Bevölkerung oft als natürlicher Lebensraum wahrgenommen, der in seiner Entwicklung weitgehend sich selbst überlassen wird. Wald ist in den Augen vieler Menschen Rückzugsgebiet zahlreicher Tier- und Pflanzenarten und damit beispielhaft für eine naturnahe Entwicklung der Landschaft. Hinzu kommt, dass der Besucher im Wald seine Umwelt natürlicher als außerhalb des Waldes erlebt.

Zudem besitzt Wald wichtige klimatische Aufgaben, die wesentlich für das Fortbestehen von Tieren und Menschen sind. Wald wirkt in diesem Zusammenhang als aktiver Speicher von Kohlenstoffen, wie sie von allen Tieren, Pflanzen und auch Menschen produziert werden. Darüber hinaus kann Wald auch als effizienter Temperaturregler angesehen werden, der die einstrahlende Energie absorbiert und die Umgebung aktiv kühlt.

Neben den vorgenannten Funktionen ist der Wald ein Grundpfeiler der biologischen Vielfalt. Etwa zwei Drittel der bekannten Tier- und Pflanzenarten leben in den Wäldern.

Für den Menschen stellt der Wald grundsätzlich mehr dar als ein ökologisch wertvoller Ort mit kühlender Funktion an warmen Sommertagen. Wald ist für den Menschen immer auch Erholungsort, um auszuspannen, abzuschalten und sich auf sich zu besinnen. Unterstützt wird diese Waldfunktion durch die Tatsache, dass Wald im Menschen Gefühle anspricht und dieser empfänglich ist für die wechselnden Lichtstimmungen.

Aber es ist auch der Mensch, der den Wald verändert hat. Mit einsetzender Siedlungsentwicklung des Menschen wurden Waldflächen gerodet, um Platz für Landwirtschaft und Siedlungsraum zu schaffen. Zudem wurde Holz in großem Maße nachgefragt, ob als Bauholz, Brennholz oder für den Bergbau. Wald wurde zum Wirtschaftsfaktor. Dadurch entstanden große gepflegte Waldbereiche, die als Wirtschaftswald dienen. Heutzutage wird durch eine nachhaltige Waldbewirtschaftung die Erhöhung der Artenvielfalt im Wald erreicht. Moderne Waldentwicklung hat demnach auch zum Ziel, wirtschaftlichen Nutzen zu erzeugen.

Durch die Errichtung der WEA 5 und 9 kommt es zu dauerhaften und befristeten Waldinanspruchnahmen. Die beanspruchten Waldflächen sind ausschließlich Privatwald und der Flächeneigentümer stimmt der Waldinanspruchnahme zwecks Errichtung von WEA zu.

Bewertung/Begründung:

Der Standort der geplanten WEA 5 und 9 befindet sich in den „Schwäbisch-Fränkischen-Waldbergen“. Sie liegen in keinem FFH-Gebiet und auch nicht in einem Waldbiotop. Bei den beanspruchten Waldbeständen handelt es sich überwiegend um Jungbestände und mittelalte Nadelholzbestände.

Durch die Errichtung der beiden WEA kommt es zu dauerhaften und befristeten Waldinanspruchnahmen. Vor allem die dauerhafte Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart ist mit nachteiligen Wirkungen für die Schutz- und Erholungsfunktionen des Waldes verbunden. Diese sind auszugleichen. In den Antragsunterlagen ist ein forstrechtliches Ausgleichskonzept enthalten, in welchem geeignete Maßnahmen bzw. Maßnahmentypen dargestellt werden. Temporär beanspruchte Waldflächen sind nach Abschluss der anderweitigen Nutzung unverzüglich ordnungsgemäß forstlich zu rekultivieren.

Trotz der Eingriffe in die Waldbestände wird dieser nach wie vor als Wald in vollem Umfang bestehen bleiben, ebenso seine Funktionen wie die waldbauliche Nutzung und die Erfüllung wichtiger standortgebundener ökologischer und gesellschaftlicher Funktionen. Durch die Standortwahl, weitere geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die Differenzie-

zung zwischen befristet und dauerhaft umzuwandelnden Waldflächen werden die geplanten Eingriffe in den Wald auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt. Die mit der Waldumwandlung verbundene Beeinträchtigung der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes kann ausgeglichen werden.

9. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Der Planungsraum des Windparks ist insbesondere durch die Forstwirtschaft stark durch den Menschen geprägt und umfasst überwiegend Waldbestände.

Unter Kapitel 4.2 des Berichts zur Umweltverträglichkeitsprüfung vom August 2024 werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter dargestellt. Der Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinn wird im Landschaftspflegerischen Begleitplan vom August 2024 (LBP) beschrieben.

9.1. Vögel

In den Unterlagen sind die Erfassungen zu den windkraftempfindlichen Arten gemäß den Vorgaben der LUBW enthalten. Der Untersuchungsumfang wurde mit der UNB abgesprochen und in einigen Bereichen erweitert, um neu gewonnene Erkenntnisse besser bewerten zu können.

Die Brutvogel-Fauna im Untersuchungsgebiet (2 km um den Anlagenstandort) umfasst allgemein die habitatbedingt zu erwartenden typischen Waldarten. Als häufigste Arten im Bereich der geplanten Anlagenstandorte wurden Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Singdrossel, Tannenmeise und Zaunkönig dokumentiert. Von den Greifvögeln im Gebiet war der Mäusebussard mit etwa fünf Revierpaaren am häufigsten. Im 1km-Radius um die geplanten Anlagenstandorte wurden windkraftsensible Arten kartiert. Es befinden sich jedoch keine Brutplätze oder Reviere in den artspezifischen Mindestabständen zu den WEA noch wurden regelmäßig genutzte Flugrouten oder Nahrungshabitate innerhalb des 1 km-Radius um die geplanten WEA-Standorte nachgewiesen. Nachgewiesene Reviere des Rotmilans befinden sich außerhalb des zentralen Prüfbereichs.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 87 verschiedene Vogelarten erfasst. Diese entsprechen weitestgehend dem zu erwartenden Artenspektrum. Auch Zug- und Rastvögel wurden gemäß dem von der LUBW notwendigen Untersuchungsumfang untersucht.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden, werden die Maßnahmen V1 und V2 erforderlich (Bauzeitenregelung). Um Schädigungen von Zauneidechsen zu verhindern, sind ggf. geeignete Vergrämuungsmaßnahmen notwendig. (V3).

Um den Quartierverlust durch die Rodungsarbeiten auszugleichen, werden gemäß Ausgleichsmaßnahme Nistkästen ausgebracht.

Bewertung/Begründung:

Durch ein an den Jahresrhythmus der Vögel (nicht zu Nist- und Brutzeiten) angepasstes Fällen der Gehölze am Standort der geplanten WEA und im Bereich der Zuwegungen kann eine substanzielle Beeinträchtigung der Arten ausgeschlossen werden. Allerdings gilt es, den flächenmäßigen Verlust des Lebensraumes Wald zu berücksichtigen und in die Bewertung dieser Auswirkungen miteinzubeziehen. Im Zuge der geplanten Errichtung der Anlagen werden insgesamt ca. 1,28 ha dauerhafte Waldumwandlung verbleiben, die als Lebensraumverlust zu werten sind, obwohl das Defizit an anderer Stelle als Waldneuanlage ausgeglichen wird. Die betroffenen ubiquitären Vogelarten weisen bei der Wahl ihrer Habitate eine hohe Flexibilität auf. Folglich kann davon ausgegangen werden, dass diese die „verlorene Waldfläche durch Ausweitung ihrer Reviere in andere Waldbereiche kompensieren werden.

Allgemein sind von dem Lebensraumverlust mit einhergehender Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nur die Brutvögel betroffen. Für Durchzügler und Nahrungsgäste sind keine Auswirkungen erkennbar und somit keine Betroffenheit gegeben. Dies wäre nur der Fall, wenn es sich bei dem Gebiet um ein wichtiges Rastgebiet mit besonderem Nahrungsangebot für Zugvögel handeln würde.

In Bezug auf die windkraftempfindlichen Vögel kann für alle der für die Errichtung des Windparks relevanten Vogelarten das Eintreten des aus dem Kollisionsrisiko resultierenden Verbotstatbestandes des Individuenverlustes ausgeschlossen werden. Eine Notwendigkeit zur vertiefenden Prüfung von durch Meideverhalten ausgelösten Verbotstatbeständen, die aus einer möglichen Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Nahrungshabitaten resultieren könnten, besteht nicht, da sich die Windkraftempfindlichkeit aller im erweiterten Umfeld der geplanten Anlagenstandorte registrierten Vogelarten ausschließlich über ihre Kollisionsgefährdung definiert.

9.2. Vögel

Insgesamt wurden durch alle genutzten Methoden 12 Fledermausarten im Planungsraum sicher nachgewiesen. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und darüber hinaus national streng geschützt (DNP 2017).

Im potenziellen Eingriffsbereich der geplanten WEA 5 und WEA 9 konnten im Rahmen der Baumhöhlenkartierung keine Höhlen- oder Habitatbäume festgestellt werden. Beide geplanten WEA-Standorte befinden sich im Bereich junger bis mittelalter Nadel- und Mischwaldbestände (DNP 2023). Sollten solche Strukturen vor der Rodung im Rahmen einer Kontrolle durch die ÖBB dennoch festgestellt werden, sind zum Ausgleich des Quartierverlusts und zur Sicherung der ökologischen Funktion des Lebensraums für Fledermäuse und Höhlenbrüter im Falle von Fällungen von Höhlen- oder Habitatbäumen Nistkästen bzw. Fledermauskästen anzubringen.

Um das Kollisionsrisiko und die Gefährdungszeiträume für Fledermäuse an den neu errichteten WEA detailliert einschätzen zu können, ist nach Inbetriebnahme der WEA stellvertretend an einer WEA ein akustisches Monitoring im Bereich der Gondel an einer der WEA durchzuführen

(„Gondelmonitoring“). Nachdem bei vergleichbar gelegenen Anlagen noch Aktivitäten im November gezeigt wurden, muss das Gondelmonitoring bis 15.11 vorgenommen werden.

Aufgrund der differenzierten Anpassung an ihren Lebensraum sind die verschiedenen Arten in unterschiedlicher Weise von den relevanten Wirkfaktoren betroffen. Wichtigster Einschnitt in deren Lebensraum ist der Verlust an Waldfläche sowie die entstehende Kollisionsgefährdung. Grundsätzlich gilt, werden kollisionsgefährdete Fledermausarten an den Standorten im Wald erfasst, können erhebliche Auswirkungen auf die jeweilige Art nicht ausgeschlossen werden. Die Errichtung der geplanten WEA steht daher zunächst in Widerspruch zum Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Dies bedeutet, dass das Vorkommen auch nur einer kollisionsgefährdeten Art bestimmte Abschaltzeiten für die WEA bedingt. Es ist nie völlig auszuschließen, dass einzelne Exemplare durch Kollisionen mit WEA bzw. deren Rotorblättern zu Schaden kommen können. Fledermäuse treten in Individuenzahlen auf, die die Zahl der Individuen anderer geschützter und kollisionsgefährdeter Tierarten, etwa bei Vögel, um ein Vielfaches und damit in einem Maße übersteigt, das es rechtfertigt, insoweit von einer anderen Größenordnung zu sprechen. Von einem Verstoß gegen das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann deshalb nicht schon dann ausgegangen werden, wenn hinreichende Anhaltspunkte für die Annahme bestehen, dass im Zeitraum eines Jahres an einer WEA ein oder zwei Fledermäuse zu Tode kommen. Zwar muss die zu erwartende Opferzahl, da es bei § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht um einen Populations-, sondern um einen Individuenschutz geht, nicht so groß sein, dass sie sich bereits auf die Population als solche auswirkt. Andererseits muss die Zahl der potentiellen Opfer eine Größe überschreiten, die mit Rücksicht auf die Zahl der insgesamt vorhandenen Individuen einer Population sowie die Zahl der Individuen, die ohnehin regelmäßig dem allgemeinen Naturgeschehen, etwa als Beutetiere, zum Opfer fallen, überhaupt als nennenswert bezeichnet werden kann.

Bewertung/Begründung:

Es kann resümiert werden, dass für alle Fledermausarten der räumliche Verlust an Jagdgebiet (hier jedoch kein Verlust von essentiellen Jagdhabitaten) im Verhältnis zur bestehenden Waldfläche als nicht erheblich angesehen werden kann. Um ein erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisikos auszuschließen und den Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu vermeiden, wird der Betrieb aller WEA an verpflichtende Abschaltzeiten gekoppelt. Der Monat November wurde als weiterer zu beachtender Monat miteinbezogen. Mittels Einhaltung aller verbindlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der erfassten Fledermausarten zu erwarten.

9.3. Amphibien und Reptilien

9.3.1. Zauneidechse

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) konnte im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesen werden, wo geeignete Habitatstrukturen bestehen. Innerhalb der Eingriffsflächen konnte die Art im Bereich der Kranauslegerflächen von WEA 5 und WEA 9 beobachtet werden. Am Standort der WEA 5 erfolgte ein Nachweis, während insgesamt vier Zauneidechsen im Bereich der WEA 9 nachgewiesen wurden (DNP 2023).

Da es stellenweise im Bereich der Kranstellflächen der Standorte WEA 5 und WEA 9 zu einem Lebensraumverlust für Zauneidechsen kommt, sind möglichst in direkter räumlicher Nähe Ersatzhabitate für Zauneidechsen zu schaffen. Hierfür werden die Maßnahmen V3 und C3 erforderlich.

Bewertung/Begründung:

Durch ein umfangreiches Maßnahmenpaket sowie der zusätzlich erteilten Auflagen wird diesem Vorkommen Rechnung getragen werden.

9.3.2. Gelbbauchunke

Im Jahr 2021 konnten in den geplanten Eingriffsbereichen von WEA 5 geeignete Habitatstrukturen (Temporärgewässer) für Gelbbauchunken festgestellt werden; die Art selber wurde trotz hoher Niederschläge jedoch nicht nachgewiesen. Das Umfeld der WEA weist hingegen keine Temporärgewässer oder anderweitig für die Art nutzbaren Habitatstrukturen auf (DNP 2023).

Die Maßnahme V6 regelt den Ersatz solch potentieller Laichgewässer im Eingriffsbereich sowie die Kontrolle ebendieser auf möglichen Besatz und wird durch Nebenbestimmungen sowie Maßnahme C4 konkretisiert.

Bewertung/Begründung:

Aufgrund von nicht regelmäßigen Nachweisen der Gelbbauchunke und durch ein umfangreiches Maßnahmenpaket sowie der zusätzlich erteilten Auflagen ist nicht von einer Beeinträchtigung dieser auszugehen.

9.3.3. Rote Waldameise

Im nördlichen Bereich des Planungsraums wurde ein Nest der Roten Waldameise (*Formica rufa*) nachgewiesen. Generell sind sämtliche gut besonnten Stellen an den Waldrändern entlang der WEA-Standorte als Lebensraum für die Rote Waldameise geeignet.

Bewertung/Begründung:

Eine erhebliche Beeinträchtigung im Hinblick auf die rote Waldameise ist nicht zu erwarten.

9.3.4. Steinkrebse

Der bei der WEA 5 zur Verlegung vorgesehene Bach entwässert in den Michelbach. Der Michelbach liegt im FFH-Gebiet mit dem Schutzziel des Erhalts des Steinkrebsses. Steinkrebse sind stark gefährdet durch die eingeschleppte Krebspest. Diese kann sich durch Sporen verbreiten, die an menschlicher Kleidung oder Arbeitsgeräten anhaftet. Da sich auch über 700m Entfernung solche Sporen problemlos übertragen lassen, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen bzw. eine Sorgfaltspflicht erforderlich.

Eine entsprechende Nebenbestimmung wird festgelegt.

Bewertung/Begründung:

Mit der Nebenbestimmung kann erreicht werden, dass die Ziele des FFH-Gebietes nicht beeinträchtigt werden und es ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

9.4. Schmetterlinge

Die Wiesenbestände sind überwiegend artenarm mit einem geringen Anteil an wiesentypischen krautigen Blütenpflanzen wie Wiesenklees, Wegerich- und Hahnenfuß-Arten. Auf diesen Flächen konnten Falterarten wie Brauner Waldvogel (*Aphantopus hyperantus*), Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter (*Thymelicus lineola*), Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*) und Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*) beobachtet werden. Im Bereich des Naturdenkmals außerhalb der Eingriffsbereiche am südöstlichen Rand des Planungsraums ist der Wiesenbestand artenreicher mit einem hohen Anteil an Heil-Ziest (*Betonica officinalis*). Dort waren neben den genannten Arten auch Falter wie Tagpfauenauge (*Aglais io*), Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*) und Schachbrett (*Melanargia galathea*) vertreten.

Bewertung/Begründung:

Mit einer erheblichen Beeinträchtigung ist nicht zu rechnen.

9.5. Haselmaus

Haselmäuse bewohnen nahezu alle Waldgesellschaften, von Fichtenwäldern bis hin zu Auwäldern (SCHLUND 2005). Entscheidend ist das Angebot an fruchttragender Strauchvegetation. In den reinen Fichten-Beständen ist durch das Fehlen fast jeglicher Strauchschicht nicht mit einem Auftreten zu rechnen. Die buchenreichen Wälder und Mischwälder bieten dagegen geeignete Habitatbedingungen.

Die Haselmaus konnte im Umfeld der WEA 5 und WEA 9 jeweils zweimal im Bereich geeigneter Habitatstrukturen in Form einer strukturreichen Strauch- und Krautschicht nachgewiesen werden. Am geplanten Standort der WEA 5 erfolgte ein Nachweis im Bereich der Kranstellfläche, wobei der Zweite außerhalb des direkten Eingriffsbereichs lag. Am Standort WEA 9 waren zwei Nesttubes, die in unmittelbarer Nähe zueinander lagen, besetzt. Es ist daher davon auszugehen, dass es sich um dasselbe Individuum handelt.

Als Ausgleich des Quartierverlustes und zur Sicherung der ökologischen Funktion des Lebensraums von Haselmäusen ist die Maßnahme C2 erforderlich.

Bewertung/Begründung:

Für eine Vermeidung der Tötung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Überwinterungsstätten werden Rodungszeitbeschränkungen sowie eine zeitlich beschränkte Baufeldfreimachung zur Vergrämung der Haselmäuse erforderlich. Durch geeignete Maßnahmen wird der Lebensraumverlust ausgeglichen. Da es sich bei der Maßnahme C2 um eine CEF-Maßnahme handelt, wird ein Erfolgsmonitoring erforderlich.

9.6. Biologische Vielfalt

Der Planungsraum ist überwiegend forst- und landwirtschaftlich genutzt. Vereinzelt sind jedoch auch höherwertige Biotoptypen wie Magerwiesen, Feldgehölze, Gebüsche, buchenreiche Wälder und der Traubeneichen-Buchen-Wald anzutreffen. Insgesamt umfasst der Planungsraum eine mittlere Biotopvielfalt. Es wurden im Planungsraum 12 Fledermausarten und 87 Vogelarten nachgewiesen. Da nicht von einer erheblichen selektiven Beeinträchtigung einer oder weniger Arten aufgrund der vorübergehenden Flächeninanspruchnahme auszugehen ist, sind baubedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes biologische Vielfalt zu erwarten. Ebenso verhält es sich bei den anlagenbedingten und betriebsbedingten Auswirkungen.

10. Schutzgebiete

Der Planungsraum der geplanten Windenergieanlagen liegt im Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald. Im Tal zwischen den beiden Planungsräumen der WEA verläuft das FFH-Gebiet 6723311 „Ohrn-, Kupfer- und Forellental“, welches den nördlichen Planungsraum in rund 240 m Nähe zur geplanten WEA 5 quert. Südwestlich der Planung liegt das Naturschutzgebiet 1.010 „Viehweide auf Markung Michelbach“.

Der Generalwildwegeplan sowie der landesweite Biotopverbund sind aufgrund vorliegender räumlicher Abgrenzung nicht vom Vorhaben betroffen.

Bewertung/Begründung:

Auf Grund der großen Entfernung sowohl zum FFH-Gebiet, als auch den Artenfundpunkten, Lebensstätten und Lebensraumtypen sowie der Art des vorgesehenen Eingriffs durch die geplanten Anlagen kann keine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets erkannt werden. In Summe führt das geplante Vorhaben - unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs und vorgezogenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen im Sinne von Schadensbegrenzungsmaßnahmen - zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der angrenzenden Schutzgebiete oder Biotope.

D. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Wechselwirkungen sind Auswirkungsverlagerungen und Sekundärwirkungen zwischen und auch innerhalb von Schutzgütern. In der Regel führen sie dazu, dass sich Wirkungen gegenseitig verstärken. Gegebenenfalls können diese sich aber vermindern oder aufheben. Wenn vorhabenbedingte Veränderungen eines Schutzgutes gleichzeitig auch Veränderungen bei einem anderen Schutzgut auslösen oder sich sekundäre Veränderungen ergeben, ist dies als Wechselwirkungen zu bezeichnen.

Die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere und Landschaft weisen die stärksten Wechselwirkungen untereinander auf. Wird eines dieser Schutzgüter verändert, ändern sich in der Folge die jeweils darauf reagierenden Schutzgüter. Erhebliche Veränderungen der durch Wechselbeziehungen betroffenen Schutzgüter sind zu erwarten, wenn ein Schutzgut oder mehrere Schutzgüter zuvor erheblich und nachhaltig verändert werden. Da hier mit Wirkungen des Projekts auf

einzelne Schutzgüter zu rechnen ist, können Wechselwirkungen von Schutzgütern untereinander nicht ausgeschlossen werden.

Ergänzend zur fachlichen und rechtlichen Betrachtung der Schutzgüter müssen Auswirkungen von wechselnden Beziehungen zwischen allen vom Vorhaben berührten Schutzgütern untersucht werden. Im Einzelnen kommen in Betracht:

Boden:

- Wirkungsgefüge Boden/Tiere und Pflanzen – biotische Standorteigenschaften von Boden (Lebensraumpotential)
- Wirkungsgefüge Boden/Wasser - Filter- und Speicherfunktion von Boden;
- Wirkungsgefüge Boden/Mensch - Standortvoraussetzung von Boden im Sinne der Ertragsfähigkeit;
- Wirkungsgefüge Boden/Landschaft-geomorphologische Ausprägungen, die optisch wahrgenommen werden können.

Nach Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern steht nachvollziehbar fest, dass von der Veränderung und Verdichtung des Bodens auf den Rodungsinseln eine geringfügige Wirkung auf die Lufttemperatur und den Pflanzenbestand ausgeht. Diese wiederum hat Veränderungen bezüglich der vorkommenden Pflanzen und Tiere zur Folge. Die im UVP-Bericht dargestellten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen sind notwendig, aber auch ausreichend, um erhebliche negative Einflüsse auf die betroffenen Schutzgüter zu verhindern. Dies gilt u.a. auch für die Wirkung des Bodens auf das Schutzgut Landschaft. Die Verdichtung und Versiegelung des Bodens beeinflusst zumindest in unmittelbarer Nähe der WEA - wenn auch nur kleinräumig - das Landschaftsbild.

Wasser:

- Wirkungsgefüge Wasser/Mensch - Lebensgrundlage im Sinne von Trinkwassergewinnung;
- Wirkungsgefüge Wasser/Tiere und Pflanzen - Standortvoraussetzung für das Vorkommen bestimmter Tierarten und Pflanzengesellschaften;
- Wirkungsgefüge Wasser/Luft und Klima - Mesoklimatische Zusammenhänge

Das Vorhaben hat keine direkten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Aus fachlicher Sicht sind daher keine oder nur geringfügige Wechselwirkungen feststellbar. Mögliche geringfügige Trockeneffekte auf den Schotterflächen der Rodungsinseln können als kleinräumlich und unerheblich für Pflanzen und Tiere betrachtet werden. Den geringfügigen Auswirkungen kann mit Maßnahmen der Minimierung begegnet werden. Geeignet erscheint vor allem die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Nahbereich der Anlagen.

Mensch:

Der durch die Veränderung der Landschaft betroffene Mensch wirkt selber nicht maßgeblich auf die übrigen Schutzgüter ein. Einflüsse durch den Menschen als verstärkende oder vermindern-

Komponente bestehen nach Inbetriebnahme der Anlagen nicht. Wechselwirkungen mit Boden, Wasser, Luft und Biotopen sind gering oder nicht vorhanden. Eine gravierende und nachhaltige Betroffenheit des Menschen kann im visuellen Eindruck der Anlagen in der Landschaft und in Geräuschimmissionen liegen. Minimierende Maßnahmen sind ausreichende Abstände zu Wohngebieten, welche anhand des schalltechnischen Gutachtens belegt wurden. Die maßgeblichen Immissionswerte sind eingehalten. Die Ergebnisse für die Gesamtbelastung zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den ausgewählten Immissionsorten um mindestens 2 dB(A) unterschritten und somit eingehalten werden.

Aufgrund der Ergebnisse ist für die WEA 5 eine Schattenwurfabschaltung erforderlich. Da der Bereich, in dem die Überschreitungen der Schattenwurfzeiten ermittelt wurden, im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Burgersee“ bisher weder erschlossen noch bebaut ist, ist die Schattenwurfabschaltung erst mit Errichtung der Immissionsorte erforderlich.

Schadstoffimmissionen sind durch den Betrieb von WEA nicht zu erwarten, da keine Schadstoffe emittiert werden. Staub entsteht, wenn überhaupt in maßgeblichem Umfang, höchstens beim Bau der Anlagen, wenn Boden bewegt wird. Wegen des ausreichenden Abstands zu Siedlungsgebieten können negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sicher ausgeschlossen werden. Ähnliches gilt auch für die während der Bauphase im Bereich der geplanten Anlagenstandorte und entlang der Zuwegungen auftretenden Schall- und Schadstoffimmissionen.

Luft:

- Wirkungsgefüge Luft und Klima/Mensch; Allgemeine klimatische Gegebenheiten im Hinblick auf den Menschen in grundlegender Weise durch Klimadaten (Temperatur, Niederschlag); Lokalklimatische Zusammenhänge durch Berücksichtigung von auf Siedlungen gerichteten Kaltluftentstehungs- und -abflussgebieten; Abhängigkeiten zwischen Luft und Mensch im Hinblick auf mögliche Schäden durch Luftverunreinigungen;
- Wirkungsgefüge Luft und Klima/Tiere und Pflanzen; Ausgeprägte Bestandsklimata, die gegenüber Veränderungen durch das Vorhaben besonders empfindlich sind; Veränderungen von Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen durch Luftverunreinigungen.

Dieses Schutzgut wird nicht erheblich durch das Projekt verändert. Geringfügige Auswirkungen sind durch Strömungssituationen an den Lichtungen der WEA und in Baumwipfelhöhe zu erwarten. Die Beeinträchtigung sowie der Verlust der lufthygienischen Ausgleichs- und der klimatischen Regulationsfunktion durch die Rodung sind weder vermeidbar noch verminderbar. Allerdings trägt die Stromerzeugung durch Nutzung regenerativer Energien zur Reduktion von Treibhausgasen bei. Damit hat sie einen positiven Effekt auf den globalen Klimahaushalt.

Pflanzen:

Primär ist der Pflanzenbestand durch Flächenverluste betroffen. Diese Verluste wiederum führen vorrangig zu veränderten optischen Situationen im Naturraum selbst. Davon betroffen ist der Mensch, der diesen Naturraum durch veränderte Sichtbeziehungen des Waldes, der Ro-

dungsinseln und der WEA anders bzw. verändert erlebt. Bezüglich der Habitate von Tieren werden Strukturen ebenso vernichtet als auch neue Lebensräume geschaffen. Sowohl negative als auch positive Effekte sind zu prognostizieren. Aufgrund des geringen Flächenanteils am gesamten Waldbestand muss die Auswirkung der Summe der Effekte als gering betrachtet werden, da keine biotischen Systeme vollständig zerstört werden. Zudem bleiben regelmäßig großflächige Nachbarbiotope bestehen, die die Auswirkungen auffangen können. Veränderungen des Waldbildes werden deutlich wahrnehmbar sein, wodurch teilweise neue Situationen mit vielfältigen Saumgesellschaften an den Rodungsinseln entstehen können. Maßnahmen zur Minimierung bestehen darin, dass in die benötigten Flächen nur in dem Maße eingegriffen wird, das zwingend notwendig ist (geringstmöglicher Eingriff). Dazu ist die lokale Aufforstung eine Möglichkeit der Minimierung, außerdem der zusätzliche Ausgleich an anderer Stelle.

Tiere:

Im Bereich der Lagerflächen ist eine temporäre Flächeninanspruchnahme unvermeidbar, wodurch eine vorübergehende Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion der in Anspruch genommenen Flächen erfolgt. Hinsichtlich der Arten/Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Haselmaus, Zauneidechse und Gelbbauchunke ergibt sich daher ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Obwohl verschiedene Tierarten durch den Flächenverlust und den Eingriff in den Wald betroffen sein werden, wirken sich die Verschiebungen und Veränderungen im Tierbestand nicht auf die übrigen Schutzfaktoren aus. Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen und Landschaft ebenso wie der Mensch sind wenig davon betroffen, wenn ggf. einzelne Tierarten durch den Eingriff in den Lebensraum Wald gestört oder bedrängt werden. Maßnahmen zur Minimierung sind Kohärenzmaßnahmen wie z. B. Abschaltzeiten für Fledermäuse und Lagerung von Totholz.

Den Auswirkungen auf die betroffenen Tierarten wird durch eine Vielfalt von Maßnahmen Rechnung getragen und so auf ein tolerables Maß reduziert. Durch diese Maßnahmen soll verhindert werden, dass der Lebensraum großflächig in der Art verändert wird und verschiedene Tierarten verdrängt werden.

Landschaft:

Das Schutzgut Landschaft wird durch die geplanten WEA beeinflusst. Insbesondere der Mensch wird durch das veränderte Schutzgut Landschaft betroffen sein. Seine Wahrnehmung des Naturraumes ändert sich. Es ist denkbar, dass Menschen in Zukunft bestimmte Gebiete oder Plätze meiden, an denen das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt wird. Dies kann insbesondere an den Kanten zu Tallagen und auf den Hochflächen der Fall sein, da dort das Landschaftsbild am stärksten verändert wird. In verschiedenen Untersuchungen wurde gezeigt, dass besonders stark veränderte Landschaften letztlich zu einem Verlust an Heimatgefühl bei der örtlichen Bevölkerung führen können. Gleichzeitig ist zu beachten, dass der Wirkungsgrad der WEA an den obersten Bereichen der Hänge günstiger ist. Die veränderte Wahrnehmung des Landschaftsbildes kann bei einzelnen Betrachtern unter Umständen zu Verhaltensänderungen in der Art führen, dass besonders betroffene Landschaftsbereiche zum Zwecke der Erholung und des Freizeitsportes nicht mehr aufgesucht werden.

Klima:

Durch die Baumaßnahme kommt es baubedingt zu temporären Schadstoffemissionen durch den Baustellenverkehr. Betriebsbedingt ist ebenfalls ein gelegentlicher Schadstoffausstoß durch Wartungsfahrzeuge zu erwarten. Dies ist verbunden mit der Emission von Treibhausgasen. Grundsätzlich erfolgt der Ausbau der erneuerbaren Energien zu einem wesentlichen Anteil aus Klimaschutzgründen. Im Gegensatz zur herkömmlichen Energieerzeugung (z.B. Kohlekraftwerke) entstehen bei der Energiegewinnung durch WEA keine Treibhausgase. Langfristig gesehen, erfolgt daher als positiver Beitrag zum Klimawandel eine Reduktion der Treibhausgase.

Kulturelles Erbe:

Die Kulturgüter der Umgebung werden durch die geplanten WEA nicht maßgeblich betroffen. Ausreichende Entfernungen zu historischen Gebäuden und anderen Kulturgütern gewährleisten, dass die Anlagen dort nicht in den Vordergrund treten und deswegen keine Wechselwirkung auf andere Schutzgüter haben. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern in Bezug auf den Umgebungsschutz liegt nicht vor.

Die möglichen Auswirkungen des Vorhabens, Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem UVP-Bericht und dem LBP nachvollziehbar dargestellt.

Abschließend ist auf der Grundlage der Antragsunterlagen, dem UVP-Bericht, der Behördenbeteiligung und der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie eigener Ermittlungen festzustellen, dass mit der Realisierung des Vorhabens keine nachhaltige Verlagerung von einem Schutzgut auf ein anderes erfolgt. Es wird davon ausgegangen, dass kein Schutzgut zu Gunsten eines anderen über Gebühr belastet wird.

Fazit:

Aufgrund der Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, der Bewertung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und unter Berücksichtigung der rechtlichen Maßstäbe ist zusammenfassend anzunehmen, dass die Umweltverträglichkeit des Vorhabens gegeben ist.

IX. Anhörung der Antragstellerin

Über die beabsichtigte Entscheidung zum Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung ist die Antragstellerin am 04.06.2025 per E-Mail/Post informiert worden. Gleichzeitig erhielt sie die Gelegenheit zur Äußerung nach § 28 Abs. 1 LVwVfG.

X. Ergebnis

Die Prüfung des Antrags der Abo Energy GmbH & Co. KGaA hat unter Einbeziehung der von Fachbehörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange abgegebenen Stellungnahmen ergeben, dass bei der Errichtung und dem Betrieb der beiden WEA entsprechend den Antragsunterlagen sichergestellt ist, dass sich die aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden und öffentlich-rechtliche Vorschriften eingehalten werden.

Das Vorhaben ist somit genehmigungsfähig.

Nach § 12 Abs. 1 BImSchG kann die Genehmigung unter Bedingungen erteilt und mit Auflagen verbunden werden, soweit dies erforderlich ist, um die Erfüllung der in § 6 genannten Genehmigungsvoraussetzungen sicherzustellen. Daher wurden die in Abschnitt IV genannten Auflagen festgelegt, die gemäß Ziff. 3 des Tenors Bestandteil der Entscheidung werden. Die festgesetzten Nebenbestimmungen sind geeignet, erforderlich und angemessen, um die Anforderungen, die an das Vorhaben gestellt werden, sicherzustellen.

Es werden also keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, Nachteile und Belästigungen für Nachbarschaft und die Allgemeinheit herbeigeführt, die nicht durch Einhaltung der in dieser Entscheidung enthaltenen Auflagen und Hinweise eingeschränkt werden.

Die Genehmigungsvoraussetzungen aus § 6 BImSchG liegen somit insgesamt vor, weshalb ein Rechtsanspruch auf Erteilung der Genehmigung besteht.

Aufgrund der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG werden die im Tenor unter Ziff. 4 genannten Entscheidungen eingeschlossen.

In § 18 Abs. 1 BImSchG ist geregelt, dass die Genehmigungsbehörde eine Frist für das Erlöschen der Genehmigung in Abhängigkeit von der Errichtung und dem Betrieb der Anlage festlegen kann. Zweck dieser Regelung ist, dass verhindert werden soll, dass von einer Genehmigung erst Gebrauch gemacht wird, wenn sich die tatsächlichen Verhältnisse, die der Genehmigung zugrunde lagen, wesentlich verändert haben und der Beschaffung von Genehmigungen „auf Vorrat“ soll entgegengewirkt werden (Landmann/Rohmer UmweltR/Ohms, 104. EL Juni 2024, BImSchG § 18 Rn. 2).

In der vorliegenden Entscheidung beträgt die Frist für das Erlöschen der Genehmigung in Bezug auf die Errichtung der Anlage drei Jahre und für den Betrieb vier Jahre. Es wird davon ausgegangen, dass diese Zeiträume ausreichend sind, um bspw. Verzögerungen in der Realisierung entgegenzuwirken, aber andererseits auch eine Erteilung „auf Vorrat“ zu vermeiden.

Auf Antrag kann die Genehmigungsbehörde diese Frist verlängern (§ 18 Abs. 3 BlmSchG).

XI. Gebührenberechnung

Die Gebührenentscheidung beruht auf den Vorschriften des Landesgebührengesetzes für Baden-Württemberg (LGebG) in Verbindung mit der Verordnung des Landratsamts Hohenlohekreis über die Erhebung von Gebühren für die Wahrnehmung von Aufgaben als untere Verwaltungsbehörde (Gebührenverordnung) in der Fassung vom 27.12.2023 und dem dazugehörigen Gebührenverzeichnis (Geb. Verz.).

Die Gebühr für die vorliegende immissionsschutzrechtliche Entscheidung bemisst sich aufgrund der Herstellungskosten in Höhe von 6.500.970,00 € zzgl. der Durchführung einer UVP-Prüfung und unter Berücksichtigung der benötigten Arbeitsstunden der Genehmigungsbehörde und beteiligter Träger öffentlicher Belange.

Als Grundlage für die Gebühr dient Ziffer 56.10.05 des Gebührenverzeichnisses. Ausgangswert für die Gebühr sind 26.700€ zzgl. 3‰ aus dem 6.000.000€ übersteigenden Betrag. Nachdem jedoch eine UVP-Prüfung durchgeführt wurde, wird der errechnete Betrag mit 1,25 multipliziert. Zu diesem Betrag werden dann, wie bereits oben beschrieben, die benötigten Arbeitsstunden der Genehmigungsbehörde und beteiligter Träger öffentlicher Belange hinzugerechnet. Daraus ergibt sich somit eine Gebühr in Höhe von 50.156,70 €.

Hinzu kommen die Gebührenwerte für die in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung enthaltenen weiteren Entscheidungen.

Gebührenverzeichnis der Stadt Öhringen.	
(baurechtliche Genehmigung)	27.315,00 €
Waldumwandlungsgenehmigung	
Ziff. 17.1.2 GebVerz MLR	2.190,00 €

Gesamtsumme	79.661,70 €
--------------------	--------------------

Für die Höhe der Gebühr waren der Verwaltungsaufwand sowie die Bedeutung der Entscheidung für den Antragsteller unter Beachtung der allgemeinen Grundsätze für die Erhebung von Verwaltungsgebühren (Kostendeckungs- und Äquivalenzprinzip) maßgebend. In Anbetracht des rechtlichen Vorteils und des erheblichen Verwaltungsaufwands ist eine Gebühr in der festgesetzten Höhe angemessen.

Diese Gebühren und Auslagen werden mit Bekanntgabe dieses Bescheids fällig (§ 18 LGebG). Wir bitten bei der Begleichung um Angabe der Gebührenrechnungsnummer:

Gebührenrechnung Nr. **5.3150.002177.8**

Wird die Gebühr nicht innerhalb eines Monats ab Fälligkeit entrichtet, sind vom Tag nach Ablauf der Monatsfrist an Säumniszinsen gemäß § 20 LGebG zu entrichten.

XII. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe dieses Bescheids Klage beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg mit Sitz in Mannheim erhoben werden.

Hinweis:

Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung des Widerspruchs oder der Anfechtungsklage gegen eine Zulassung einer Windenergieanlage an Land mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern nach § 80 Absatz 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung kann nur innerhalb eines Monats nach der Zustellung der Zulassung gestellt und begründet werden.

Mit freundlichen Grüßen

Geissler



Inhaltsübersicht

Immissionsschutzrechtliche Entscheidung des Landratsamtes Hohenlohekreis über die Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von zwei WEA vom 18.06.2025

Az.: 50.5/699.1-2019-0016/lw

I.	Entscheidung	1
II.	Zurückweisung von Einwendungen	3
III.	Antragsunterlagen	3
IV.	Nebenbestimmungen	8
A.	Immissionsschutzrecht	8
a)	Allgemeines	8
b)	Lärm	9
c)	Schattenwurf	11
d)	Abfälle	12
B.	Baurecht	12
a)	Allgemeines	12
b)	Brandschutz	13
C.	Natur- und Artenschutz	14
a)	Allgemeines	14
b)	Eingriff/Ausgleich	14
c)	Artenschutz	15
D.	Forst	15
E.	Wasserwirtschaft und Bodenschutz	19
a)	Einkonzentrierte Plangenehmigung wg. Gewässerverlegung	19
b)	Bodenschutz	20
F.	Militärische Luftfahrt	22
G.	Zivile Luftfahrt	22
H.	Straßenbau	25
V.	Hinweise	25
A.	Immissionsschutzrecht	25
a)	Arbeitsschutz	25
b)	Wassergefährdende Stoffe	29
B.	Baurecht	29
C.	Forst	29
D.	Wasserwirtschaft und Bodenschutz	30
a)	Einkonzentrierte Plangenehmigung wg. Gewässerverlegung	30
b)	Abwasser	30
c)	Ersatzbaustoffverordnung	31
d)	Bodenaushub	31
E.	Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau	31
F.	Denkmalschutz	32
G.	Richtfunk	32

H.	Abfall	33
I.	Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald	33
VI.	Begründung	34
A.	Allgemeines	34
B.	Zuständigkeit	35
a)	Sachliche Zuständigkeit	35
b)	Örtliche Zuständigkeit	35
C.	Beteiligung weiterer Gebietskörperschaften, Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange	36
D.	Prüfung der Zulässigkeit des Vorhabens	38
a)	Immissionsschutz	39
b)	Bauplanungs,- ordnungs- und Denkmalschutzrecht	46
c)	Natur- und Artenschutz	50
d)	Forst	56
e)	Wasser	61
f)	Landwirtschaft	62
g)	Militärische und zivile Luftfahrt	62
h)	Richtfunk	62
i)	Leitungen	62
j)	Belange des Klimaschutzes	62
VII.	Einwendungen	65
A.	Immissionsschutz	66
B.	Naturschutz	69
C.	Forst	71
D.	Baurecht	75
E.	Wasser und Boden	78
F.	Landwirtschaft	82
G.	Regionalplanung	82
H.	Denkmalschutz	83
I.	Wirtschaftlichkeit des Vorhabens	83
J.	Sonstiges	83
K.	Fazit zu den Einwendungen	85
VIII.	Umweltverträglichkeitsprüfung	86
A.	Allgemeines zum Vorhaben	86
B.	Beschreibung der Alternativen	89
C.	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter	90
D.	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	109
IX.	Anhörung der Antragstellerin	114
X.	Ergebnis	114
XI.	Gebührenberechnung	115
XII.	Rechtsbehelfsbelehrung	116