

Landratsamt Miltenberg - Postfach 1560 - 63885 Miltenberg

**Gegen Postzustellungsurkunde**

Firma  
JUWI GmbH  
Herrn Carsten Bovenschen  
Energie-Allee 1  
55286 Wörrstadt

**Immissionsschutz**

Ihre Ansprechperson:  
Frau Trunk

Zimmer 159  
Telefon: 09371 501-278  
Fax: 09371 501-79276

E-Mail: [sandra.trunk@lra-mil.de](mailto:sandra.trunk@lra-mil.de)  
Für Sie erreichbar von Mo bis Fr  
von 8.30 bis 13.00 Uhr

Ihre Zeichen:  
Ihre Nachricht vom  
Unser Zeichen: 41-8240.121-7/23

**Bitte nutzen Sie die Möglichkeit  
der Terminvereinbarung**



**BAYERISCHER  
UNTERMAIN**

BAYERN IN RHEIN-MAIN

Miltenberg, 30.12.2024

**Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG);  
Immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von fünf Wind-  
energieanlagen (WEA) auf den Grundstücken Flur Nrn. 6879, 6903, 6899, 6897 Gemarkung  
Wörth am Main durch die Firma JUWI GmbH, vormals Juwi AG, Energie Allee 1, 55286  
Wörrstadt**

Anlagen: 1 Satz Antragsunterlagen (4 Ordner) mit Genehmigungsvermerk  
1 Kostenrechnung

Das Landratsamt Miltenberg erlässt folgenden

**Bescheid**

- I. Die Firma JUWI GmbH, vormals Juwi AG, vertreten durch die Geschäftsführer Carsten Bovenschen (Vorsitz), Christian Arnold und Stephan Hansen, erhält unter Beachtung der nachstehend aufgeführten Nebenbestimmungen und Auflagen die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen „WEA 01“ bis „WEA 05“ vom Typ GE 5.5-158 mit einer Nennleistung von je 5,5 Megawatt (MW), einer Nabenhöhe von 150 Meter, einem Rotordurchmesser von 158 Meter und einer daraus resultierenden Gesamthöhe von 229 Meter über Geländeoberkante (GOK) auf den Grundstücken Flur Nrn. 6879, 6903, 6899 und 6897 der Gemarkung Wörth am Main.

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung bezieht sich auf folgende Standortdaten:

Anlagennummern	Flurstück	Rechtswert ETRS89/UTM Zone 32t	Hochwert ETRS89/UTM Zone 32	Zone GK	X Gauß Krüger	Y Gaus Krüger	X Dezimalgrad WGS84	Y Dezimalgrad WGS84	Geländehöhe
WEA 01	6879	510047	5513650	3	3510126	5515417	9.1395	49.7752	314,2
WEA 02	6903	509110	5513175	3	3509189	5514941	9.1265	49.7710	368,0
WEA 03	6899	508710	5512310	3	3508789	5514076	9.1209	49.7632	351,2
WEA 04	6899	509344	5511882	3	3509423	5513648	9.1297	49.7593	362,8
WEA 05	6897	509032	5511597	3	3509111	5513363	9.1254	49.7568	383,6

II. Dieser Genehmigung liegen die mit nachstehenden Anträgen mit dem Genehmigungsvermerk des Landratsamtes Miltenberg versehenen Unterlagen zu Grunde:

Antrag vom 24.05.2023, eingegangen am 24.07.2023, in der Fassung der Ergänzungen vom 15.08.2023, eingegangen am 17.08.2023, und der Nachreichungen vom 01.03.2024, eingegangen am 01.03.2024. Die Vollständigkeit der Antragsunterlagen wurde mit Eingang der Nachreichungen zum 01.03.2024 erreicht.

III. Eingeschlossene Entscheidungen:

Diese Genehmigung schließt die folgenden, die Anlage betreffenden Entscheidungen im Rahmen des § 13 Bundes – Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ein:

- Baugenehmigung nach der Bayerischen Bauordnung (BayBO) mit Ausnahme der externen Zuwegung und Kabeltrasse;
- Naturschutzrechtliche Zulassung des Eingriffs in Natur und Landschaft nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG);
- Luftverkehrsrechtliche Zustimmung nach dem Luftverkehrsgesetz (LuftVG);
- Wasserrechtliche Befreiung von der Trinkwasserschutzgebietsverordnung des Landratsamtes Miltenberg vom 13.08.1990 für die Rodung von 800 m<sup>2</sup> baumbeständiger Fläche in der weiteren Schutzzone (Zone III) für die öffentliche Wasserversorgung der Stadt Würth am Main;
- Denkmalschutzrechtliche Erlaubnis für Erdarbeiten nach dem Bayerischen Denkmalschutzgesetz (BayDSchG);
- Erlaubnis für dauerhafte Rodungen nach dem Bayerischen Waldgesetzes (BayWaldG).

Die Genehmigung ergeht unbeschadet der privaten Rechte Dritter und der behördlichen Entscheidungen, die nicht von der Konzentrationswirkung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung eingeschlossen werden. Externe Zuwegung und Kabeltrasse sind grundsätzlich nicht von der Konzentrationswirkung erfasst und somit nicht Bestandteil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsbescheides.

IV. Die Genehmigung wird unter folgenden Nebenbestimmungen erteilt:

#### IV.1. Allgemeine Nebenbestimmungen

##### 1.1 Allgemeine Anforderungen

###### 1.1.1

Die Errichtung und der Betrieb der Windenergieanlagen hat entsprechend den eingereichten Antragsunterlagen zu erfolgen, soweit nachstehend nichts Abweichendes bestimmt ist.

###### 1.1.2

Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen mit den genannten Daten einschließlich der für die Errichtung der Anlagen erforderlichen Kranaufstell-, Arbeits- und Lagerflächen.

Anlagenbezeichnung	Typ	Nennleistung [MW]	Nabenhöhe	Rotordurchmesser	Gemarkung	Flur-Nummer	Rechtswert ETRS89/ UTM Zone 32	Hochwert ETRS89/ UTM Zone 32
WEA 1	GE5.5-158	5,5	150 m	158 m	Wörth am Main	6879	510047	5513650
WEA 2	GE5.5-158	5,5	150 m	158 m	Wörth am Main	6903	509110	5513175
WEA 3	GE5.5-158	5,5	150 m	158 m	Wörth am Main	6899	508710	5512310
WEA 4	GE5.5-158	5,5	150 m	158 m	Wörth am Main	6899	509344	5511882
WEA 5	GE5.5-158	5,5	150 m	158 m	Wörth am Main	6897	509032	5511597

###### 1.1.3

Ein Wechsel des Betreibers bzw. ein Verkauf der Windenergieanlagen ist der zuständigen Immissionsschutzbehörde, hier dem Landratsamt Miltenberg, Sachgebiet 41 Immissionsschutz, unverzüglich mitzuteilen.

###### 1.1.4

Der zuständigen Immissionsschutzbehörde, hier dem Landratsamt Miltenberg, Sachgebiet 41 Immissionsschutz, ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Windenergieanlagen formlos schriftlich anzuzeigen. Mit der Anzeige müssen folgende Unterlagen vorgelegt werden:

- Bescheinigung des Herstellers / Aufstellers, dass die errichteten Anlagen in ihren wesentlichen Elementen und in ihren Konfigurationen mit denjenigen Anlagen übereinstimmen, die der akustischen Planung bzw. den Antragsunterlagen zugrunde lagen. Das schalltechnische Gutachten der IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, Bericht Nr. 20.11739-b04 vom 07.02.2024 ist Bestandteil der Genehmigung.
- Erklärung des Herstellers der Anlage, dass die erforderliche schallreduzierte Betriebsweise an den Windenergieanlage 2, 3, 4 und 5 eingerichtet ist.
- Erklärung des Herstellers der Anlage bzw. des beauftragten Fachunternehmens über die maschinentechnische Umsetzung der Schattenabschaltautomatik sowie die Bestätigung, dass die Abschaltvorrichtung betriebsbereit ist.

- 
- Nachweis des Herstellers oder des Fachunternehmers über die Einrichtung und Parametrierung des Eisdetektionssystems sowie der Bestätigung, dass das System betriebsbereit ist.

#### 1.1.5

Über alle Vorkommnisse bei Errichtung oder Betrieb der Windkraftanlagen, durch die Gefahren hervorgerufen oder die Allgemeinheit bzw. die Nachbarschaft belästigt werden könnten, ist unverzüglich das Landratsamt Miltenberg, Sachgebiet 41 Immissionsschutz, schriftlich zu informieren. Unabhängig davon sind umgehend alle Maßnahmen zu ergreifen, die zur Beseitigung der Gefahr oder zur Abstellung der Störung erforderlich sind.

#### 1.1.6

Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, das insbesondere die folgenden Angaben enthält:

- Die wesentlichen Betriebsparameter, wie Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, Windrichtung, Azimutposition, Rotordrehzahl und Leistung der Anlage mit Zeit- und Datumsangabe.
- Die jeweiligen Betriebsmodi der einzelnen Anlagen.
- Abschaltzeiten wegen Schattenwurf und / oder Eiswurf.
- Besondere Vorkommnisse, vor allem Betriebsstörungen, z.B. mechanische Defekte, einschließlich Ursachen und Abhilfemaßnahmen.
- Wartungsarbeiten, wie z. B. wesentliche Reparaturarbeiten.
- Betriebszeiten und Stillstandzeiten der Anlage.

Das Betriebstagebuch kann auch elektronisch geführt werden. Die aufgezeichneten Daten müssen jederzeit einsehbar sein und in einem allgemein lesbaren Datenformat elektronisch vorgelegt werden können. Das Betriebstagebuch ist mindestens drei Jahre, ab dem Datum der letzten Eintragung, aufzubewahren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

#### 1.1.7

Die Genehmigung erlischt, wenn der Inhaber nach Bestandskraft des Bescheides nicht innerhalb eines Zeitraums von drei Jahren mit der Errichtung oder dem Betrieb der Anlage begonnen hat.

## **IV.2. Sicherstellung der Rückbauverpflichtung gemäß § 35 Abs. 5 BauGB**

### 2.1

Zur Sicherung des Rückbaus der Windenergieanlagen nach Betriebseinstellung ist vor Baubeginn bei der Bauaufsicht des Landratsamtes Miltenberg eine Bankbürgschaft über 1.500.000 Euro als Sicherheitsleistung für die Rückbauverpflichtung bei dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung der Anlage zu hinterlegen.

### 2.2

Bei Wechsel des Betreibers nach Baubeginn hat der neue Betreiber innerhalb eines Monats ab Betreiberwechsel eine neue Bürgschaft auf seinen Namen vorzulegen, die den Anforderungen nach Ziffer 2.1 entspricht. Die vom Vorbetreiber erbrachte Sicherheitsleistung bleibt solange bestehen, bis die Sicherheitsleistung vom neuen Betreiber erbracht wird.

### 2.3

Die Beendigung der Nutzung, der Rückbau sowie der Abschluss der Demontagearbeiten ist der Genehmigungsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

## 2.4

Nach dauerhafter Aufgabe der bis dahin zulässigen Nutzung wird die Betreiberin gemäß ihrer Rückbauverpflichtungserklärung vom 24.05.2023 zum vollständigen Rückbau verpflichtet.

## 2.5

Rückbau ist die Beseitigung des Vorhabens, das der bisherigen Nutzung diene, sowie die Herstellung des zuvor bestehenden Zustandes. Nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung sind die ober- und unterirdischen Anlagen und Anlagenteile, einschließlich der vollständigen Fundamente, zurückzubauen.

## 2.6

Die den Anlagen dienende Infrastruktur, die mit Aufgabe der dauerhaften Nutzung der Anlage ihren Nutzen verliert, ist zurückzubauen. Hierunter fallen auch die zugehörigen Einrichtungen wie Leitungen, Wege und Plätze und sonstige versiegelte Flächen, unabhängig davon, ob diese von einer Genehmigung nach BImSchG oder BayBO umfasst sind. Die durch das Vorhaben bedingte Bodenversiegelung ist so zu beseitigen, dass der Versiegelungseffekt nicht mehr besteht und ein Versickern des Niederschlagswassers ungehindert möglich ist.

## 2.7

Nach Abschluss des Rückbaus ist sicherzustellen, dass der Anlagenstandort die natürliche Bodenfunktion und bisherige Nutzungsfunktion wieder erfüllt. Bodenverdichtungen sind durch entsprechende Maßnahmen zu beseitigen. Bei Bedarf sind diese mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg abzustimmen.

### IV.3. Immissionsschutz

#### 3.1 Schallschutz

##### 3.1.1

Die fünf genehmigten Windenergieanlagen dürfen im gesamten Einwirkungsbereich unter Berücksichtigung der Vorbelastung nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 TA Lärm führen. An den maßgeblichen Immissionsorten gelten folgende Immissionsrichtwerte (IRW):

Immissionsort		Gebiets-einstufung BauNVO	Immissionsrichtwert	
Gemeinde	Adresse		Tag 6-22 Uhr [dB(A)]	Nacht 22-6 Uhr [dB(A)]
64750 Lützelbach	Bergfeldstraße 10	MI/MD	60	45
	Forststraße 13	MI/MD	60	45
	Forststraße 15	MI/MD	60	45
	Sonnenstraße 15	WR	50	40 *)
	Sonnenstraße 14	WR	50	38 **)
	Siedlung 64	WA	55	40
	Odenwaldstraße 98	MI/MD	60	45
64720 Michelstadt	Brunnthäl 5	MI/MD	60	45

\*) Direkte Randbebauung WR zum Außenbereich

\*\*\*) Lage in zweiter Reihe zur Randbebauung WR zum Außenbereich

### 3.1.2

Die Immissionsrichtwerte sind als Gesamtbelastung aller einwirkenden Anlagen und Betriebe im Geltungsbereich der TA Lärm zulässig. Wegen der bestehenden Vorbelastung reduziert sich der jeweils zulässige Immissionsrichtwertanteil (IRWA) für die fünf beantragten Windenergieanlagen.

### 3.1.3

Die Immissionsrichtwerte gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden (6 Uhr – 22 Uhr). Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z.B. 1.00 Uhr bis 2.00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

### 3.1.4

Für die folgenden Zeiten ist bei der Ermittlung der Beurteilungspegel in reinen Wohngebieten, allgemeinen Wohngebieten, in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen:

- an Werktagen 06.00 - 07.00 Uhr, 20.00 - 22.00 Uhr,
- an Sonn- und Feiertagen 06.00 - 09.00 Uhr, 13.00 - 15.00 Uhr, 20.00 - 22.00 Uhr.

### 3.1.5

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die (nicht reduzierten) Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 TA Lärm am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

### 3.1.6

Die in dem schalltechnischen Gutachten der der IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, Bericht Nr. 20.11739-b04 vom 07.02.2024 und den Antragsunterlagen zugrunde gelegten Anlagen dürfen bei maximaler Auslastung (95% Nennleistung nach Herstellerangaben) folgende Schalleistungspegel LWA am Tag (6.00 Uhr – 22 Uhr) und während der Nacht (22.00 Uhr - 6.00 Uhr) nicht überschreiten:

Tabelle 1 – Zulässige Schalleistungspegel am Tag (6 Uhr - 22 Uhr)

Bezeichnung	Schalleistung $L_w$ in dB(A)	Unsicherheit Mess- und Serienstreuung in dB(A) $1,28 \cdot \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2}$	Betriebsmodus
WEA 1, WEA 2, WEA 3, WEA 4, WEA 5	106	1,7	NO

Tabelle 2 – Zulässige Schalleistungspegel in der Nacht (22 Uhr - 6 Uhr)

Bezeichnung	Schalleistung $L_w$ in dB(A)	Unsicherheit Mess- und Serienstreuung in dB(A) $1,28 \cdot \sqrt{\sigma_P^2 + \sigma_R^2}$	Betriebsmodus
WEA 1	106	1,7	NO
WEA 2	103	1,7	NRO 103
WEA 3	99	1,7	NRO 99
WEA 4	104	1,7	NRO 104
WEA 5	103	1,7	NRO 103

Tabelle 3 – A-bewertete Oktavspektren der Betriebsmodi NO, NRO 99, NRO 103 und NRO 104

Betriebsmodus	Oktavschalleistungspegel $L_{W,okt}$ [dB(A)] bei								Summen- pegel $L_w$ [dB(A)]
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
NO	87,2	92,6	97,2	99,7	101,3	99,1	91,7	76,0	<b>106</b>
NRO 104	85,3	91,3	96,0	98,2	98,9	96,2	89,3	74,5	<b>104</b>
NRO 103	84,0	90,2	95,2	97,3	97,8	95,1	88,4	73,8	<b>103</b>
NRO 104	81,3	88,5	92,8	93,0	92,4	90,4	85,5	71,1	<b>99</b>

Der maximal zulässige Emissionswert  $L_{e,max}$  setzt sich zusammen aus dem mittleren Schalleistungspegel  $L_{W,okt}$  des jeweiligen Betriebsmodus zuzüglich der Zuschläge für Messunsicherheit ( $\sigma_R$ ) und der Unsicherheit durch Serienstreuung ( $\sigma_P$ ).

Für Emissionsmessungen gilt:

$$L_{WA,okt,Messung} + K_I + K_T + 1,28 \cdot \sigma_{R,Messung} \leq L_{e,max,OKT}$$

Mit	$L_{e,max}$	maximal zulässiger Schalleistungspegel
	$L_{WA,Messung}$	gemessener Schalleistungspegel
	$L_w$	Deklariertes (mittleres) Schalleistungspegel
	$\sigma_P$	Serienstreuung bzw. Produktionsstreuung
	$\sigma_R$	Messunsicherheit
	$K_I$	Impulszuschlag
	$K_T$	Zuschlag für Tonhaltigkeit

Beispiel: Im Falle des Betriebsmodus NO beträgt  $L_{e,max}$

$$106 + 1,28 \cdot \sqrt{0,5^2 + 1,2^2} = 107,7 \text{ dB(A)}$$

### 3.1.7

Unverzüglich, jedoch spätestens zwölf Monate nach der Inbetriebnahme, ist durch eine nach § 29b BImSchG bekannt gegebene Messstelle an der Windenergieanlage 2 und der Windenergieanlage 3 der messtechnische Nachweis zu führen, dass die Emissionsdaten, die der Genehmigung zugrunde gelegt wurden, nicht überschritten werden. Kann die Frist aufgrund meteorologischer Bedingungen nicht eingehalten werden, kann diese in Absprache mit der zuständigen Überwachungsbehörde (Landratsamt Miltenberg, Sachgebiet Immissionsschutz) verlängert werden.

### 3.1.8

Die Beauftragung einer nach § 29b BImSchG zugelassenen Messstelle hat mit der Inbetriebnahme der Anlage zu erfolgen. Die Bestätigung der Messstelle über die Annahme der Beauftragung ist spätestens einen Monat nach der Inbetriebnahme bei der zuständigen Überwachungsbehörde vorzulegen.

### 3.1.9

Die Messungen sind vorab mit der zuständigen Überwachungsbehörde in Form eines qualifizierten Messplanes abzustimmen. Die Abstimmung hat insbesondere Art und Umfang der Messungen zu umfassen.

### 3.1.10

Die Messungen sind nach der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen Teil 1, herausgegeben von der Fördergesellschaft für Windenergie e.V., in der jeweils geltenden Fassung durchzuführen.

---

### 3.1.11

Bei der Abnahmemessung ist für jeden Betriebsmodus (NO, NRO 104, NRO 103, NRO 99) der Betriebsbereich so zu wählen, dass die Windgeschwindigkeit erfasst wird, bei der der maximale Schallleistungspegel erwartet wird.

### 3.1.12

Über den genauen Messtermin ist die Überwachungsbehörde mindestens drei Tage vor Durchführung der Messungen zu informieren. Müssen die Messungen, z.B. wetterbedingt, kurzfristig verschoben werden, ist die zuständige Überwachungsbehörde umgehend darüber zu informieren.

### 3.1.13

Über das Ergebnis der Abnahmemessungen (Emissionsmessungen) ist ein Messbericht zu erstellen und nach Ablauf von sechs Wochen nach erfolgter Messung der zuständigen Überwachungsbehörde digital (als PDF) vorzulegen. Eine Fristverlängerung zur Abgabe des Messberichtes ist auf Antrag möglich.

### 3.1.14

Im Anschluss an die – emissionsseitige – Abnahmemessung ist mit den Ergebnissen der Abnahmemessung mit den ermittelten Oktav-Schallleistungspegeln eine erneute Schallausbreitungsrechnung nach dem „Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen“ (Fassung 2015 - 05.01) durchzuführen. Bei dieser Neuberechnung ist die Messunsicherheit, nicht jedoch die Unsicherheit des Prognosemodells zu berücksichtigen. Dabei ist der Vergleich mit der Ausbreitungsrechnung unter Ansatz von  $L_{e,max,OKT}$  durchzuführen. Die auf Basis des gemessenen Emissionsspektrums berechneten A-bewerteten Immissionspegel dürfen die auf Basis des in der Prognose angesetzten Emissionsspektrums berechneten A-bewerteten Immissionspegel nicht überschreiten.

### 3.1.15

Für den Fall, dass die Emissionsbegrenzungen nicht eingehalten werden, sind durch die Betreiberin unverzüglich Abhilfemaßnahmen einzuleiten und eine Nachmessung gemäß den zuvor genannten Kriterien in Auftrag zu geben. Die Überwachungsbehörde ist hierüber unverzüglich zu informieren.

### 3.1.16

Die Geräuschimmissionen der Windenergieanlagen dürfen nicht tonhaltig sein. Sollte bei einer emissionsseitigen Abnahmemessung festgestellt werden, dass die Anlagengeräusche tonhaltig sind ( $KTN \geq 2$  dB), ist die Immissionsrelevanz der Tonhaltigkeit gutachterlich zu prüfen und zu bewerten.

### 3.1.17

Abnahmemessungen sind nicht erforderlich, wenn Erkenntnisse vorliegen, die eine Emissionswertüberschreitung (emissionswirksamer Schallleistungspegel) sicher ausschließen, z. B. wenn Mehrfachmessungen vorgelegt werden (Punkt 4.4 der Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)-Hinweise Stand 30.06.2016), aus denen sich geringere Emissionspegel der Anlagen und/ oder geringere Zuschläge für Unsicherheiten ableiten.

## 3.2 Schattenwurf

### 3.2.1

Es ist überprüfbar und nachweisbar sicherzustellen, dass durch den Schattenwurf der WEA 1-5 an den in der Schattenwurfprognose der JUWI GmbH, Bericht-Nr. 100002274 Rev. 03 vom 22.01.2024 ermittelten maßgeblichen Immissionsorten (IO):

- 1a Sonnenstraße 29,
- 1b Sonnenstraße 15,
- 1c Zange 22,
- 1d In der Delle 10,
- G Im Nußbaumgewann 2 und
- H Sonnenstraße 23



---

unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch bereits bestehende Windenergieanlagen in Hessen folgende Schattenwurfzeiten insgesamt nicht überschritten werden:

- 30 Stunden pro Kalenderjahr für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer und
- 30 Minuten für die tägliche Beschattungsdauer.

Die maximalen Schattenwurfzeiten gelten grundsätzlich für alle im Einwirkungsbereich der WEA 1-5 liegenden Anwesen.

### 3.2.2

Die Windenergieanlagen sind mit Abschaltvorrichtungen auszurüsten, sodass bei entsprechenden meteorologischen Bedingungen (Sonnenschein mindestens 120 W / m<sup>2</sup> und entsprechender Windgeschwindigkeit und Windrichtung) sichergestellt ist, dass an den vorstehend genannten Immissionsaufpunkten bei Addition der Zeiten aller Schatten werfenden Windenergieanlagen die zulässigen Beschattungszeiten (astronomisch maximal möglich) eingehalten werden.

### 3.2.3

Bei Einsatz einer Abschaltautomatik, die mittels Strahlungs- oder Beleuchtungsstärkesensoren die konkrete meteorologische Beschattungssituation erfasst, gilt die maximal zulässige Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr bezogen auf die Einstellung der Abschaltautomatik als eingehalten, wenn die tatsächliche (reale) Schattendauer 8 Stunden pro Kalenderjahr nicht überschreitet.

### 3.2.4

Alle für die Programmierung der Abschaltvorrichtungen erforderlichen Parameter für die Begrenzung der Schattenwurfimmissionen an den maßgeblich betroffenen Immissionsaufpunkten sind vor der Inbetriebnahme der Anlagen vor Ort exakt zu ermitteln. Die Daten sind mit den Eingangsdaten für das Schattenwurfgutachten der JUWI GmbH, Bericht-Nr. 100002274 Rev. 03 vom 22.01.2024 abzugleichen. Bis zur Inbetriebnahme eventuell entstandene Veränderungen sind nachzuführen und der Genehmigungsbehörde mitzuteilen.

### 3.2.5

Die ermittelten Daten zu Sonnenscheindauer und Abschaltzeiten müssen von der Abschaltvorrichtung registriert werden. Die aktuellen Daten für das laufende Kalenderjahr müssen jederzeit über das Fernüberwachungssystem abrufbar sein. Störungen oder Ausfälle des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors sind ebenfalls zu registrieren. Die registrierten Daten sind ein Jahr aufzubewahren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3.2.6

Immissionsorte, die in dem Schattenwurfgutachten rechnerisch zwar von Schattenwurf betroffen sind, tatsächlich jedoch durch Bewuchs und / oder Bebauung dauerhaft sicher vor Schattenwurf geschützt sind, können in der Programmierung der Abschaltvorrichtung so lange unberücksichtigt bleiben, solange der Bewuchs und / oder die Bebauung existieren. Sobald Bewuchs und / oder Bebauung wegfallen, sind die jeweiligen Immissionsorte in die Programmierung der Abschaltvorrichtung zu integrieren.

Schutzwürdige Räume sind

- Schlafräume, Wohnräume und Wohndielen,
- Terrassen und Balkone,
- Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten,
- Büroräume, Praxisräume, Arbeitsräume sowie
- Schulungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

### 3.2.7 Sonstige Emissionen

Zur Verhinderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch störende Lichtblitze („Discoeffekt“) sind für die Beschichtung von Rotor und Rotorblättern mittelreflektierende Farben und matte Glanzgrade gemäß DIN 67530 / ISO 2813-1978 zu verwenden.

## IV.4. Sonstige Gefahren / Eisabwurf

### 4.1

Die fünf Windenergieanlagen sind mit Einrichtungen zur Eisansatzerkennung auszurüsten, die die Windenergieanlagen bei Gefahr von Vereisung außer Betrieb nehmen bzw. einen Anlauf der stehenden Anlagen verhindern. Werden bei der Ermittlung möglichen Eisansatzes Temperaturfühler eingesetzt, sind mindestens zwei unabhängig voneinander geschaltete zu verwenden. Die in den Antragsunterlagen vorgesehenen redundanten Eiserkennungssysteme sind technisch geeignet, die Eisbildung frühzeitig zu erkennen oder zu vermeiden.

### 4.2

Durch organisatorische oder technische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass bei gebildetem Eisansatz während den Stillstandzeiten beim Wiederanfahren der jeweiligen Anlage eine Gefährdung durch Eiswurf ausgeschlossen wird. Ein Betrieb und Neustart der Anlagen darf nur bei Eisfreiheit der Rotoren erfolgen.

### 4.3

Nach Errichtung der Windenergieanlagen ist gegenüber der Überwachungsbehörde durch eine Bescheinigung zu belegen, dass die errichteten Anlagen in ihren wesentlichen Elementen, Regelungen und Funktionen mit den Anlagen übereinstimmen, die der Planung zur Verhinderung von Eiswurf zugrunde gelegt worden sind. Die Betriebsbereitschaft der Einrichtung ist ebenfalls zu bestätigen.

### 4.4

Im Bereich unter den Windenergieanlagen ist durch Hinweisschilder auf die verbleibende Gefährdung durch Eisabfall aufmerksam zu machen. Anbringungsort und Abstand sind von dem Betreiber so zu wählen, dass der Zweck derartiger Warnschilder erfüllt wird. Die Warn- und Hinweisschilder sind bei Verlust oder Beschädigung unverzüglich zu ersetzen.

## IV.5. Abfallrecht

### 5.1

Über die Entsorgung von gefährlichen Abfällen sind gemäß §§ 49, 50 KrWG Nachweise und Register zu führen. Nähere Bestimmungen zu den Anforderungen an Nachweise und Register enthält die Nachweisverordnung (NachwV). Die Zulässigkeit der Entsorgung gefährlicher Abfälle ist im Rahmen des Abfallnachweisverfahrens zu klären.

Für die ordnungsgemäße Entsorgung der nachfolgend genannten gefährlichen Abfälle, die beim Betrieb der Anlagen entstehen, sind Abfallregister gemäß § 24 der Nachweisverordnung (NachwV) zu führen.

Dies gilt für die folgenden gefährlichen Abfälle:

Abfallbezeichnung nach AVV	Abfallschlüssel nach AVV
Gebrauchte Wachse und Fette	12 01 12*
Nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis	13 01 10*
Nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	13 02 05*
Synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle	13 02 06*

Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	15 02 02*
Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten	16 01 14*

**Hinweis:** Die Einstufung der in der Bau- und Betriebsphase anfallenden gefährlichen und nicht gefährlichen Abfälle richtet sich nach § 2 der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) in Verbindung mit der in Nr. 3 der Einleitung zur Anlage der AVV beschriebenen Systematik.

## 5.2

Die in das Register einzustellenden Angaben und Belege sind drei Jahre aufzubewahren und der zuständigen Abfallüberwachungsbehörde (Landratsamt Miltenberg, Immissionsschutz / staatliches Abfallrecht) auf Verlangen vorzulegen. Die Nachweise über die erfolgte Entsorgung der gefährlichen Abfälle, also insbesondere Begleitscheine und Übernahmescheine, sind in sachlich und zeitlich geordneter Reihenfolge abzulegen. Die Angaben müssen mindestens folgende Informationen enthalten:

- die Bezeichnung der abgegebenen Abfälle je Abfallart einschließlich Abfallschlüssel gemäß AVV,
- die Menge der abgegebenen Abfälle je Abfallart in Tonnen sowie
- der Verbleib der Abfälle (Transporteur und Entsorgungsanlage).

## 5.3

Die während der Betriebszeit anfallenden Abfälle sind möglichst einer Verwertung zuzuführen. Nicht verwertbare Abfälle sind ordnungsgemäß zu beseitigen.

## 5.4

Abfälle sind getrennt nach Abfallart und Anfallstelle zu erfassen. Dies gilt auch dann, wenn Abfälle, die an unterschiedlichen Stellen der Anlage anfallen, denselben Abfallschlüssel aufweisen. Abfälle, für die sich ein gemeinsamer Entsorgungsweg ergibt, dürfen in Verbindung mit dem Entsorgungsnachweis entsprechend der Nachweisverordnung (NachwV), im Auftrag und nach Maßgabe der Vorhabensträgerin der vorgesehenen Abfallentsorgungsanlage vermischt entsorgt werden.

## 5.5

Nicht gefährliche Abfälle zur Beseitigung sind gemäß § 17 KrWG dem zuständigen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassen. In Bayern gilt nach Artikel 10 BayAbfG zur Beseitigung für gefährliche Abfälle eine Überlassungspflicht an die GSB Sonderabfall-Entsorgung Bayern GmbH.

## IV.6. Baurecht

### 6.1 Bedingungen

#### 6.1.1

Mit den Bauarbeiten darf erst dann begonnen werden, wenn

- die Erschließung gesichert ist.
- Dies der Genehmigungsbehörde mindestens eine Woche vor Baubeginn mit dem vollständig ausgefüllten und unterschriebenen Formblatt „Baubeginnsanzeige“ mitgeteilt worden ist. Die gleiche Anzeige ist erforderlich, wenn die Bauarbeiten länger als sechs Monate unterbrochen waren (Artikel 68 Abs. 6 Nr. 3, Abs. 8 BayBO). Das entsprechende Formblatt finden Sie online unter: [https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/24\\_anlage-07\\_baubeginnsanzeige\\_2021.pdf](https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/24_anlage-07_baubeginnsanzeige_2021.pdf)

- 
- Die erforderlichen bautechnischen Nachweise (Standssicherheit, Brand-, Schall- und Erschütterungsschutz) erstellt sind (Artikel 62 Abs. 1 BayBO). Auf die erforderliche Qualifikation des Nachweisberechtigten wird verwiesen.
  - Der Genehmigungsbehörde die erforderlichen Bescheinigungen nach Artikel 68 Abs. 6 Nr. 2 BayBO in Verbindung mit Artikel 62a Abs. 2 und Artikel 62b Abs. 2 BayBO vorliegen.
  - Der Genehmigungsbehörde der von einem Prüfsachverständigen für Brandschutz bescheinigte Brandschutznachweis - Bescheinigung „Brandschutz I“ - vorliegt (Artikel 62b Abs. 2 Satz 1 BayBO).
  - Der Genehmigungsbehörde eine Bankbürgschaft über 1.500.000 EUR als Sicherheitsleistung für die Rückbauverpflichtung bei dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung der Windenergieanlagen vorliegt.
  - An der Baustelle ein Schild, das die Bezeichnung des Vorhabens und die Namen und Anschriften des / der Bauherren und des Entwurfsverfassers enthält, dauerhaft und von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichtbar angebracht ist (Artikel 9 Abs. 3 BayBO).

#### 6.1.2

Der Betrieb der Windenergieanlagen darf erst dann aufgenommen werden, wenn der Genehmigungsbehörde

- eine Bestätigung des Prüfsachverständigen / Prüfamtbescheinigung über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich der Standssicherheit vorliegt (Artikel 78 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 BayBO analog).
- eine Bescheinigung des Prüfsachverständigen über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich des Brandschutzes - Bescheinigung „Brandschutz II“ - vorliegt (Artikel 78 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 BayBO).

### 6.2 Auflagen

#### 6.2.1

Sobald über den Baugrubenaushub hinaus Bauarbeiten ausgeführt werden, ist der Genehmigungsbehörde eine Bescheinigung über die ordnungsgemäße Einmessung von einem verantwortlichen Prüfsachverständigen für Vermessung im Bauwesen i.S.d. § 20 der Verordnung über die Prüfsachverständigen im Bauwesen (PrüfVBau) vorzulegen (Artikel 68 Abs. 7 BayBO). Zum Nachweis gegenüber der Genehmigungsbehörde sind die amtlichen Formulare zu verwenden.

#### 6.2.2

Der Prüfbescheid zur Typenprüfung des TÜV NORD mit seinen Inhalten sowie der geotechnische Bericht sind bei der Ausführung zu beachten.

#### 6.2.3

Die Bauüberwachung hinsichtlich der Statik ist durch den beauftragten Prüfsachverständigen / das beauftragte Prüfamt durchzuführen und gegenüber der Genehmigungsbehörde zu bestätigen (Artikel 77 Abs. 2 BayBO).

#### 6.2.4

Die Bauüberwachung hinsichtlich des Brandschutzes ist durch den beauftragten Prüfsachverständigen für Brandschutz gegenüber der Genehmigungsbehörde bescheinigen zu lassen (Artikel 77 Abs. 2 BayBO).

### 6.2.5

Die Windenergieanlagen sind mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen zu versehen (Artikel 44 BayBO).

## IV.7. Brandschutz

### 7.1

Für die örtlich zuständige Feuerwehr ist eine direkte Zufahrtsmöglichkeit zum Windpark Wörth mit Fahrzeugen nach der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ sicherzustellen.

### 7.2

Das Brandschutzkonzept des Brandschutzsachverständigenbüros Endreß Ingenieurgesellschaft mbH ist unter Beachtung der hier aufgeführten, näher beschriebenen oder weitergehenden Maßnahmen umzusetzen.

### 7.3

Vor Übergang der Anlage in den Regelbetrieb ist gemeinsam mit der Brandschutzdienststelle des Landratsamtes Miltenberg die Wirksamkeit der brandschutztechnischen Einrichtungen und des Alarmplanes zu prüfen.

### 7.4

Die Umsetzung der Maßnahmen aus den Brandschutzkonzepten und den Vorgaben der Brandschutznebenbestimmungen dieser Genehmigung sind zur Fertigstellung und vor dem Übergang der Anlagen in den Regelbetrieb durch den Konzeptersteller oder die Fachbauleitung (Brandschutz) zu bescheinigen. Diese Bescheinigung ist der zuständigen Brandschutzdienststelle des Landratsamtes Miltenberg vorzulegen.

## IV.8. Wasserrecht

### 8.1 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

#### 8.1.1 Einstufung nach AwSV

Im Wesentlichen handelt es sich, den Angaben zufolge (Register 3.2), um folgende Anlagen (Einstufung gem. § 39 AwSV):

Anlage	Volumen (m <sup>3</sup> ) o- der Masse (t)	WGK	GFS
Hauptgetriebe	0,92	1	A
Kühlsystem	0,21	1	A
Azimutlager und -antrieb, Blattlager- und Antrieb, Hauptlager und Hydrauliksystem	0,34	1+2	A

#### 8.1.2

Auffangsysteme sind ausreichend zu dimensionieren, um sämtliche Schmierstoffe innerhalb der Anlage aufzufangen. Die im Schadensfall anfallenden Stoffe, die mit ausgetretenen wassergefährdenden Stoffen verunreinigt sein können, müssen zurückgehalten und ordnungsgemäß entsorgt werden.

---

### 8.1.3

Der Wechsel des Öls (920 l) im Hauptgetriebe erfolgt je nach Bedarf ca. alle 36 Monate. Der Wechsel der anderen wassergefährdenden Stoffe erfolgt ebenfalls in bestimmten Intervallen (Fälligkeiten 36, 24, 12 sowie 6 Monate). Bei einem Getriebeölwechsel ist ein Spezialunternehmen zu beauftragen, das die Windenergieanlage mit einem Spezialfahrzeug anfährt, in dessen Kofferraum sich die benötigten Vorratsbehälter für Frisch- und Gebrauchtöle sowie die Pumpen und Schlauchrollen befinden. Der Hydraulik- und Getriebeölwechsel hat über eine Schlauchverbindung zwischen einem Tank auf einem LKW und dem Maschinenhaus zu erfolgen. Die Schnittstellen innerhalb des Maschinenhauses sind mit Absperrventilen und Rückschlagventilen zu versehen. Die Schläuche sind zusätzlich gegen einen ungewollten Abriss mit speziellen Schrumpfhalterungen zu sichern.

### 8.1.4

Der Transformator ist im Turmfuß oder im Maschinenhaus installiert. Es wird ein Gießharztransformator verwendet, anders als bei der Installation in einer externen Trafostation hat der Gießharztransformator keinen Ölinhalt. Aufgrund der Einstufung der in der Gondel vorhandenen Anlagen nach AwSV jeweils in die Gefährdungsstufe A (§ 39 AwSV) unterliegen die Anlagen grundsätzlich der Eigenverantwortung des Betreibers (d.h. keine Fachbetriebspflicht, keine Prüfpflichten durch einen amtlichen Sachverständigen nach AwSV).

## 8.2 vorsorgender Gewässerschutz

### 8.2.1

Das Transportfahrzeug, mit dem das Öl angeliefert wird, muss mit einer Totmannschaltung sowie mit einer Auffangwanne ausgerüstet sein, die sich im Fahrzeugaufbau befindet und austretende Stoffe aus den Behältern mit Frischöl, den Behältern für Altöl sowie aus den Pumpenaggregaten, den Schlauchhaspel u.a. zurückhält. Die verwendeten Schläuche zum Abfüllen sind mit einer Trockenkupplung auszurüsten.

### 8.2.2

Ein Nachweis der ausreichenden Betriebsfestigkeit (Druck- und Zugprüfungen) der Schläuche ist der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

### 8.2.3

Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme ist eine Abfüllfläche aus mobilen, vorgefertigten und zusammensetzbaren Auffangwannenelementen in der erforderlichen Größe vor jedem Abfüllvorgang zu errichten.

### 8.2.4

Die zu treffenden Maßnahmen vor, während und nach dem Abfüllen sowie die beim Austritt wassergefährdender Stoffe sind in einer Betriebsanweisung festzulegen. Alle organisatorischen Maßnahmen für Unfälle bei den Abfüllvorgängen bzw. zur Handhabung von Leckagen, insb. auch Sofortmaßnahmen, sind zu beschreiben. Die Betriebsanweisung ist der Genehmigungsbehörde vor Baubeginn vorzulegen.

### 8.2.5

Im Falle von Unfällen oder Leckagen ist die Genehmigungsbehörde unverzüglich zu benachrichtigen.

## 8.3. Arbeiten im Wasserschutzgebiet

### 8.3.1

Die bei der Baudurchführung beteiligten Firmen und Personen sind bereits im Zuge der Ausschreibung und Vergabe darauf hinzuweisen, dass Arbeiten in einem Wasserschutzgebiet stattfinden und dass die Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung und dieses Auflagenkataloges zu beachten sind.

---

### 8.3.2

Der Beginn der Maßnahme im Wasserschutzgebiet sowie die für die Baustelle verantwortlichen Personen sind der Genehmigungsbehörde sowie dem Wasserversorgungsunternehmen vorab mitzuteilen.

### 8.3.3

Die Erdeingriffe sind auf das erforderliche Minimum zu beschränken. Der zeitliche Ablauf der Maßnahme ist so vorzubereiten, dass Erdaufschlüsse möglichst schnell wieder verfüllt werden und Verzögerungen bei Erdarbeiten vermieden werden.

### 8.3.4

Die erforderlichen Maßnahmen zur Entfernung der Wurzelstöcke sind möglichst schonend durchzuführen.

### 8.3.5

Die Maßnahme ist möglichst bei trockener Witterung durchzuführen.

### 8.3.6

Es dürfen keine wassergefährdenden, auslaug- oder auswaschbaren Baustoffe bzw. Hilfsmittel wie z. B. Schlacke, Bauschutt, Recycling-Baustoffe, Teer, Imprägniermittel, Halogenkohlenwasserstoffe oder phenolhaltige Anstriche verwendet werden. Es ist verboten, Bauschutt, Baustellenabfälle o. ä. in Baugruben oder Arbeitsräume einzubringen.

### 8.3.7

Beim Einsatz von Fremdmaterial, z. B. für Geländeauffüllungen oder Maßnahmen zur Bodenverbesserung, darf nur unbelastetes Material (BM - 0 oder BG - 0 nach Ersatzbaustoffverordnung) verwendet werden. Die Unbedenklichkeit des einzubauenden Materials ist von der Vorhabensträgerin vor dem Einbau durch Herkunftsnachweis mit entsprechenden Analysen seitens des Herstellers / Zulieferers nachzuweisen. Der Nachweis ist der Genehmigungsbehörde unaufgefordert vorzulegen. Der Einsatz von Recyclingmaterial ist in Wasserschutzgebieten grundsätzlich nicht gestattet.

### 8.3.8

Baumaschinen, Geräte oder Fahrzeuge müssen in einem einwandfreien technischen und sauberen Zustand sein, sodass keine Öl- und Treibstoffverluste zu erwarten sind und eventuelle Leckagen sofort erkannt und abgestellt werden können. Sie sind arbeitstäglich auf evtl. Verluste zu überprüfen. Baumaschinen mit Undichtigkeiten sind aus dem Wasserschutzgebiet zu entfernen.

### 8.3.9

Für die Bauarbeiten im Wasserschutzgebiet sind ausschließlich solche Geräte und Werkzeuge einzusetzen, die zuvor nicht im Bereich von mit Schadstoffen kontaminierten Standorten verwendet wurden. In jedem Fall müssen die zum Einsatz vorgesehenen Geräte und Werkzeuge, auch wenn sie vorher nicht an kontaminierten Standorten eingesetzt waren, vor Einsatz so gereinigt werden, dass sie frei von möglichen Schadstoffen wie z. B. Kohlenwasserstoffen oder Schwermetallen sind.

### 8.3.10

An jeder Einsatzstelle von Baumaschinen ist ausreichend Ölbindemittel bereitzustellen. Durch Leckagen verunreinigtes Erdreich, auch im geringen Umfang, ist unverzüglich aufzunehmen und vorschriftsmäßig zu entsorgen. Für Geräte und Maschinen, die an der Baustelle benötigt werden, sind flüssigkeitsdichte und beständige Auffangwannen in ausreichender Größe und Anzahl vorzuhalten und zu verwenden.

### 8.3.11

Bei auftretenden Schäden, Verunreinigungen, Unfällen usw. sind sofort das Landratsamt Miltenberg, der Wasserversorger und das Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg zu benachrichtigen. Gleichzeitig sind Sofortmaßnahmen zur Schadensbeseitigung und zur Vermeidung von Kontaminationserweiterungen einzuleiten.

---

### 8.3.12

Die Baustelleneinrichtung ist außerhalb des Wasserschutzgebietes anzulegen.

### 8.3.13

Zum Ausgleich der gesamten Rodungen zur Errichtung der Windenergieanlagen sind umfassende Aufforstungsmaßnahmen geplant, unter anderem die Ersatzaufforstung 2 „Am Mutterbach“ auf den Grundstücken Fl. Nrn. 9736, 9786, 9735, 9739 und 9734 der Gemarkung Wörth am Main. Die geplante Maßnahme befindet sich vollständig in der engeren Schutzzone (Zone II) des festgesetzten Wasserschutzgebietes der Stadt Wörth am Main. Die Maßnahmen grenzen direkt an die Fassungsgebiete (Zone I) des Wasserschutzgebietes auf den Grundstücken Fl. Nrn. 9733, 9739 und 9732 an. Hiervon wird lediglich der Tiefbrunnen Mühlwiesen auf Grundstück Fl. Nr. 9733 zur Gewinnung von Trinkwasser genutzt. Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet sind die Auflagen der Wasserschutzgebietsverordnung zu beachten. Für die Aufforstungsarbeiten gelten die Auflagen und Bedingungen zu Arbeiten im Wasserschutzgebiet entsprechend.

## 8.4. Bodenschutz

### 8.4.1

Bezüglich Altlasten und Bodenschutz ist, wie in Kapitel 3 „Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen“ des LBP unter „V 23 V<sub>Bo</sub> – Bodenkundliche Baubegleitung (BBB)“ dargestellt, eine bodenkundliche Baubegleitung zur Vorbeugung bodenschutzrelevanter Belange erforderlich, die sicherzustellen hat, dass die Inhalte der Antragsunterlagen und die Nebenbestimmungen der Genehmigung eingehalten werden.

### 8.4.2

Der Gutachter, der mit der bodenkundlichen Baubegleitung beauftragt ist, ist vor Beginn der Baufeldfreimachung / Erdbauarbeiten namentlich der Genehmigungsbehörde mitzuteilen.

### 8.4.3

Die bodenkundliche Baubegleitung hat ein Bautagebuch zu führen, in dem alle bodenrelevanten Belange dokumentiert werden. Das Bautagebuch ist der Genehmigungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 8.4.4

Über Unregelmäßigkeiten oder besondere Vorkommnisse ist die Genehmigungsbehörde kurzfristig zu informieren.

## IV.9. Forstrecht

### 9.1 Bereich Forsten

#### 9.1.1

Durch das Vorhaben ist eine Rodung i. S. d. Artikel 9 BayWaldG erforderlich, die durch Aufforstungsmaßnahmen auszugleichen ist.

#### 9.1.2

Die zwischen ALEF und PGNU abgestimmten und in den LBP aufgenommenen geplanten Ersatzaufforstungen sind umzusetzen.

#### 9.1.3

Die Planung sowie die Durchführung aller Aufforstungsmaßnahmen haben in Abstimmung mit dem AELF zu erfolgen.



---

## 9.2 Umweltbegleitung

### 9.2.1

Wie in Kapitel 3 „Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen“ des LBP dargestellt, ist eine Umweltbaubegleitung durch einen externen Gutachter (UBB) erforderlich. Aufgabe der UBB ist es, die Einhaltung der Inhalte der Antragsunterlagen sowie der Nebenbestimmungen der Genehmigung sicherzustellen.

### 9.2.2

Der Gutachter, der mit der Umweltbegleitung beauftragt ist, ist der Genehmigungsbehörde vor Beginn der Rodung mitzuteilen.

## IV.10. Natur- und Artenschutz

### 10.1 Naturschutz

#### 10.1.1

Für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Windenergieanlagen sind unter Angabe des Aktenzeichens des Genehmigungsbescheides und mit Hinweis auf das Landratsamt Miltenberg Ersatzzahlungen in Höhe von 512.215,75 Euro an den Bayerischen Naturschutzfonds (IBAN DE04 5022 0900 0007 4377 00, BIC: HAUKDEFF) zu leisten.

#### 10.1.2

Die Zahlung des Ersatzgeldes muss spätestens zu folgenden Zeitpunkten erfolgen:

- 112.215,75 € zum Zeitpunkt des Baubeginns
- 100.000,00 € ein Jahr nach Baubeginn
- 100.000,00 € zwei Jahre nach Baubeginn
- 100.000,00 € drei Jahre nach Baubeginn
- 100.000,00 € vier Jahre nach Baubeginn

Eine Einmalzahlung des Gesamtbetrags zum Zeitpunkt des Baubeginns ist möglich.

#### 10.1.3

Für die Ersatzgeldzahlung ist der Genehmigungsbehörde vor Baubeginn eine Sicherheitsleistung über 512.215,75 Euro in Form einer unbefristeten selbstschuldnerischen Bankbürgschaft vorzulegen. Sollten vorab Beträge bereits geleistet sein, können diese von der Sicherheitsleistung abgezogen werden. Bei einer Einmalzahlung vor Inbetriebnahme entfällt das Erfordernis einer Sicherheitsleistung.

#### 10.1.4

Die Umsetzung der in den Antragsunterlagen aufgeführten naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie der naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen im Zusammenhang mit der Errichtung der Windenergieanlagen sind durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung zu begleiten und sicherzustellen.

#### 10.1.5

Der Unteren Naturschutzbehörde ist vor Baubeginn die mit der Umweltbaubegleitung beauftragte Person mit Fachkundenachweis schriftlich zu benennen.

#### 10.1.6

26 VAllg: Der Baufortschritt und der Fortschritt der getroffenen Maßnahmen ist seitens der Umweltbaubegleitung in regelmäßigen Abständen zu dokumentieren und mindestens alle sechs Monate der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Nach Beendigung der Maßnahmen ist ein Abschlussbericht vorzulegen. Grundlage für die Dokumentation sind die Vorgaben des Praxishandbuchs Umweltbaubegleitung, Bundesanzeiger Verlag, 2018.

---

#### 10.1.7

14 VB, BO: Die Kennzeichnung der Baufeldgrenzen hat dauerhaft und sicher zu erfolgen. Eine Kennzeichnung der Baufeldgrenzen mit Flutterband o.ä. ist nicht ausreichend. Der Antragsteller hat durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die Kennzeichnung der Baufeldgrenzen dauerhaft und sicher erfolgt (z.B. Einmessung per GPS und Weitergabe der Daten an Baufirmen).

#### 10.1.8

16 VB: Maßnahme 16 VB des LPB wird wie folgt ergänzt:

Die Unterpflanzung muss spätestens im Zuge der bauvorbereitenden Maßnahmen (Rodung) abgeschlossen sein.

#### 10.1.9

Kompensationsumfang: Maßnahme 31 Komp des LPB wird wie folgt ergänzt:

31 AKomp Waldumbau – Entwicklung eines strukturreichen Buchenwaldes:

In Absprache mit dem Forstamt ist vorab die zusätzliche Anpflanzung von Laubholz (Eiche) zu prüfen.

### 10.2 Artenschutz

#### 10.2.1

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – saP:

Die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen unter Ziffer 3.1 des LBP sind vollständig umzusetzen.

#### 10.2.2

CEF – Maßnahmen müssen nicht nur vor dem Eingriff durchgeführt, sondern auch wirksam sein. Ein entsprechender zeitlicher Vorlauf ist einzuplanen.

#### 10.2.3

1 VAS: Es ist zu vermeiden, dass besetzte Nist- und Fledermauskästen umgehängt werden. Das Umhängen von betroffenen Nist- und Fledermauskästen ist in der Zeit vom 01.09. – 28.02. durchzuführen.

#### 10.2.4

2 VAS: Nächtliche Materiallieferungen sind zu vermeiden. Ist eine nächtliche Materiallieferung aufgrund erforderlicher Straßensperrungen unvermeidbar, ist diese auf zwingend notwendige Transporte zu beschränken.

#### 10.2.5

3 VAS: Maßnahme 3 VAS des LPB wird wie folgt ergänzt:

Die vorsichtige Bergung von Fledermäusen ist nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde nur mit dem Quartier, also mit den entsprechend großen Stammabschnitten, zulässig. Die Bergung von Einzeltieren ist nicht zulässig.

#### 10.2.6

5 VAS

Die Einschränkung der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahme zum Schutz der Wildkatze ist für den Zeitraum vom 01.04. – 30.09. festzulegen.

#### 10.2.7

29 ACEF: Maßnahme 29 ACEF des LPB wird wie folgt ergänzt:

Die Maßnahme ist auf Flächen der Stadt Würth am Main im weiteren Umfeld der Baumaßnahme umzusetzen. Die Suche nach geeigneten Waldstandorten findet in Abstimmung mit dem Revierförster und der Stadt Würth am Main statt. Vor Umsetzung der Maßnahme sind die Waldstandorte der Unteren Naturschutzbehörde zur Abstimmung vorzulegen.

Die Rodungsarbeiten sind in den Wintermonaten durchzuführen. Die Wildkatzenburgen müssen bis Ende Februar angelegt werden, damit sie zu Beginn der Wurfzeit der Wildkatze (Mitte März) zur Verfügung stehen.

---

## IV.11. Luftverkehr

### 11.1 Tages- und Nachtkennzeichnung aller Windenergieanlagen

#### 11.1.1

Da eine Tageskennzeichnung für die Windenergieanlagen erforderlich ist, sind die Rotorblätter der Windenergieanlagen weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch drei Farbfelder von je 6 Meter Länge außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6 Meter orange oder 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.

#### 11.1.2

Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windenergieanlagen ist das jeweilige Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem zwei 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.

#### 11.1.3

Der jeweilige Mast ist mit einem drei Meter hohen Farbring in orange / rot, beginnend in 40 Meter über Grund oder Wasser, zu versehen. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

#### 11.1.4

Die Nachtkennzeichnung der Windenergieanlagen erfolgt durch „Feuer W, rot“ oder „Feuer W, rot ES“.

#### 11.1.5

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

#### 11.1.6

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

#### 11.1.7

Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV Nummer 3.9.

#### 11.1.8

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

---

#### 11.1.9

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.

#### 11.1.10

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.

#### 11.1.11

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

#### 11.1.12

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 fünf Prozent Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

#### 11.1.13

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

#### 11.1.14

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 zwei Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.

#### 11.1.15

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

#### 11.1.16

Sofern Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung erfolgen. Diese ist von der Regierung von Mittelfranken – Luftamt Nordbayern – auf Antrag gesondert zu genehmigen.

#### 11.1.17

Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind bei dem Aufbau nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 Meter über Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

#### 11.1.18

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

---

## 11.2 Veröffentlichung

### 11.2.1

Da die fünf Windenergieanlagen als Luftfahrthindernis auf der amtlichen ICAO-Luftfahrtkarte zwingend veröffentlicht werden müssen, um eine Gefährdung des Luftverkehrs auszuschließen, sind durch die Genehmigungsinhaberin der DFS Deutschen Flugsicherung GmbH, Am DFS-Campus, 63225 Langen, unter Angabe des dortigen Aktenzeichens OZ/AF-By 11045-1-2-3-4-5 aus Sicherheitsgründen mindestens 6 Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns und spätestens 4 Wochen nach Errichtung folgende endgültige Veröffentlichungsdaten mit dem Formblatt „Veröffentlichungsdaten“ anzuzeigen, um die Vergabe der ENR – Nummer und die endgültige Veröffentlichung in die Wege zu leiten:

- 1) Name des Standortes
- 2) Geografische Standortkoordinaten (Grad, Min. und Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoids [Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen])
- 3) Höhe der Bauwerksspitzen (Meter über Grund)
- 4) Höhe der Bauwerksspitzen (Meter über NN)
- 5) Art der Kennzeichnung (Beschreibung)
- 6) Ansprechpartner mit Anschrift und Telefonnummer der Stelle, die den Ausfall der Befeuernung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

### 11.2.2

Der Genehmigungsbehörde ist eine Kopie der Veröffentlichungsdaten zu übermitteln.

### 11.3

Darüber hinaus ist die "Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen" (AVV; NfL 1 – 2051 - 20 vom 24.04.2020) zu beachten.

## **IV.12. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr**

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 mit den endgültigen Daten: Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche und Gesamthöhe über NHN anzuzeigen.

## **IV.13. Straßenverkehrsbehörde**

Ist aufgrund einer Änderung der verkehrsrechtlichen Anbindung für die Ausführung der Zufahrt eine behördliche Genehmigung, Erlaubnis oder dergleichen nach anderen Vorschriften oder eine privatrechtliche Zustimmung Dritter erforderlich, so hat sie der Vorhabensträger einzuholen.

## **IV.14. Denkmalschutz**

Treten bei o. g. Maßnahme Bodendenkmäler auf, sind diese unverzüglich gemäß Artikel 8 BayDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Bayerisches Landesamtes für Denkmalpflege (BLfD) zu melden. Bewegliche Bodendenkmäler (Funde) sind gemäß Artikel 9 Abs. 1 Satz 2 BayDSchG unverzüglich dem BLfD zu übergeben.

V. Die Kosten des Verfahrens hat die Firma JUWI GmbH zu tragen.

VI. Für diesen Bescheid wird eine Gebühr von                      € festgesetzt. Die Auslagen betragen 1.897,88 €.

---

## Begründung

### I. Sachverhalt

#### 1. Verfahrensablauf

Die Firma JUWI GmbH, vormals Juwi AG, Energie Allee 1, 55286 Wörrstadt als Vorhabensträgerin plant die Errichtung und den Betrieb des „Windparks Wörth“ mit insgesamt fünf Windenergieanlagen auf den Grundstücken Flur Nrn. 6879, 6903, 6899 und 6897 der Gemarkung Wörth am Main. Beantragt werden fünf Windenergieanlagen des Typs GE5.5-158 mit einer Nennleistung von je 5,5 MW, einer Nabenhöhe von 150 Metern und einem Rotordurchmesser von 158 Metern. Die Gesamthöhe liegt 229 Meter über der Geländeoberkante. Der einzelne Standort jeder Windenergieanlage besteht aus der Anlage selbst, also aus dem Fundament, dem Turm, der Nabe, dem Rotor sowie dem Maschinenhaus und der für ihre Erschließung notwendigen Infrastruktur.

Bereits am 21.04.2021 fand eine Vorbesprechung der Verfahrensabläufe zum Windpark Wörth am Main sowie zum Bauleitverfahren statt. Am 23.06.2021 folgte ein UVP-Scopingtermin, da die Vorhabensträgerin auf freiwilliger Basis für das Vorhaben die Durchführung einer UVP beantragt hatte. Am 30.09.2021 erfolgte eine erste Einreichung von Antragsunterlagen, die jedoch nicht den Status der Vollständigkeit erreichten. Die Regierung von Unterfranken führte am 26.10.2021 ein länderübergreifendes Abstimmungsgespräch zu den Planungen von Windenergieanlagen in den beiden Windparks „Hainhaus“ (Hessen) und „Wörth am Main“ (Bayern) durch.

Die Vorhabensträgerin beantragte dann zunächst mit Antrag vom 24.05.2023, eingegangen bei der Genehmigungsbehörde am 24.07.2023, die Errichtung und den Betrieb der fünf Windenergieanlagen mit der Bezeichnung „Windpark Wörth“. Weiterhin reichte die Vorhabensträgerin zur Vervollständigung der bereits eingereichten Antragsunterlagen die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die externe Zuwegung und Kabeltrasse in der Fassung der Ergänzungen vom 15.08.2023, eingegangen bei der Genehmigungsbehörde am 17.08.2023, nach.

Mit Schreiben vom 26.07.2023 wurden die Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, gebeten, die Vollständigkeit zu prüfen und als Träger öffentlicher Belange bereits Stellung zum Vorhaben zu nehmen, sofern die eingereichten Antragsunterlagen für die jeweilige fachliche Beurteilung ausreichend sind. Darüber hinaus wurden umliegende Kommunen, Verbände und anerkannte Umweltvereinigungen über das Vorhaben informiert. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden somit gemäß § 10 Abs. 5 BImSchG folgende Behörden und Stellen zu dem geplanten Vorhaben gehört:

Beim Landratsamt Miltenberg:

- Sachgebiet 41 Technischer Umweltschutz
- Sachgebiet 41 Bodenschutz
- Sachgebiet 51 Baurecht und Denkmalschutz
- Sachgebiet 31 Brandschutzdienststelle
- Sachgebiet 42 Naturschutz
- Sachgebiet 43 Wasserrecht
- Sachgebiet 34 Verkehrswesen

Weitere Fachstellen:

- Regierung von Unterfranken - Höhere Landesplanungsbehörde
- Regierung von Unterfranken - Gewerbeaufsichtsamt
- Regierung von Mittelfranken - Luftamt - als zivile Luftfahrtbehörde
- Regierung von Unterfranken - Höhere Naturschutzbehörde
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Regionaler Planungsverband Bayerischer Untermain

- 
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
  - Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt
  - Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg
  - Staatliches Bauamt Aschaffenburg
  - Deutscher Wetterdienst
  - Regierungspräsidium Darmstadt
  - Bundesnetzagentur
  - EZV Energie- und Service GmbH
  - Stadt Würth am Main
  - Stadt Klingenberg am Main
  - Stadt Obernburg am Main
  - Stadt Erlenbach am Main
  - Verwaltungsgemeinschaft Kleinheubach
  - Gemeinde Lützelbach
  - Stadt Erbach im Odenwald
  - Gemeinde Höchst im Odenwald
  - Stadt Breuberg
  - Landratsamt Odenwaldkreis
  - Bund Naturschutz Bayern e. V., Nürnberg

Nachdem die Antragsunterlagen von den Fachbehörden geprüft wurden, ergaben sich Nachforderungen in den Bereichen der Unteren Naturschutzbehörde, dem Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg sowie der Fachkundigen Stelle für Wasserwirtschaft und der Bauaufsicht. In der Folge erstellte die Vorhabensträgerin Nachreichungen, die von den am 17.08.2023 eingereichten Antragsunterlagen abwichen und den Forderungen der Fachbehörden angepasst wurden. Diese Nachreichungen gingen bei der Genehmigungsbehörde am 01.03.2024 ein. Die erneute Prüfung der Nachreichungen durch die Untere Naturschutzbehörde, durch das Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg sowie durch die Fachkundigen Stelle für Wasserwirtschaft und durch die Bauaufsicht als Fachbehörden haben ergeben, dass die Nachreichungen an die Nachforderungen angepasst wurden und somit eine abschließende Stellungnahme möglich ist. Die Vollständigkeit der Antragsunterlagen wurde somit mit Eingang der Nachreichungen zum 01.03.2024 erreicht.

Das Genehmigungsverfahren wird nach § 4 BImSchG in Verbindung mit Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) durchgeführt. Gemäß § 19 Abs. 1 und 2 BImSchG wäre das Genehmigungsverfahren als vereinfachtes Verfahren durchzuführen gewesen. Auf Antrag der Vorhabensträgerin gemäß § 19 Abs. 3 BImSchG wurde das Genehmigungsverfahren jedoch im förmlichen Verfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Die Vorhabensträgerin hat darüber hinaus am 23.07.2023 die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt. Die Genehmigungsbehörde hat das Wegfallen der standortbezogenen Vorprüfung für zweckmäßig erachtet und mit Entscheidung vom 02.03.2024 die UVP- Pflicht festgestellt.

Das Genehmigungsverfahren nach BImSchG umfasst nur Zuwegungen, soweit diese sich auf denselben Grundstücken befinden, auf denen die Errichtung der Windenergieanlagen genehmigt werden soll, da hier ein räumlicher, zeitlicher und funktioneller Zusammenhang mit dem Gesamtbauvorhaben gegeben ist und die Zuwegung bauordnungsrechtlich als Bestandteil des Gesamtbauvorhabens einzuordnen ist. Das Genehmigungsverfahren nach BImSchG umfasst jedoch weder die externe Zuwegung noch die Kabeltrasse. Der Verlauf der Zuwegung und der Kabeltrasse wurde im Antrag der Vorhabensträgerin jedoch informatorisch dargestellt und im Rahmen der UVP betrachtet. Die Genehmigung von Zuwegung und Kabeltrasse ist gesondert zu beantragen und erfolgt in einem separaten Verfahren. Auch ein eventuell notwendiges Umspannwerk zur Netzanbindung wird in einem separaten Genehmigungsverfahren behandelt.

Für die Durchführung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens hat der Gesetzgeber eine Frist von sieben Monaten nach Vollständigkeit der Antragsunterlagen vorgesehen. Diese endete somit am 01.10.2024, kann allerdings gemäß § 10 Abs. 6a BImSchG einmalig um bis zu drei

---

Monate verlängert werden. Die Genehmigungsbehörde teilte der Vorhabensträgerin am 27.09.2024 mit, dass sie von der Möglichkeit der einmaligen Fristverlängerung um drei Monate Gebrauch mache und begründete dies entsprechend. Über den Genehmigungsantrag war somit bis spätestens 01.01.2025 zu entscheiden.

Das Vorhaben wurde gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG i.V.m. § 8 der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) öffentlich bekannt gemacht. Die öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens erfolgte am 21.03.2024 im digitalen Amtsblatt des Landkreises Miltenberg, in der örtlichen Tageszeitung des Landkreises Miltenberg sowie im UVP - Portal. Zudem erfolgte die öffentliche Bekanntmachung am 20.03.2024 im Amtsblatt der Verwaltungsgemeinschaft Kleinheubach, am 21.03.2024 im Amtsblatt der Stadt Klingenberg am Main sowie im Amtsblatt der Stadt Erlenbach am Main, am 22.03.2024 im Amtsblatt der Stadt Würth am Main sowie im Lützelbacher Anzeiger und im digitalen Amtsblatt der Stadt Michelstadt.

Die öffentliche Auslegung der Antragsunterlagen erfolgte in der Zeit vom 02.04.2024 bis zum 02.05.2024 an vier unterschiedlichen Stellen. Öffentlich ausgelegt wurden die Antragsunterlagen im Landratsamt Miltenberg, in der Stadtverwaltung Würth am Main, in der Stadtverwaltung Klingenberg am Main sowie in der Gemeinde Lützelbach. Einwendungen konnten bis einschließlich 03.06.2024 erhoben werden.

Innerhalb der Einwendungsfrist vom 02.04.2024 bis zum 03.06.2024 wurden insgesamt 91 Einwendungen fristgerecht eingereicht. Die Genehmigungsbehörde entschied sich gemäß § 10 Abs. 6 BImSchG i.V.m. § 12 Abs. 1 Satz 3, § 14 Abs. 1 und § 16 Abs. 1 Nr. 4 der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV) für die Durchführung eines Erörterungstermins. Da der vorgesehene Erörterungstermin am 23.07.2024 aufgrund der Vielzahl der Einwendungen entgegen der ursprünglichen Bekanntmachung nicht im großen Sitzungssaal des Landratsamtes, sondern im Bürgerzentrum Hofgarten, Friedenstraße 4 a, 63924 Kleinheubach stattfand, erfolgte eine erneute öffentliche Bekanntmachung am 28.06.2024 im Amtsblatt der Stadt Würth am Main, im Amtsblatt der Stadt Klingenberg am Main sowie im digitalen Amtsblatt der Stadt Michelstadt, am 04.05.2024 im Amtsblatt der Stadt Erlenbach am Main, am 05.07.2024 im digitalen Amtsblatt des Landkreises Miltenberg, in der örtlichen Tageszeitung des Landkreises Miltenberg sowie im UVP-Portal und im Lützelbacher Anzeiger und am 10.07.2024 im Amtsblatt der Verwaltungsgemeinschaft Kleinheubach. Über den Erörterungstermin wurde eine Niederschrift gefertigt und den Einwendenden, die eine Abschrift angefordert und rechtzeitig Einwendungen erhoben hatten, per E-Mail zugesandt.



---

## **II. Rechtliche Würdigung**

### **1. Zuständigkeit**

Das Landratsamt Miltenberg ist zum Erlass dieses Bescheides gemäß Artikel 1 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 des Bayerischen Immissionsschutzgesetzes (BayImSchG) i.V.m. Artikel 3 Abs. 1 Nr. 2 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (BayVwVfG) sachlich und örtlich zuständig.

### **2. Genehmigungspflicht, Verfahren**

Nach § 4 BImSchG bedürfen Anlagen der Genehmigung, die auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebes in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen.

Diese Anlagen sind im Anhang I der 4. BImSchV (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen) aufgeführt.

Das Genehmigungserfordernis für das beantragte Vorhaben ergibt sich aus den §§ 4, 19 BImSchG in Verbindung mit den §§ 1, 2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) und Nummer 1.6.2 des Anhang 1 zur 4. BImSchV. Demnach wäre das Genehmigungsverfahren als vereinfachtes Verfahren gemäß § 19 Abs. 1 und 2 BImSchG durchzuführen. Das Genehmigungsverfahren wurde gemäß § 19 Abs. 3 BImSchG auf Antrag der Vorhabensträgerin im förmlichen Verfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Die Vorhabensträgerin hat darüber hinaus am 23.07.2023 die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt. Die Genehmigungsbehörde hat das Wegfallen der standortbezogenen Vorprüfung für zweckmäßig erachtet und mit Entscheidung vom 02.03.2024 die UVP-Pflicht festgestellt.

### **3. Umweltverträglichkeitsprüfung**

Die zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV i.V.m. § 24 UVPG bezieht sich auf das Vorhaben der JUWI GmbH, welches die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen auf den Grundstücken Fl. Nrn. 6879, 6903, 6899, 6897 der Gemarkung Wörth am Main umfasst.

#### **3.1 Einleitung**

Die Firma JUWI GmbH, vormals Juwi AG, Energie Allee 1, 55286 Wörrstadt als Vorhabensträgerin plant die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen auf den Grundstücken Flur Nrn. 6879, 6903, 6899 und 6897 der Gemarkung Wörth am Main.

Die elektrische Nennleistung je geplanter Windenergieanlage beträgt 5,5 MW, womit insgesamt 27,5 MW elektrischer Leistung im Windpark installiert werden.

Nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist bei Vorhaben, für die eine immissionsschutzrechtliche Genehmigungspflicht besteht, im Vorfeld des Verfahrens zu prüfen, ob die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erforderlich ist.

Die UVP ist nach § 1 Abs. 2 der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV) i.V.m. § 4 UVPG selbständiger Teil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

Nach § 2 Abs. 5 UVPG bilden drei oder mehr Windenergieanlagen, deren Einwirkungsbereich sich überschneidet und die in einem funktionalen Zusammenhang stehen, eine Windfarm im Sinne des UVPG, unabhängig davon, ob sie von einem oder mehreren Vorhabenträgern errichtet und betrieben werden.

---

Die beantragten fünf Anlagen bilden somit eine Windfarm, sodass gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 7 Abs. 2 UVPG und Ziffer 1.6.3 der Anlage 1 des UVPG eine standortbezogene Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen wäre.

Nach § 7 Abs. 3 UVPG entfällt diese jedoch, wenn die Vorhabensträgerin die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt und die zuständige Behörde das Entfallen der Vorprüfung als zweckmäßig erachtet. Für dieses Neuvorhaben besteht die UVP-Pflicht.

Die Vorhabensträgerin hat am 23.07.2023 die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt. Die Genehmigungsbehörde hat das Wegfallen der standortbezogenen Vorprüfung für zweckmäßig erachtet und mit Entscheidung vom 02.03.2024 die UVP-Pflicht festgestellt.

Gemäß § 1a der 9. BImSchV umfasst das Prüfverfahren nach § 2 Abs. 1 UVPG 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 einer UVP-pflichtigen Anlage auf die Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, die Tiere, Pflanzen und der biologischen Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, das kulturelle Erbe und die sonstigen Sachgüter, sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Gemäß § 20 Abs. 1a und Abs. 1b der 9. BImSchV i.V.m. § 24 UVPG wird auf der Grundlage der Antragsunterlagen vom 23.07.2023, den nachgereichten Antragsunterlagen vom 01.03.2024, dem am 23.07.2023 erstmals vorgelegten und zum 01.03.2024 aktualisierten UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG sowie der behördlichen Stellungnahmen im Genehmigungsverfahren und der im Genehmigungsverfahren vorgebrachten Einwendungen eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkungen, sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren Eingriffen in Natur und Landschaft, erarbeitet und anschließend bewertet.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die genannten Schutzgüter erfolgt gemäß § 25 UVPG auf Grundlage der zusammenfassenden Darstellung. Hierzu erfolgt eine Beurteilung der sich aus dem Vorhaben ergebenden Folgewirkungen auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter anhand von Bewertungsmaßstäben, wobei als allgemeiner Bewertungsmaßstab das Vorsorgeprinzip gilt. Ein einheitliches Bewertungsschema steht derzeit nicht zur Verfügung. Allerdings kommen als Bewertungsmaßstäbe auch EU-rechtliche Vorschriften, fachgesetzliche Bestimmungen und sonstige Vorschriften wie Verwaltungsvorschriften, anerkannte Regeln der Technik etc. in Betracht. Darüber hinaus ist eine medienübergreifende Bewertung zur Berücksichtigung der jeweiligen Wechselwirkungen durchzuführen. Hierzu erfolgt eine argumentative Bewertung, die, soweit möglich, durch quantitative Darstellungen in Bezug auf das Fachrecht ergänzt wird.

In der zusammenfassenden Darstellung und der Bewertung der Auswirkungen ist die Herkunft der Informationen anzugeben. In der Regel sind dies die eingereichten Antragsunterlagen, deren Bestandteil u.a. der UVP-Bericht ist, sowie die Stellungnahmen der am Verfahren beteiligten Behörden. Sollten andere Quellen herangezogen werden, werden diese gesondert angegeben.

Im Folgenden sind die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens zur Errichtung und zum Betrieb von fünf Windenergieanlagen auf den Grundstücken Flur Nrn. 6879, 6903, 6899 und 6897 der Gemarkung Wörth am Main dargestellt.

### 3.1.1 Ausgangssituation

Die Vorhabensträgerin plant die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen im Stadtwald der Stadt Wörth am Main. Alle fünf Windenergieanlagen sollen im südwestlichen Teil der Gemarkung Wörth am Main in unmittelbarer Nähe der bayerisch - hessischen Landesgrenze errichtet werden, wobei die Anlage 1 auf dem Flurstück Nr. 6879 vorgesehen ist. Die Errichtung der Anlage 2 ist auf dem Flurstück Nr. 6903 geplant. Die Anlage 3 ist auf dem Flurstück Nr. 6899 vorgesehen,

---

die Anlage 4 soll auf dem Flurstück Nr. 6897 errichtet werden. Die Anlage 5 ist auf dem Flurstück Nr. 6897 geplant.

Die Vorhabensträgerin beabsichtigt, mit der Umsetzung des Vorhabens eine bedeutsame Investition im Bereich der regenerativen Energieerzeugung zu verwirklichen. Übergeordnetes Ziel des Vorhabens ist die Gewährleistung der Versorgungssicherheit durch die Erzeugung erneuerbaren, klimaneutralen Stroms. Da die Vorhabensträgerin das genannte Vorhaben gemeinsam mit der EZV Energie- und Service GmbH & Co. KG Untermain (EZV) im Landkreis Miltenberg plant, wird regional für den Landkreis Miltenberg, sowie überregional aufgrund der Lage an der bayerisch - hessischen Landesgrenze durch die Errichtung der fünf neuen Windenergieanlagen ein wichtiger Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz geleistet.

Die Energieversorgung mit regenerativer Energie und insbesondere der Ausbau der Windenergienutzung ist ein zentrales Ziel der Bundesregierung und der bayerischen Landesregierung. So wurde für einen beschleunigten Ausbau der Windenergie in Bayern mit Beschluss des Bayerischen Landtages vom 27.10.2022 die 10H-Regel deutlich gelockert. Zudem soll bis Ende des Jahres 2027 durch die Ausweisung zusätzlicher Vorranggebiete 1,1 Prozent der Landesfläche für Windenergie ausgewiesen sein. Um dieses Ziel nicht nur bayernweit, sondern für jede der 18 einzelnen Planungsregionen umzusetzen, ist es Aufgabe der Regionalen Planungsverbände, einen prozentualen Anteil ihrer Regionsfläche für Windenergie auszuweisen. Bis zum Jahr 2032 steigt dieser Anteil auf 1,8 Prozent der Landesfläche.

Die Stromversorgung soll bereits im Jahr 2035 nahezu vollständig auf erneuerbaren Energien beruhen. Dafür schafft das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) die erforderlichen Rahmenbedingungen. Zur Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien in allen Rechtsbereichen wurde in § 2 Satz 1 EEG 2023 sowie in Artikel 2 Abs. 5 Satz 2 des Bayerischen Klimagesetzes (BayKlimaG) der Grundsatz verankert, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient.

### 3.1.2 Beschreibung des Vorhabens

Geplant ist die Errichtung und der Betrieb von fünf Windenergieanlagen vom Typ GE5.5 - 158 mit einer Nennleistung von je 5,5 MW, mit einer Nabenhöhe von 150 Metern und einem Rotordurchmesser von 158 Metern. Die Gesamthöhe liegt 229 Meter über der Geländeoberkante. Die Anlagenstandorte liegen entlang des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Höhenrückens auf einem Höheniveau von etwa 314 Meter bis 384 Meter über NN.

Der einzelne Standort jeder Windenergieanlage besteht aus der Anlage selbst, also aus dem Fundament, dem Turm, der Nabe, dem Rotor sowie dem Maschinenhaus, und der für ihre Erschließung notwendigen Infrastruktur.

Die Windenergieanlage 5.5 - 158 ist eine als Luvläufer ausgeführte 3-Blatt-Horizontalachsen - Maschine. Die Anlage lässt sich auch leistungsreduziert mit 4.5 / 4.8 / 5.3 MW betreiben. Rotor und Maschinenhaus sind auf einem röhrenförmigen Turm montiert. Sie ist mit einem aktiven Azimutsystem zur Nachführung der Anlage in Windrichtung, einer aktiven Rotorblattverstellung zur Regelung der Rotordrehzahl und einem drehzahlvariablen Generator mit elektronischem Umrichtersystem ausgerüstet. Sie besitzt einen aufgelösten Triebstrang, dessen Hauptkomponenten einschließlich Hauptlagern, Getriebe, Generator und Azimutantrieben auf einem Grundrahmen befestigt sind. Der Transformator ist im Heck des Maschinenhauses angeordnet.

An jedem Anlagenstandort wird ein Betonfundament sowie eine geschottete Kranstellfläche erstellt, welche dauerhaft während der gesamten Betriebsphase bestehen bleiben. Weiterhin werden für die Bauphase Lager-, Montage- und Kranauslegerflächen benötigt, welche nach Ende der Bauphase zurückgebaut werden.

Neben der Errichtung von fünf Windenergieanlagen ist der Ausbau und teilweise Neubau der Zuwegung von Süden aus Hessen sowie die Verlegung eines Stromkabels zur Anbindung an das regionale Stromnetz notwendig.

---

Die für die Zuwegung benötigten Wirtschaftswege werden, soweit erforderlich, mittels Schotter-schichten ertüchtigt und auf eine Breite von bis zu fünf Metern ausgebaut. In Kurvenbereichen ist ein breiterer Ausbau erforderlich. Neu anzulegende Stichwege zu den Anlagenstandorten werden ebenfalls mit Schotter aufgebaut.

Die verkehrliche Erschließung der geplanten Windenergieanlagen erfolgt aus Richtung Michelstadt in Hessen über die B47, die L3349 sowie die K94 und auf privaten Wirtschaftswegen.

Durch die Errichtung der Anlagen sind dauerhafte Flächeninanspruchnahmen durch Versiegelung sowie temporäre Flächeninanspruchnahmen während der Bauphase zu erwarten. Für die fünf Windenergieanlagen sowie die Zuwegung und die Kabeltrasse wird insgesamt eine Fläche von maximal 10,59 ha in Anspruch genommen, wovon auf die Bauflächen der geplanten Windenergieanlagen insgesamt 6,99 ha entfallen. Davon werden maximal 1,66 ha dauerhaft für die Betriebsdauer teilweise oder komplett versiegelt und etwa 2,04 ha unversiegelt, jedoch gehölzfrei gehalten und dauerhaft begrünt.

Etwa 3,29 ha Wald werden bauseitig in Anspruch genommen und nach Bauende mit standortgerechten Gehölzen wieder aufgeforstet. Für den ausschließlich im Wald vorgesehenen Zuwegungsausbau beträgt die Flächeninanspruchnahme etwa 3,53 ha, wobei etwa 1,1 ha auf bereits bestehende Wege entfallen. Von der benötigten Fläche werden 2,65 ha dauerhaft teilversiegelt und etwa 0,88 ha temporär als Überschwenkbereiche genutzt und nicht versiegelt. 0,07 ha entfallen auf eine temporäre BE-Fläche, die bauseitig in Anspruch genommen und nach Bauende mit standortgerechten Gehölzen aufgeforstet wird. Für Zuwegungen, Stellflächen und Fundamente wird Waldfläche gerodet, was teilweise mit Verlusten von Lebensräumen und Auswirkungen auf Natur und Landschaft einhergeht. Diese Auswirkungen insbesondere auf die Tier- und Pflanzenwelt werden im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) beschrieben, bewertet und die notwendigen Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen wie Ersatzaufforstung und Artenschutzmaßnahmen definiert. Eingriffe werden gemäß der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bilanziert und ausgeglichen.

Das Plangebiet des Vorhabens befindet sich im südwestlichen Teil der Gemarkung Wörth am Main in unmittelbarer Nähe der bayerisch - hessischen Landesgrenze. Damit liegt das Plangebiet innerhalb der östlichen Ausläufer des Odenwaldes und im Naturpark und Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Odenwald und wird vorrangig forstwirtschaftlich genutzt.

Das gesamte Vorhabensgebiet, mit Ausnahme einiger Teilstrecken der Kabeltrasse, befindet sich im Körperschaftswald „Wörther Wald“. Der Wald besitzt eine Fläche von 941 ha und teilt sich in zwei Distrikte, den „Oberen Wald“ mit einer Fläche von 782 ha und den „Unteren Wald“ mit einer Fläche 159 ha. Der „Obere Wald“ ist zudem als Erholungswald der Stufe II ausgewiesen. Es sind überwiegend saure, nur zur forstlichen Nutzung geeignete Böden von den geplanten Eingriffen betroffen. Auf Basis der Klimadaten und der Nährstoffversorgung ergibt sich ein potenziell natürlicher Standort für Buchen. Eichen können auf den Standorten ebenfalls wachsen, werden aber von der Buche verdrängt. Zudem sind die standörtlichen und klimatischen Bedingungen für die Douglasie hervorragend. Die Fichte wächst nur auf frischen Standorten.

Im Rahmen eines Zonierungsverfahrens wurden 2017 durch den Bezirk Unterfranken sog. Zonierungsgebiete innerhalb des Naturparks Bayerischer Odenwald festgelegt, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen grundsätzlich mit den Schutzziele des Naturparks bzw. des Landschaftsschutzgebietes vereinbar sind. Hierfür wurden die Schutzziele der Schutzgebiete in der „Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Naturpark Bayerischer Odenwald“ angepasst und verändert. In dieser neuen Verordnung wurden gemäß § 2 Abs. 3 Ausnahmezonen für die Windkraftnutzung im LSG festgesetzt und mit § 7 Nr. 4a Ausnahmen von den Beschränkungen der LSG-VO für die Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb der Ausnahmezonen festgelegt. Die Zonierungsgebiete wurden durch eine Änderung der Schutzgebietsverordnung in diese aufgenommen und festgesetzt.

---

Als Voraussetzung wurde geregelt, dass diese Flächen grundsätzlich durch kommunale Bauleitpläne für eine Nutzung der Windenergie zu aktivieren sind. Um diese Voraussetzungen für die Errichtung des Vorhabens zu schaffen, entschied sich die Stadt Würth am Main für eine Bauleitplanung. Der Stadtrat der Stadt Würth am Main hat am 15.03.2021 gemäß § 1 Abs. 3 und § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) die Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans zur Ausweisung einer „Vorrangfläche Windpark Würth“ beschlossen. Die frühzeitige Beteiligung fand vom 19.11.2021 bis zum 30.12.2021 statt.

Mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 24.03.2023 (25-4611.10-2-60-143) wurde über den aktuellen Stand zum Bayerischen Windenergieerlass (BayWEE) und zur Themenplattform Windenergie informiert. Zugleich wurden aktualisierte Hinweise u.a. zur bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit von Windenergieanlagen im Zusammenhang mit den Änderungen der Artikel 82 ff. Bayerische Bauordnung (BayBO) und der Einführung des Wind-an-Land-Gesetzes zum 20.07.2022 übersandt. Danach ist, um die Genehmigungsfähigkeit eines Windparks bauplanungsrechtlich herbeizuführen, eine Bauleitplanung aufgrund von Gesetzesänderungen nicht mehr zwingend erforderlich. Auch die sogenannte 10-H-Regelung lässt hier keine Bauleitplanung erforderlich werden.

Die Stadt Würth am Main hat sich dazu entschieden, das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes fortzuführen. Damit möchte die Stadt dokumentieren, dass sie sich inhaltlich mit den vorgetragenen Bedenken und Einwendungen befasst und die versprochene Transparenz des Verfahrens sichergestellt wird. Die öffentliche Auslegung bzw. die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 2 bzw. § 4 Abs. 2 BauGB fand im Zeitraum vom 12.06.2023 bis zum 13.07.2023 statt. Nachdem dem Landratsamt Miltenberg eine Fristverlängerung bis zum 16.08.2023 gewährt wurde, erfolgte eine Stellungnahme mit Schreiben vom 09.08.2023. Der Feststellungsbeschluss für die Änderung des Flächennutzungsplans wurde vom Stadtrat der Stadt Würth am Main in der Zwischenzeit gefasst. Die Unterlagen zur Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung sind am 08.07.2024 eingegangen und wurden vom Landratsamt Miltenberg geprüft. Im Anschluss daran wurde der Genehmigungsbescheid erstellt, sodass die Flächennutzungsplanänderung mit Bekanntgabe am 23.08.2024 rechtswirksam wurde. Die Einwendenden wurden mit Schreiben vom 06.06.2024 von der Stadt Würth am Main über das Ergebnis der Abwägung informiert.

Zum 01.02.2023 trat die Änderung des § 26 Abs. 3 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in Kraft. Danach ist die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen in einem Landschaftsschutzgebiet (LSG) nicht verboten, wenn sich der Standort der Windenergieanlagen in einem Windenergiegebiet nach § 2 Nr. 1 des Gesetzes zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz – WindBG) befindet. Dies gilt auch, wenn in der Schutzgebietsverordnung entgegenstehende Bestimmungen vorgesehen sind; es bedarf insoweit keiner Ausnahme oder Befreiung. Bis gemäß § 5 WindBG festgestellt wurde, dass das jeweilige Land den Flächenbeitragswert nach Anlage 1 Spalte 2 WindBG oder der jeweilige regionale oder kommunale Planungsträger ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel erreicht hat, gelten die Sätze 1 bis 3 auch außerhalb von für die Windenergienutzung ausgewiesenen Gebieten im gesamten Landschaftsschutzgebiet (LSG) entsprechend. Da dieses Ziel bisher weder in Bayern noch im Planungsverband Bayerischer Untermain erreicht wurde, sind im gesamten LSG Windenergieanlagen zulässig.

Mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz vom 31.01.2023 (622-U8685.2-2020/4-323) werden Hinweise zum neuen § 26 Abs. 3 BNatSchG gegeben. Danach haben u.a. Zonierungskonzepte nach § 26 Abs. 3 BNatSchG keine rechtliche Gültigkeit mehr. Unabhängig von einer weiteren Berücksichtigung in der regionalplanerischen Festlegung von Windkraftanlagen ist das Vorhaben mittlerweile durch die Regelungen in § 26 Abs. 3 BNatSchG i.V.m. § 5 WindBG von den Verboten der Landschaftsschutzgebietsverordnung gesetzlich freigestellt.

### 3.1.3 Alternativen

Bei der Standortfindung wurden die unterschiedlichen Planungsebenen sowie insbesondere die Kriterien Natur- und Artenschutz, Flächenverbrauch, Topographie und Immissionsschutz einbezogen.

---

Die Planungsprozesse haben in allen Ebenen eine permanente Alternativenprüfung mitberücksichtigt.

Bei der Alternativenprüfung ist Voraussetzung, dass die in Betracht gezogenen Alternativen tatsächlich umsetzbar sind. Die Alternativenprüfung umfasst somit, neben den Genehmigungsvoraussetzungen, auch die tatsächliche Verfügbarkeit im Hinblick auf die Flächen. Es muss sich folglich um Flächen handeln, die für die Errichtung von Windenergieanlagen bauplanungsrechtlich, naturschutzrechtlich und luftverkehrsrechtlich geeignet sind. Sie dürfen nicht bereits bebaut sein oder der Vorhabensträgerin rechtlich oder tatsächlich nicht zur Verfügung stehen (vgl. VG Wiesbaden, Urteil vom 24.07.2020 - 4 K 2962/16.WI, juris Rn. 129). Zudem müssen die Anlagen an den gewählten Alternativstandorten ebenfalls wirtschaftlich betrieben werden können. Vorwiegend herrschen an den möglichen Anlagestandorten Windgeschwindigkeiten zwischen 5 – 6 m/s, sodass vor allem in den orographisch höher gelegenen Gebieten durch gute Windverhältnisse ein wirtschaftlicher Betrieb zu erwarten ist.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Bayerischer Odenwald“. Aufgrund der Lage in der Ausnahmezone für Windkraftnutzung bleibt die Errichtung der Windenergieanlagen jedoch von den Beschränkungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Odenwald“ (LSG-VO) ausgenommen. Darüber hinaus gilt § 26 Abs. 3 BNatSchG seit dem 01.02.2023. Demnach sind die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen im gesamten Landschaftsschutzgebiet nicht verboten, bis gemäß § 5 WindBG festgestellt wurde, dass das jeweilige Land den Flächenbeitragswert nach Anlage 1 Spalte 2 des WindBG oder der jeweilige regionale oder kommunale Planungsträger ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel erreicht hat. Der Flächenbeitragswert bzw. das Teilziel wurden bislang noch nicht erreicht. Die Errichtung der Windenergieanlagen steht den Bestimmungen zum Landschaftsschutzgebiet somit nicht entgegen.

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

Laut Ziffer 3.1, S. 32 ff der UVP wurden im Rahmen der Planungen die Lage der Bauflächen und Kranausleger mehrfach optimiert, um Höhlenbäume sowie alte Laubwaldbestände zu schonen. Bei den Anlagenstandorten 4 und 5 sind dagegen zahlreiche Biotop- und Habitatbäume betroffen. Aus naturschutzfachlicher Sicht könnte hier eine Verschiebung oder Verschwenkung der Windenergieanlagen zu einem geringeren Eingriff in Natur und Landschaft führen, da dadurch Biotop- und Habitatbäume erhalten bleiben könnten. Als Vermeidungsmaßnahme käme aus naturschutzrechtlicher Sicht insbesondere beim Anlagenstandort 4 eine Verschiebung und Verschwenkung nach Süden in Frage. Beim Anlagenstandort 5 ist der Biotoptyp L233 „Buchenwald basenarmer Standorte, alte Ausprägung“ betroffen. Hier handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp 9110 (Hainsimsen-Buchenwald), der zwar außerhalb von FFH-Gebieten nicht gesetzlich geschützt ist, aber dennoch naturschutzfachlich hoch zu bewerten ist. Eingriffe in diesen Biotoptyp sind möglichst zu vermeiden.

Die Vorhabensträgerin hat hierzu am 21.02.2024 eine Begründung vorgelegt, die der Unteren Naturschutzbehörde am 01.03.2024 per E-Mail übersandt wurde.

Die Vorhabensträgerin führt darin aus, dass die Prüfung der Verschiebung des Anlagenstandortes 4 ergeben habe, dass, aufgrund zwingend einzuhaltender Abstände, bedingt durch Turbulenzen und aus Gründen der Standfestigkeit eine Verschiebung nach Süden nicht möglich sei. Eine Verschiebung des Anlagenstandortes 4 nach Norden würde den Biotoptyp L233 - 9110 „Buchenwald basenarmer Standorte, alte Ausprägung“ tangieren, in dem Eingriffe nach Möglichkeit zu vermeiden sind und welcher ebenfalls über ein hohes Potential zur Ausbildung von Habitatbäumen verfügt. Zudem würde eine Verschiebung aufgrund der ausgeprägteren Hanglage zu einer größeren Flächeninanspruchnahme führen.

Am Standort der Windenergieanlage 4 sind acht Habitatbäume betroffen, zwei Höhlen- und sechs Spaltenquartiere. Somit ergibt sich, mit Blick auf die betroffenen Biotope und die Strukturvielfalt an diesem Standort das größte Defizit. Allerdings lässt sich am Standort der Windenergieanlage 4 der Eingriff aus den aufgeführten Gründen nicht vermeiden. Um den Eingriff jedoch möglichst gering zu

---

halten, ist vorgesehen, dass baubegleitend nochmals geprüft wird, ob eine Reduktion der Rodungsflächen möglich ist.

In Bezug auf Anlagenstandort 5 wird ausgeführt, dass die ursprüngliche Planung eine Erschließung von Süden her vorsah. Hierdurch wären umfangreiche Ausbaumaßnahmen der Zuwegung südöstlich der Windenergieanlage 4 sowie ein flächiger Eingriff im Bereich des Biotoptyps L233 - 9110 südöstlich der Windenergieanlage 5 erforderlich geworden, der zudem mit dem Verlust von 15 Habitatbäumen mit Quartierpotential verbunden gewesen wäre. Durch die Umplanung des Anlagenstandortes 5 mit einer Erschließung von Norden her werden weniger Höhlenbäume überplant und insgesamt weniger Fläche beansprucht. Eine weitere Optimierung des Anlagenstandortes 5 durch Verschiebung nach Süden ist aufgrund der zwingend einzuhaltenden Abstände nicht möglich. Aus Gründen der Standsicherheit sowie bedingt durch die Turbulenzen ist eine Verschiebung im Norden bzw. Nordosten Richtung Windenergieanlage 4 ebenso nicht möglich. Eine Verschiebung nach Westen hin hätte eine Überschreitung von Lärmgrenzen in Haingrund zur Folge.

Am Standort der Windenergieanlage 5 sind elf Habitatbäume betroffen, drei Höhlen- und acht Spaltenquartiere. Somit ergibt sich hier mit Blick auf die betroffenen Biotope und die Strukturvielfalt zwar ein geringeres Defizit, im Vergleich aller fünf Standorte handelt es sich hier jedoch aufgrund der Betroffenheit der relevanten Habitatstrukturen um den gravierendsten Eingriff. Auch hier sollte deshalb baubegleitend nochmals geprüft werden, ob eine Reduktion der Rodungsflächen möglich ist, um den Eingriff möglichst gering zu halten.

Insgesamt ist auch bei Berücksichtigung aller Vermeidungsmaßnahmen die Realisierung des Vorhabens mit umfangreichen Eingriffen in den Naturhaushalt verbunden. Durch die im Maßnahmenkonzept beschriebenen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen sind die Eingriffe im Sinne der §§ 13 - 15 BNatSchG zu kompensieren.

Neben der Errichtung der Windenergieanlagen wird auch der Ausbau der Zuwegung sowie die Neuverlegung einer Kabeltrasse beantragt. Diese verlaufen innerhalb des Landschaftsschutzgebiets und bedürfen nach § 6 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 6 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Odenwald“ (LSG-VO) einer naturschutzrechtlichen Erlaubnis. Gemäß § 6 Abs. 2 LSG-VO ist die Erlaubnis zu erteilen, wenn das Vorhaben keine der in § 5 der LSG-VO genannten Wirkungen hervorrufen kann oder diese Wirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können. Die naturschutzfachliche Überprüfung ergab, dass unter Einhaltung der in der fachtechnischen Stellungnahme enthaltenen Auflagen weder mit erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild noch auf den Naturhaushalt zu rechnen ist. Die erforderliche naturschutzrechtliche Erlaubnis kann deshalb in Aussicht gestellt werden.

Die nun beantragten Standorte des Windparks Wörth sind das Ergebnis eines abgeschlossenen Prozesses zur Alternativenprüfung unter Berücksichtigung und Abwägung von vorgegebenen Kriterien. Die finale Platzierung der einzelnen Windenergieanlagen berücksichtigt bestmöglich angepasste Standorte in Bezug auf die Eingriffsintensität und günstiger Zuwegung bei gleichzeitig ausreichender Windhöflichkeit. Allerdings liegen mit dem seit Ende Juli 2022 geltenden § 2 EEG die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit. Dies bestätigt auch das OVG Greifswald in seinem Urteil vom 07.02.2023 (5 K 171/22 OVG). Demzufolge kann es im Rahmen der Abwägung nicht auf mögliche Standortalternativen ankommen, die das Abwägungsgewicht der erneuerbaren Energien abschwächen könnten.

### **3.2 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens**

Die Bestandsermittlung für die einzelnen Schutzgüter erfolgte nach Maßgabe der Ergebnisse des Scopingtermins vom 23.06.2021 sowie unter Abstimmung mit den Fachabteilungen des Landratsamtes Miltenberg. Die Einwirkungsbereiche und die in diesem Zusammenhang festgelegten Untersuchungsräume wurden für Schutzgüter bzw. Teilaspekte von Schutzgütern, somit schutzgutbezogen, definiert.

---

Da der Bayerische Windenergieerlass (BayWEE) vom 19.07.2016 zum 31.08.2023 außer Kraft getreten ist, kommt das Hinweis- / Vollzugsschreiben „Immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren“ (Az. 72d - U3327 - 2022/10 – 28) vom August 2023 zur Anwendung, das allgemeine Vollzugshinweise zu schädlichen Umwelteinwirkungen von Windenergieanlagen enthält und auf der Themenplattform Windenergie ([www.energieatlas.bayern.de](http://www.energieatlas.bayern.de)) zu finden ist. Gemäß den Ausführungen im Bayerischen Ministerialblatt (Bay MBl.) Nr. 430 des StMUV „Hinweise zur Genehmigung von Windenergieanlagen für den Bereich Naturschutz“ vom 14.08.2023 (Az. 62 – R - U8685.2 - 2020/4 - 482) wird in Punkt 4.3 Satz 1 das gesamte Kapitel 8 „Naturschutz“, mit Ausnahme der Nr. 8.4.4 des BayWEE vom 19.07.2016, inklusive der dort in Bezug genommenen Arbeitshilfen des LfU, für weiterhin anwendbar erklärt, sofern das Verfahren vor dem 01.02.2024 bei der zuständigen Behörde beantragt wurde oder vor dem 01.02.2024 die Unterrichtung über die voraussichtlich beizubringenden Unterlagen nach § 2a der 9. BImSchV erfolgt ist. Dies gilt jedoch nur, sofern die Vorhabensträgerin nicht die Anwendung des § 45b Abs. 1 bis 6 BNatSchG verlangt. Die in den Antragsunterlagen enthaltenen Verweise auf den seit 31.08.2023 zurückgezogenen BayWEE sind gemäß § 74 Abs. 4 BNatSchG zulässig, da die Vorhabensträgerin bereits vor dem 01.02.2024 über die voraussichtlich beizubringenden Unterlagen unterrichtet wurde. Abweichend hiervon hat die Vorhabensträgerin nicht von der gemäß § 74 Abs. 5 BNatSchG bestehenden Möglichkeit, die Anwendung des § 45 b BNatSchG bereits vor 01.02.2024 zu verlangen, Gebrauch gemacht. Somit wurde der BayWEE angewandt und nicht durch neue Regelungen ersetzt. In der Folge bezieht sich die Umweltverträglichkeitsprüfung auch auf den BayWEE. Zudem wurden im Rahmen der erstellten Fachgutachten Risikoabschätzungen im Hinblick auf Schall, Infraschall und Schattenwurf durchgeführt.

Nachfolgend werden die Auswirkungen, die durch die Errichtung und den Betrieb der fünf geplanten Windenergieanlagen in Wörth am Main unmittelbar oder mittelbar auf die betroffenen Schutzgüter erfolgen, dargestellt und bewertet.

### 3.2.1 Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie deren Bewertung

Für die Bewertung des Schutzgutes „Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit“ werden Bestandsaufnahmen der umliegenden Infrastruktur durchgeführt und das Vorhaben von, für den Menschen relevanten Schutzgebieten innerhalb eines Radius von 2.000 Metern um die Anlagenstandorte geprüft.

Veränderungen der Umwelt infolge des Vorhabens können einen negativen Einfluss auf Menschen ausüben. Hierbei können Einflüsse durch Lärm, Licht und Schatten, die Veränderung des Landschaftsbildes oder weiterreichende Einflüsse das Gesamtfinden des Menschen negativ beeinträchtigen. Deshalb wurden mögliche Beeinträchtigungen in den Wohngebieten durch Lärm und Schattenwurf auf Basis der Gutachten zu Schall und Schattenwurf geprüft. Zudem wurden die Aspekte optische Bedrängung und mögliche Auswirkungen auf die Erholungsfunktion und den Tourismus im Zuge der Landschaftsbildanalyse berücksichtigt.

Im Umkreis unterhalb von 1.000 Metern um das geplante Vorhaben befinden sich keine Siedlungen und Einzelgehöfte. Alle fünf geplanten Windenergieanlagen des Windparks Wörth halten somit einen Abstand von mindestens 1.000 Metern zur Wohnbebauung in geschlossenen Ortschaften ein. Die am nächsten zur Siedlung geplante Anlage liegt etwa 1.050 Meter von der Wohnbebauung von Haingrund, einem Ortsteil von Lützelbach, entfernt. Die Entfernung zur Wohnbebauung von Seckmauern, einem weiteren Ortsteil von Lützelbach, beträgt etwa 1.250 Meter. Die Wohnbebauung der Stadt Wörth am Main liegt etwa 1.850 Meter entfernt und die Wohnbebauung von Trennfurt, einem Stadtteil der Stadt Klingenberg am Main, befindet sich etwa 2.000 Meter entfernt.

Auch im Umkreis von 1.000 Metern der Zuwegung und der Kabeltrasse liegen keine Siedlungen.

Lediglich das Restaurant „Waldhaus Diana“ der Stadt Wörth am Main liegt am Waldrand etwa 600 Meter nördlich des geplanten Windparks Wörth.

In der näheren Umgebung des geplanten Windparks Wörth befinden sich in Hessen mehrere Bestands-Windkraftanlagen, die als schalltechnische Vorbelastung und hinsichtlich des Schattenwurfs



---

zu berücksichtigen sind. Etwa 1.500 Meter südwestlich des geplanten Windparks Wörth befindet sich der Bestandswindpark Hainhaus mit neun Bestandsanlagen der Typen Vestas V90 (2x), V112 (4x), V126 (1x) und NEG - Micon NM82 (2x) sowie einer weiteren kürzlich errichteten Windenergieanlage des Typs Vestas V150. Zwei weitere Windenergieanlagen des Typs Vestas V162 werden derzeit errichtet. Diese schließen unmittelbar an die bayerische Landesgrenze und den geplanten Windpark Wörth an. Die im Zuge des Genehmigungsverfahrens durchgeführten Berechnungen zum nördlich von Lützelbach gelegenen Windpark Breuberg ergaben, dass alle, für die gegenständlich geplanten Windenergieanlagen maßgeblichen Immissionsorte außerhalb des, in der TA Lärm definierten Einwirkungsbereiches des geplanten Windparks Breuberg liegen. Es erfolgt daher keine weitere Berücksichtigung dieses Windparks in der Gesamtlärmberechnung. Weitere Bestandsanlagen sind nicht vorhanden.

### 3.2.1.1 Auswirkungen durch Lärmimmissionen und Bewertung

Zur Betrachtung der Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch und die menschliche Gesundheit“ wurden schalltechnische Berechnungen gemäß Nr. A 2 der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) durchgeführt. Die Schallausbreitungsberechnung wurde entsprechend der Richtlinie DIN ISO 9613-2 durchgeführt. Ergänzend wurden dabei die Erkenntnisse bzgl. der Schallausbreitungsbedingungen von Windenergieanlagen (Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (WKA) der LAI, Stand 30.06.2016) berücksichtigt. Gemäß Nr. 2 der LAI-Hinweise für Windkraftanlagen 2016 war bei der Berechnung das Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen des DIN / VDI- Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) in der Fassung 2015 - 05.1 anzuwenden.

Zur Beurteilung der Lärmeinwirkungen legte die Vorhabensträgerin eine Schallimmissionsprognose der IBAS Ingenieurgesellschaft für Bauphysik, Akustik und Schwingungstechnik mbH vom 07.02.2024 (Bericht Nr. 20.11739 – b04) vor. Bei der Prognose ist auf die Sicherstellung der Nicht-Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm abzustellen. Dies ist gemäß Nr. 3 der LAI-Hinweise für Windkraftanlagen 2016 dann anzunehmen, wenn die unter Berücksichtigung der Unsicherheit der Emissionsdaten und der Unsicherheit des Prognosemodells bestimmte obere Vertrauensbereichsgrenze des prognostizierten Beurteilungspegels den zulässigen Immissionsrichtwert unterschreitet. Die TA Lärm geht davon aus, dass die Anlagen dauerhaft im Betriebszustand maximaler Schallleistung laufen. Zudem wird von Mitwindbedingungen ausgegangen. Die Berechnung basiert auf Herstellerangaben, was nach Nr. 1.2 a der LAI-Hinweise für Windkraftanlagen 2016 zulässig ist.

Die Beurteilung der Geräuschimmissionen aus dem Betrieb der Windenergieanlage erfolgt nach den Vorschriften der TA Lärm. Danach sind, ausgehend von der Einstufung der Gebiete in der Umgebung der geplanten Windenergieanlagen, unterschiedliche Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel an Immissionsorten außerhalb von Gebäuden heranzuziehen. Die Art der Gebiete ergibt sich in der Regel aus Festlegungen in Bebauungs- und Flächennutzungsplänen. Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten: tags 6:00 bis 22:00 Uhr, nachts 22:00 bis 6:00 Uhr. Wegen der kontinuierlich einwirkenden Geräusche von Windenergieanlagen ist die Nachtzeit als relevanter Beurteilungszeitraum heranzuziehen. Tagsüber liegen die gemäß TA Lärm zulässigen Anforderungen i.d.R. 15 dB höher. Gemäß Nr. 2.2 TA Lärm umfasst der „Einwirkungsbereich“ diejenigen Flächen, in denen die von den Windenergieanlagen ausgehenden Geräusche einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB unter dem, für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert liegt. In Abstimmung mit der Vorhabensträgerin und den zuständigen Behörden wurden in den Schallimmissionsprognosen insgesamt 22 Immissionsorte (für Haingrund IO 1.1 bis IO 1.5, für Seckmauern IO 2.1 bis IO 2.3, für Wörth am Main IO 3.1 bis IO 3.5, für Klingenberg am Main IO 4.1 bis IO 4.4, für Laudenbach IO 5.1, für den Bereich Brunenthal IO 6.1, für den Bereich Bremhof IO 7.1, für Haingrund IO C und IO D) in der umliegenden Bebauung betrachtet. Dabei wurden zwei Immissionsorte in Haingrund aus dem Verfahren zu den Windenergieanlagen 11 und 12 übernommen. Im schalltechnischen Gutachten (IBAS 2022) wurden innerhalb des jeweiligen Einwirkungsbereichs der unterschiedlichen Gebietsarten (z.B. 40dB oder 35dB) Immissionsorte festgelegt.

Gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte

---

(IRW) nach Nr. 6.1 TA Lärm nicht überschreitet. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Bei uneingeschränkter Betriebsweise ergibt sich tagsüber an keinem Immissionsort ein Immissionskonflikt.

Da im Einwirkungsbereich der Anlagen Anlagengeräusche durch bereits bestehende bzw. genehmigte Windenergieanlagen vorhanden sind, müssen diese nach Nr. 3.2.1 TA Lärm als Vorbelastung in der Immissionsprognose berücksichtigt und in den Gesamtbeurteilungspegel nach Anhang A. 2 der TA Lärm eingerechnet werden. Die Bestimmung der Vorbelastung kann entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der Anlagen die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6.1 TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreiten. Die zwölf bereits errichteten bzw. genehmigten Windenergieanlagen im Windpark Hainhaus in Hessen werden als Vorbelastung in der Prognose berücksichtigt. An den betrachteten Immissionsorten der bayerischen Kommunen Wörth, Klingenberg und Laudendach liegt die Zusatzbelastung durch den Windpark Wörth auch nachts jeweils mindestens 6 dB unter den zulässigen Immissionsrichtwerten und gilt damit als irrelevante Zusatzbelastung im Sinne von Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm.

In Haingrund wird das Irrelevanzkriterium lediglich an den Immissionsorten IO 1.1 und IO 1.5 nachts nicht erfüllt. Hier überschreiten die prognostizierten Immissionsrichtwerte die Richtwerte für das allgemeine Wohngebiet bei IO 1.1 sowie für das reine Wohngebiet bei IO 1.5 für die Nacht geringfügig. Für diese beiden Immissionsorte ist die Gesamtbelastung aus Vor- und Zusatzbelastung zu ermitteln. Für die Einhaltung der Richtwerte wurde in der Folge ein Konzept erstellt, das festlegt, in welchem Drosselungsmodus die jeweilige Windenergieanlage zu betreiben ist. Unter Berücksichtigung der reduzierten Betriebsmodi an den Windenergieanlagen 2, 3, 4 und 5 halten die Gesamtbeurteilungspegel die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 TA Lärm ein. Die Anforderungen gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm sind erfüllt.

Folglich kommt es, sofern die Leistung der Windenergieanlagen 2, 3, 4 und 5 in den Nachtstunden entsprechend der Vorgaben von IBAS (2022) begrenzt wird, an keinem der untersuchten Immissionsorte zu Überschreitungen der vorgegebenen Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm sind nicht zu erwarten, wenn die Anlagen antragsgemäß errichtet und betrieben werden.

Während der Bauphase ist lokal und zeitlich begrenzt mit einem ansteigenden Lärmpegel durch Bau- und Montagearbeiten zu rechnen. Dauer, Stärke und Reichweite sind aufgrund der vorhandenen Entfernungen jedoch als gering einzuschätzen. Direkte Auswirkungen auf den Menschen sind daraus nicht abzuleiten. Die eingeschränkte Nutzbarkeit des Wanderwegenetzes in der Bauphase beeinflusst auch die Erholungsfunktion im Wald. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wie Wegeumleitungen und Informationsschilder sind die negativen Auswirkungen zu verringern, sodass die Auswirkungen auf die Erholungsfunktion ebenfalls als gering einzuschätzen sind. Negative Auswirkungen auf die Gesundheit von Anwohnern und Touristen sind nicht zu erwarten.

Neben dem hörbaren Schall verursachen Windenergieanlagen auch Schall unterhalb des Hörbereichs, also mit Frequenzen von weniger als 20 Hz. Dieser wird als Infraschall bezeichnet. Infraschall durch technische Anlagen ist als schädliche Umwelteinwirkung im Sinne des BImSchG einzustufen, wenn die Anhaltswerte der DIN 45680 (Ausgabe März 1997) überschritten sind. Bei üblichen Abständen von Windenergieanlagen zur Wohnbebauung, also bei Abständen von mehr als 500 Metern, wird diese Schwelle nicht erreicht. Unter Verweis auf Studien des Umweltbundesamtes aus dem Jahr 2014 und Ascone et al. aus dem Jahr 2021 stellt auch das Bayerische Landesamt für Umwelt fest, dass negative gesundheitliche Wirkungen auf das Gehör, auf das Herz-Kreislauf-System oder andere Symptome aufgrund von Geräuschen unterhalb der Hörschwelle von 16 Hz bisher nicht nachgewiesen werden konnten. Messungen im Umfeld von Windenergieanlagen belegten, dass der von den Anlagen ausgehende Infraschall selbst im Nahbereich deutlich unter der Wahrnehmungsschwelle liegt. Belastbare wissenschaftliche Erkenntnisse über gesundheitsschädigende Wirkungen von Infraschall aus Windenergieanlagen liegen nicht vor. Die geplanten Windenergieanlagen sollen jeweils in Abständen von mindestens 1.000 Metern zu Wohngebäuden errichtet werden. Es ergeben

---

sich keine Anhaltspunkte, dass im Zusammenhang mit den geplanten Anlagen schädliche Umwelteinwirkungen, sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen durch Infraschall zu erwarten sind.

### 3.2.1.2 Auswirkungen durch Schattenwurf und Bewertung

Zur Betrachtung der Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch und die menschliche Gesundheit“ sind die zu erwartenden Schattenimmissionen nach den Grundlagen der „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen Aktualisierung 2019 (WKA – Schattenwurfhinweise, Stand 23.01.2020)“, welche durch die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) erarbeitet wurden, für die umliegenden Siedlungen zu ermitteln. Sie liefern konkrete Beurteilungsmaßstäbe für die Belästigung durch bewegten Schattenwurf. Die bereits bestehenden, im Genehmigungsverfahren oder im Antrag auf Vorbescheid befindlichen Windenergieanlagen sind bei der Untersuchung sowie bei der Berechnung als Vorbelastung zu berücksichtigen.

Die optischen Immissionen von Windenergieanlagen umfassen u.a. den durch den Rotor verursachten periodischen Schattenwurf, also die wiederkehrende Verschattung des direkten Sonnenlichtes durch die Rotorblätter einer Windenergieanlage. Der Schattenwurf ist abhängig von den Wetterbedingungen, der Windrichtung, der Witterung, dem Sonnenstand und den Betriebszeiten der Anlage. Befinden sich drehende Rotorblätter einer Windenergieanlage zwischen der Sonne und dem Beobachter, so kann es zu einem Wechsel zwischen Licht und Schatten kommen. Wenn Wohnräume durch sich drehende Rotorblätter periodisch beschattet werden, kann dieser Schlagschatten eine erhebliche Belästigung für die Anwohner darstellen.

Hierbei stellt die zulässige Beschattungsdauer das Maß für die Beurteilung der erheblichen Belästigung durch Schattenwurf dar. Eine erhebliche Belästigung wird angenommen, wenn die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer an einem Immissionsort, die durch alle einwirkenden Windenergieanlagen ausgelöst wird, 30 Stunden oder mehr je Kalenderjahr, was einer realen Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr entspricht, oder 30 Minuten oder mehr je Tag beträgt. Hierbei ist bei den einwirkenden Windenergieanlagen auch die Vor- und Zusatzbelastung mit zu berücksichtigen. Nach den LAI-Schattenwurfhinweisen 2020 ist die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer die Zeit, bei der die Sonne theoretisch während der gesamten Zeit zwischen Sonnenauf- und Sonnenuntergang durchgehend bei wolkenlosem Himmel scheint, die Rotorfläche senkrecht zur Sonneneinstrahlung steht und die Windenergieanlage in Betrieb ist, was einen Worst-Case-Ansatz darstellt.

Der Nachweis über die Einhaltung dieser maximalen Beschattungsdauer ist durch eine Schattenwurfprognose zu führen. Ergibt die Schattenwurfprognose Überschreitungen der zulässigen Beschattungsdauer an den maßgeblichen Immissionsorten, sind Maßnahmen zum Schutz der Nachbarschaft notwendig. Der Einsatz einer Abschaltautomatik stellt hierbei eine geeignete Maßnahme zum Schutz dar. Hierbei wird anhand von Sonnenstand, Sonnenscheinintensität, gemessen mittels eines Helligkeitssensors, und Windrichtung kontinuierlich ermittelt, ob es zu einer Schattenimmission an einem der kritischen Immissionsorte kommt. Sofern der zulässige Richtwert der maximalen Schattenimmission erreicht ist, wird die Windenergieanlage automatisch gestoppt. Der Betrieb der jeweiligen Windenergieanlage wird erst wiederaufgenommen, wenn ausgeschlossen ist, dass es an einem Immissionsort, bei dem der Richtwert bereits erreicht wurde, zu weiterem Schattenwurf kommt. Bei der Beurteilung sind alle Windenergieanlagen im Umkreis einzubeziehen, die auf einen Immissionspunkt einwirken. Bereits errichtete oder genehmigte Anlagen gelten als Vorbelastung und die beantragten fünf Windenergieanlagen des Windparks Wörth als Zusatzbelastung.

Zur Beurteilung der anlagenbedingten Auswirkungen durch bewegten Schattenwurf legte die Vorhabensträgerin ein von ihr erstelltes Gutachten zur Ermittlung des Schattenwurfs am Standort Wörth am Main (Schattenwurfgutachten) vom 22.01.2024 (Bericht-Nr. 100002274 Rev. 03) vor. Die Schattenwurfsimulation erfolgte mit der Software WindPRO.

Da als Ergebnis des Scoping-Termins vom 23.06.2021 sowie unter Abstimmung mit den Fachabteilungen des Landratsamtes Miltenberg bezüglich des Schutzgutaspektes Schattenwurf alle relevan-

---

ten Standorte zu berücksichtigen sind, die im Beschattungsbereich des hier zu betrachtenden Anlagentyps liegen, wurden von der Vorhabensträgerin 26 relevante Standorte in den Ortschaften berücksichtigt, die im Umfeld der geplanten Windenergieanlagen liegen. Da auch die Vorbelastung durch Bestands – Windenergieanlagen berücksichtigt wird, überschreitet der Betrachtungsraum den alleinigen Beschattungsbereich des geplanten Vorhabens. Als Vorbelastung werden sieben Anlagen des hessischen Windparks „Breuberg“ und zwölf Anlagen des hessischen Windparks „Hainhaus“ berücksichtigt.

Die Prognose nach dem von der LAI vorgeschriebenen Worst-Case-Ansatz ergab, dass die Immissionsorte in den bayerischen Gemeinden Klingenberg am Main und Laudendach nicht vom Schattenwurf durch die fünf geplanten Windenergieanlagen betroffen sind. In der Stadt Würth am Main wirkt Schattenwurf auf den Immissionsort 3d (Grimmesweg Hof) und auf den Immissionsort 3e (Boxbergweg) ein, jedoch liegen die nach dem Worst-Case-Ansatz ermittelten Schattenwurfzeiten deutlich unter der Zumutbarkeitsschwelle, sodass hier keine weiteren Maßnahmen notwendig sind. Allerdings ergab die Prognose nach dem Worst-Case-Ansatz, dass bei uneingeschränkter Betriebsweise an sieben betrachteten Immissionsorten im hessischen Haingrund (G, H, 1a, 1b, 1c, 1d, 1e) unter Berücksichtigung der Vorbelastung die jährlichen Schattenwurfzeiten über 30 Stunden pro Jahr liegen, wobei die Überschreitung bei Immissionsort 1e allein auf die Vorbelastung zurückzuführen ist. An vier Immissionsorten in Haingrund (H, 1a, 1b, 1d) würde die tägliche Schattenwurfdauer 30 Minuten pro Tag überschreiten. Um die Schattenwurfzeiten an den betroffenen Immissionsorten auf das zumutbare Maß zu begrenzen, sind die Windenergieanlagen deshalb mit einer Abschaltautomatik auszustatten.

#### 3.2.1.3 Auswirkungen durch Lichtimmissionen und Bewertung

Neben bewegtem Schattenwurf treten bei Betrieb von Windenergieanlagen auch weitere optische Effekte wie der sog. „Diskoeffekt“ oder verursachte Lichtimmissionen durch die Nacht-kennzeichnung / Flugsicherheitsbefeuerung auf, die belästigend wirken können. Gesundheitliche Schäden sind nicht zu erwarten.

Unter „Discoeffekt“ bezeichnet man Lichtreflexe. Diese Lichtblitze sind periodische Reflexionen des Sonnenlichtes an den Rotorblättern, die vom Glanzgrad der Rotoroberfläche und vom Reflexionsvermögen der gewählten Farbe abhängig sind. Die als Discoeffekt bezeichneten periodischen Lichtreflexe fallen als „ähnliche Umwelteinwirkungen“ unter den Begriff der Immissionen des § 3 Abs. 2 des BImSchG und traten vor allem bei älteren Windenergieanlagen auf, wenn die Rotorblätter mit glänzenden Lackierungen behandelt waren. Störenden Lichtblitzen wird durch Verwendung mittelreflektierender Farben und matter Glanzgrade bei der Rotorbeschichtung vorgebeugt. Hierdurch wird die Intensität möglicher Lichtreflexe und die damit verursachte Belästigungswirkungen minimiert. Die Farben, wie z.B. RAL 7035 (lichtgrau) sind bereits so matt, wie es technisch möglich ist. Somit stellt dies bei entsprechender Beschichtung der geplanten Windenergieanlagen nach dem heutigen Stand der Technik kein Problem mehr dar.

Aus der Stellungnahme des Luftamtes Nordbayern vom 24.08.2023 ist ersichtlich, dass es zur Gewährleistung der Flugsicherheit notwendig ist, die Anlagen in den Dunkelstunden mit rotem Blinklicht zu kennzeichnen. Diese luftverkehrsrechtlich notwendige Nachtkennzeichnung verursacht Lichtimmissionen, die jedoch bei den üblichen großen Abständen zwischen Windenergieanlagen und Wohnbebauung weder zu einer relevanten Blendwirkung noch zu einer relevanten Aufhellung im Sinne der Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Beschluss vom 13.09.2012 (Agatz, 2023) führen. Somit sind erhebliche Belästigungen durch die Flughindernissbefeuerung nicht zu erwarten.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK). Bei Einsatz dieser BNK leuchten die Anlagen nur dann, wenn dies luftverkehrsrechtlich notwendig ist, weil sich ein Flugzeug im nahegelegenen Luftraum aufhält. Somit wird die Nachtkennzeichnung auf das absolut notwendige Maß reduziert. Ab 01.01.2024 müssen nach dem Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien (EEG 2023) Windenergieanlagen, die wegen der Vorgaben des Luftverkehrsrechts nachts gekennzeichnet werden müssen, eine solche BNK implementiert haben.

---

#### 3.2.1.4 Auswirkungen durch optische Bedrängung und Bewertung

Windenergieanlagen können eine optisch bedrängende Wirkung auf Menschen ausüben. Entscheidend hierbei ist nicht unbedingt die Größe der Anlage, sondern die Drehbewegung des Rotors, da drehende Bewegungen stets Aufmerksamkeit anziehen, insbesondere, wenn sich der Rotor im Blickfeld eines Betroffenen befindet und es diesem unmöglich oder unzumutbar ist, dem Blick auf die Windenergieanlage auszuweichen.

Die bisherige Regelung, dass sich die Windenergieanlage bei einem Abstand zwischen Windenergieanlage und Wohnhaus von mehr als das Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, in der Regel nicht als optisch bedrängend für die dortigen Bewohner darstellt, wurde zum 01.02.2023 geändert. Seit 01.02.2023 ist eine optische Bedrängung von Windenergieanlagen nach § 249 Abs. 10 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilen, wonach der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Windenergievorhaben in der Regel nicht entgegensteht, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Gesamthöhe der Windenergieanlage entspricht. Höhe in diesem Sinne ist die Gesamthöhe der Windenergieanlage, die sich aus Nabenhöhe zuzüglich Rotorradius ergibt.

Das OVG Münster hat mit Urteilen vom 03.02.2023 (7 D 298/21.AK; 7 D 299/21.AK) entschieden, dass eine bedrängende Wirkung bei Einhaltung der zweifachen Gesamthöhe nur in atypischen Konstellationen in Betracht kommt und nach einem strengen Maßstab zu beurteilen ist. Dies begründet das Gericht damit, dass dem Gesetzgeber bei Erlass dieser gesetzlichen Regelung die Gesichtspunkte, die im Rahmen der Einzelfallprüfung des Vorliegens einer optisch bedrängenden Wirkung gemäß Rechtsprechung typischerweise zu berücksichtigen sind, bekannt waren. Hierunter fallen unterschiedliche Rotorgrößen und Rotorstellungen in Abhängigkeit von der Hauptwindrichtung, unterschiedliche Gegebenheiten auf dem schutzbedürftigen Wohnhausgrundstück hinsichtlich Ausrichtung der Räume und vorhandenen oder fehlenden Sichtschutzes, Sichtschutzeffekte durch Vegetation oder bauliche Anlagen sowie unterschiedliche Gegebenheiten in der Umgebung hinsichtlich topographischer Höhendifferenzen. Laut OVG Münster ging der Gesetzgeber davon aus, dass auch bei ungünstigster Konstellation dieser zu prüfenden Punkte in der Regel für den Anlagennachbarn keine unzumutbare optisch bedrängende Wirkung durch eine Windenergieanlage gegeben ist. Dies begründet das OVG ergänzend mit dem seit Ende Juli 2022 geltenden § 2 EEG, wonach die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegt und die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden sollen, bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist.

Obwohl gemäß aktuellen Festlegungen des BauGB für die Annahme einer optisch bedrängenden Wirkung nur noch die zweifache Anlagenhöhe zugrunde zu legen ist, in diesem Fall etwa 460 Meter, hat die Vorhabensträgerin jedoch den bisherigen Betrachtungsraum beibehalten, was bei den beantragten Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von 229 Metern etwa 690 Meter wären. Die zum Vorhaben nächstgelegene Wohnbebauung ist Haingrund und liegt etwa 1.050 Meter entfernt, so dass nicht von einer optisch bedrängenden Wirkung ausgegangen werden kann.

#### 3.2.1.5 Auswirkungen durch Umfassungswirkung und Bewertung

Neben der optisch bedrängenden Wirkung von Windenergieanlagen kann durch die Errichtung weiterer Windenergieanlagen auch eine visuelle Überlastungserscheinung und Umzingelung von Ortschaften entstehen. Eine großflächige Überprägung der Landschaft durch Windparks in naher Sichtbeziehung zueinander und eine damit einhergehende übermäßige Beeinträchtigung von Menschen soll jedoch vermieden werden. Bei der Errichtung von überörtlich raumbedeutsamen Windenergieanlagen ist vor allem die Lage entlang der Grenze und das Zusammenspiel mit bestehenden bzw. genehmigten Windenergieanlagen und ausgewiesenen Vorranggebieten zu betrachten. Deshalb ist zu ermitteln, ob in den Ortschaften der Umgebung eine diesbezügliche Beeinträchtigung der Bewohnerinnen und Bewohner durch das geplante Vorhaben zu erwarten ist.

Von einer erheblichen Belastung des Schutzgutes „Mensch“ ist zu sprechen, wenn die Möglichkeit der Umfassung von Ortslagen durch Windenergieanlagen besteht. Da in Bayern, anders als in Hes-

---

sen, keine vorgegebene Methodik zur Ermittlung dieser Umfassungswirkung besteht, sollte die Vorhabensträgerin eine Methodik wählen, die fachlich anerkannten Standards entspricht und ausgehend davon auch die Betroffenheiten der benachbarten Siedlungen in Hessen bewerten. Dabei sollen neben der Vorbelastung durch bestehende bzw. genehmigte Windenergieanlagen auch ausgewiesene Vorranggebiete des Regionalplans Südhessen berücksichtigt werden.

Angewandt wurde von der Vorhabensträgerin das Gutachten „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“ (Umweltplan aus 2021). Dieses stellt eine Aktualisierung des bereits seit 2013 in Anwendung befindlichen Gutachtens dar und bezieht Praxiserfahrungen, aktuelle Rechtsprechungen und weitere Aktualisierungen und Ergänzungen mit ein. Als Untersuchungsraum wurde ein Betrachtungsraum von 2.500 Metern um einen Siedlungsrand berücksichtigt. Diese Entfernung stellt die Erheblichkeitsschwelle für die visuelle Wahrnehmung in Bezug auf die Höhenwirkung für Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von bis zu 300 Metern dar. Eine erhebliche Umfassungswirkung durch Windenergieanlagen über diese Entfernung hinaus ist nicht zu erwarten.

Innerhalb einer Entfernung von 2.500 Metern vom Siedlungsrand der Ortslagen von Haingrund und Seckmauern, beides Gemeindeteile der Gemeinde Lützelbach, sowie von Wörth am Main und vom zur Stadt Klingenberg am Main gehörenden Stadtteil Trennfurt liegt mindestens eine Windenergieanlage des von der Vorhabensträgerin geplanten Vorhabens. In Bezug auf die betroffenen Ortslagen wurde deshalb mittels Sichtbarkeitsanalysen eine Vorprüfung der Umzingelungswirkung vorgenommen. Dabei erfolgte zunächst eine reine Winkelermittlung ohne Berücksichtigung des Landschaftsbildes. Ausgehend vom geometrischen Mittelpunkt Angewandt wurde von der Vorhabensträgerin das Gutachten „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“ (Umweltplan aus 2021). Dieses stellt eine Aktualisierung des bereits seit 2013 in Anwendung befindlichen Gutachtens dar und bezieht Praxiserfahrungen, aktuelle Rechtsprechungen und weitere Aktualisierungen und Ergänzungen mit ein. Als Untersuchungsraum wurde ein Betrachtungsraum von 2.500 Metern um einen Siedlungsrand berücksichtigt. Diese Entfernung stellt die Erheblichkeitsschwelle für die visuelle Wahrnehmung in Bezug auf die Höhenwirkung für Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von bis zu 300 Metern dar. Eine erhebliche Umfassungswirkung durch Windenergieanlagen über diese Entfernung hinaus ist nicht zu erwarten.

Innerhalb einer Entfernung von 2.500 Metern vom Siedlungsrand der Ortslagen von Haingrund und Seckmauern, beides Gemeindeteile der Gemeinde Lützelbach, sowie von Wörth am Main und vom zur Stadt Klingenberg am Main gehörenden Stadtteil Trennfurt liegt mindestens eine Windenergieanlage des von der Vorhabensträgerin geplanten Vorhabens. In Bezug auf die betroffenen Ortslagen wurde deshalb mittels Sichtbarkeitsanalysen eine Vorprüfung der Umzingelungswirkung vorgenommen. Dabei erfolgte zunächst eine reine Winkelermittlung ohne Berücksichtigung des Landschaftsbildes. Ausgehend vom geometrischen Mittelpunkt der Ortslage, allerdings noch ohne Betrachtung der tatsächlichen Sichtbarkeit, wurde der Umfassungswinkel geometrisch geprüft. Dieses Verfahren wird im Folgenden als geometrische Prüfung des Umfassungswinkels bezeichnet. Der Richtwert für den maximalen Umfassungswinkel liegt bei  $2 \times 120^\circ$  bezogen auf ein  $360^\circ$ -Panorama mit jeweils einem  $60^\circ$  Freihaltekorridor dazwischen. Dieser maximale Umfassungswinkel kann jedoch auf bis zu  $180^\circ$  erweitert werden, sofern der gegenüberliegende Korridor von Windenergieanlagen freigehalten wird.

Die geometrische Prüfung des Umfassungswinkels ergab, dass von den untersuchten Ortslagen nur für Haingrund ein potenzieller Umfassungswinkel von  $120^\circ$  überschritten wird (UVP – Bericht, Abbildung 21). Für die Ortslage von Haingrund liegen alle bestehenden und geplanten Windenergieanlagen beider betrachteten Windparks genau innerhalb des Betrachtungsraumes. Ausgehend vom Ortsmittelpunkt von Haingrund würde ein zusammenhängender Winkel von  $165,4^\circ$  von Windenergieanlagen der Windparks Hainhaus und Wörth eingenommen, wenn alle Windenergieanlagen vollständig sichtbar wären. Für die Ortslage von Seckmauern fallen nur drei der geplanten Windenergieanlagen des geplanten Windparks Wörth in den Betrachtungsraum, bei Wörth am Main sind es nur zwei und bei Trennfurt liegt nur eine Windenergieanlage des Windparks Wörth im Betrachtungsraum. Alle weiteren Windenergieanlagen liegen knapp außerhalb der jeweiligen Untersuchungsräume von 2.500 Metern um den Siedlungsrand. Bei keiner der übrigen betrachteten Ortslagen ist somit das Kriterium des maximalen Umfassungswinkels überschritten.

---

Bei einer Überschreitung des 120°- Umfassungswinkels wie im Falle von Haingrund hat nach Umweltplan 2021 eine Prüfung des Einzelfalls im örtlichen Kontext zu erfolgen, wobei eine Sichtbarkeitsanalyse zum Ausschluss der tatsächlichen Erheblichkeit zu erstellen ist. Für eine Umfassungswirkung ist hierbei die Sichtbarkeit der vollständigen Rotoren ausschlaggebend, teilverdeckte Windenergieanlagen, bei denen nur Rotorblattspitzen sichtbar sind, haben nur geringes Potential für eine Umfassungswirkung. Widerlegt die Analyse der tatsächlichen Sichtbarkeiten nach der zugrundeliegenden Methodik im Zuge der Prüfung des Einzelfalls eine Umfassung, stellt eine Überschreitung des in der Vorprüfung geometrisch ermittelten 180°- Umfassungswinkels und / oder eine nicht frei-bleibende gegenüberliegende Seite kein zwingendes Ausschlusskriterium dar.

Aufgrund der potenziellen Überschreitung der Umfassung war deshalb im Anschluss an die Vorprüfung die Ortslage von Haingrund im Detail zu betrachten. Aufgrund der langgestreckten Siedlungsstruktur von Haingrund und der Verteilung der Siedlung auf zwei entgegengesetzte Hangseiten mussten mehrere Betrachtungspunkte hinsichtlich der Umfassungswinkel überprüft werden. Hinzu kam, dass unter Hinzunahme der Sichtbarkeitsanalyse des geplanten Windparks der geometrische Ortsmittelpunkt in Haingrund außerhalb der Sichtbereiche des geplanten Vorhabens lag (UVP – Bericht, Abbildung 22). Die Ermittlung der potenziellen Umfassung ergibt jedoch nur Sinn, wenn das geplante Vorhaben auch gesehen werden kann. Ansonsten ist hinsichtlich der Umfassungswirkung keine Änderung zur Bestandssituation anzunehmen. Aufgrund der Tallage des Ortes ist eine potenzielle Sicht auf das geplante Vorhaben nur von der, dem Windpark Wörth zugewandten Hangseite in überwiegend höheren Lagen möglich. Unverstellte, zusammenhängende Sichtflächen mehrerer Windenergieanlagen des geplanten Vorhabens bestehen erst außerhalb der Ortsumgrenzung. Daraus wurde zunächst die These hergeleitet, dass bei einer geringen tatsächlichen Sichtbarkeit des geplanten Vorhabens in großen Teilen der Ortslage ebenso eine Umfassungswirkung durch das Hinzukommen der geplanten Windenergieanlagen zum Bestand unwahrscheinlich sei. Zur Überprüfung dieser These wurde in der Folge die Umfassung durch Visualisierungen an vier Fotopunkten FP 11, 19, 20 sowie 21 geprüft, sodass die Wohngebiete auf der dem geplanten Vorhaben zugewandten Hangseite im Bereich der Sichtfelder über den Ort verteilt repräsentativ vertreten waren. Allerdings war die Sicht auf die volle Windparkkulisse, die dem geometrisch ermittelten Umfassungswinkel knapp unter 180° nahekommen würde, an den Standorten innerhalb der Ortslage von Haingrund nicht gegeben. Zudem waren an keinem der untersuchten Standorte die Rotorbereiche aller Windenergieanlagen sichtbar. Um die Erheblichkeit der Umfassung beurteilen zu können, hätte der vollständige Rotorbereich der Anlage sichtbar sein müssen. Von teilverdeckten Windenergieanlagen geht nur geringes Potenzial für eine Umfassungswirkung aus. Somit konnte der Nachweis erbracht werden, dass für die Ortslage von Haingrund durch die Errichtung des geplanten Vorhabens und unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Windpark Haingrund keine zusammenhängende, die Siedlung erheblich umfassende Windparkkulisse mit vollständig sichtbaren Rotoren der Windenergieanlagen entsteht. Alle sich an den Fotostandorten in Haingrund ergebenden Winkel liegen deutlich unter 120° und somit unterhalb der festgelegten Erheblichkeitsschwelle.

Um jedoch sicherstellen zu können, dass es auch bei einer potenziellen zukünftigen Bebauung eines kleinen Vorranggebiets nördlich der Ortslage von Haingrund, das noch nicht beplant ist, nicht zur Überschreitung der Umfassungskriterien für die Ortslage von Haingrund kommt, wurde von der Vorhabensträgerin eine Sichtbarkeitsanalyse auf Basis der Erheblichkeitsschwelle erstellt, mit dem Ergebnis, dass im Bereich der untersuchten Fotostandorte keine Anlage des fiktiven Windparks mit vollem Rotorbereich sichtbar wäre (UVP – Bericht, Abbildung 23 und 24). Daher ergeben sich auch keine zusätzlich zu berücksichtigenden Umfassungswinkel.

Die angewandte Methodik und die Darstellung im UVP – Bericht (Kapitel 4.12) ist gut geeignet und auf die vorliegende Mittelgebirgssituation angepasst. Sie bildet die tatsächliche Sichtbarkeit und damit die tatsächliche Umfassungswirkung sehr viel genauer ab als die reine Anwendung fester, maximaler Umfassungswinkel, die die tatsächliche Sichtbarkeit nicht mit einbeziehen. Auch die Berücksichtigung und Bewertung der bestehenden, aber noch nicht beplanten Vorranggebiete des Regionalplans Südhessen im Umfeld des geplanten Vorhabens ist grundsätzlich nachvollziehbar dargestellt. Die Vorhabensträgerin hat somit die Forderung, eine Methodik zu wählen, die fachlich anerkannten Standards entspricht und ausgehend davon auch die Betroffenheiten der benachbarten Siedlungen in Hessen bewertet, treffend umgesetzt. Die dargestellte Untersuchung ist durch die Wahl der Fotopunkte, die die unterschiedlichen Situationen der Ortslage in Haingrund gut abbilden, geeignet, um eine unzumutbare Umfassungswirkung durch das geplante Vorhaben auszuschließen.

---

Hierbei wurde die Auswahl der zusätzlichen Fotopunkte nachvollziehbar dargelegt, auch wenn die konkrete Sichtbarkeit vom jeweiligen Standort abhängig ist und sich je nach Bewuchs und Bebauung im Vordergrund unterscheiden kann. Auch die Vorgabe, die benachbarten, bereits bestehenden oder genehmigten Windenergieanlagen sowie das bisher nicht geplante Vorranggebiet nördlich der Ortslage von Haingrund zu berücksichtigen, wurde bei der Bewertung der Ortslage von Haingrund beachtet. Es wurde nachvollziehbar dargelegt, dass auch bei Bebauung dieses Gebietes keine unzulässige Umfassung entstünde. Die Vorhabensträgerin zog dieses Vorranggebiet jedoch nicht in die Vorprüfung der Ortslage von Seckmauern mit ein. Vor dem Hintergrund, dass im relevanten Betrachtungsraum von Seckmauern nur drei Windenergieanlagen des geplanten Vorhabens liegen, die insgesamt einen Umfassungswinkel von  $35,8^\circ$  beanspruchen, ist offensichtlich, dass auch unter Einbeziehung des unbeplanten Vorranggebiets keine unzulässige Umfassung entstehen würde. Folglich ist die Nichteinbeziehung dieses Gebietes in die Vorprüfung der Ortslage von Seckmauern nicht zu beanstanden.

Eine Umfassungswirkung durch die geplanten, bestehenden sowie durch die im derzeit unbeplanten Vorranggebiet angenommenen Windenergieanlagen im Untersuchungsgebiet ist aufgrund der unvollständigen Sichtbarkeit der Anlagen aus der Ortslage von Haingrund und für alle weiteren Orte im Umfeld des geplanten Vorhabens auszuschließen.

In der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt (RP DA) wurde vorgebracht, dass die Auswahl der Standorte für Visualisierungen, welche als Grundlage für fehlende Sichtbarkeiten potenzieller Windenergieanlagen im geplanten Vorhaben herangezogen werden, zu einer vermeintlich unproblematischen Einschätzung der Umfassungssituation führe, welche nicht geteilt werde. In Bezug auf die Ortslagen von Haingrund und Seckmauern wurde zwar mittels Sichtbarkeitsanalysen eine (Vor-) Prüfung der Umzingelungswirkung vorgenommen, jedoch würden dieser Annahmen zugrunde liegen, die von der von Hessen angewandten Methodik abweichen würden. Nach Rechtsauffassung des RP DA entstehen Umfassungen von Ortschaften, wenn Ortschaften durch Potenzialflächen in einem Abstand von weniger als 4.000 Meter umstellt werden und so eine besondere Bedrängungswirkung entsteht. Diese Umfassung kann vermieden werden, wenn der freie Blick ( $180^\circ$ ) vom äußeren Rand der Wohnbebauung einer Ortschaft in die Landschaft ohne Windenergieanlagen von mindestens  $60^\circ$  möglich ist und der Umfassungswinkel unter  $120^\circ$  beträgt. Messorte für die Prüfung der Umfassungswirkung sind die Siedlungsflächen in Ortsrandlage mit Wohnbebauung. Als Bezugsgröße wird dabei der jeweilige Ortsmittelpunkt herangezogen. Die Vorhabensträgerin ging jedoch von einem Wirkradius von nur 2.500 Metern aus, innerhalb dessen bestehende und geplante Windenergieanlagen für die Betrachtung einer möglichen Umfassungswirkung herangezogen wurden. Zudem wurden lediglich Windenergieanlagen berücksichtigt, welche von ausgewählten Fotopunkten innerhalb der potenziell betroffenen Ortslagen aus mit vollem Rotordurchmesser zu sehen waren. Beide Einschränkungen werden vom RP DA kritisch gesehen. Als Rechtsgrundlage führt das RP DA die Windfibel des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg 2001 an, wonach die optische Wirkung einer Windenergieanlage dann zunehmend in die Fernsicht übergehe, wenn sie weniger als 10 % des vertikalen Blickwinkels des Betrachters einnehme. Bei einer 200 Meter hohen Windenergieanlage sei dies ab einem Abstand von 4.000 Metern der Fall. Die hier beantragten Windenergieanlagen wären mit 229 Metern sogar deutlich höher, so dass die Entfernung, ab der eine Windenergieanlage in die Fernsicht übergehe, hier sogar noch weiter anzusetzen wäre. Die Drehbewegung, welche die Aufmerksamkeit eines Betrachters auf sich ziehe, sei auch bei einem nicht vollständig sichtbaren Rotor durch die Rotorblätter zu erkennen.

In der vorstehenden Betrachtung wurde bereits dargelegt, weshalb die von der Vorhabensträgerin angewandte Methodik zur Ermittlung der Umfassungswirkung gut geeignet sei. Ein standardisiertes oder wie in Hessen ein im Regionalplan festgeschriebenes Verfahren zur Prüfung der Umzingelungs- bzw. Umfassungswirkungen gibt es in Bayern nicht. Deshalb soll sich die Prüfung an allgemein anerkannten Verfahren und Vorgehensweisen orientieren. Hierzu biete sich beispielsweise ein aktuelles Gutachten an. In Vorbesprechungen wurde hierbei u.a. auf das aktuelle Gutachten „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“, Stand 2021 verwiesen, welches das Büro Umweltplan für das Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern erstellt hat. Hieran orientiert beträgt der Betrachtungsraum zur Untersuchung einer Umfassungswir-



---

kung, ausgerichtet an der visuellen Wahrnehmung von Windenergieanlagen im menschlichen vertikalen Sichtfeld, 2.500 Meter ausgehend vom Siedlungsrand. Somit wurde von der Vorhabensträgerin als Betrachtungsraum zur Untersuchung einer möglichen Umfassungswirkung ein Abstand von 2.500 Metern ausgehend vom Siedlungsrand übernommen. Gemäß Gutachten wäre eine Umfassungswirkung demnach anzunehmen, wenn geplante oder bestehende Windenergieanlagen bezogen auf das horizontale Sichtfeld von 180° in einer Blickrichtung in der Summe einen Umfassungswinkel von mehr als 120° bilden würden, was der Methodik des RP DA entspricht. Da im Ergebnis für Haingrund eine Überschreitung des 120° - Umfassungswinkels vorliegt, soll nach Umweltplan 2021 eine Prüfung des Einzelfalls erfolgen, um zu ermitteln, ob eine deutlich sichtbare und geschlossene Kulisse zu erwarten ist, die den betroffenen Siedlungsbereich umgreift und somit zu einer belästigenden Wirkung für die Bewohner führen kann. Der mehrstufige Aufbau dieser Einzelprüfung wurde bereits ausgeführt und auch so von der Vorhabensträgerin angewandt. Nach Vorgabe des Umweltplans 2021 wurden dabei standörtliche Gegebenheiten wie die Topographie des Geländes berücksichtigt sowie eine Sichtbarkeitsanalyse durchgeführt. Da eine Windenergieanlage im Wesentlichen aus zwei Teilen besteht, dem Mast und dem Rotor, wobei bei voller Sichtbarkeit des Rotors die Windenergieanlage deutlich stärker visuell wahrgenommen wird, wurde von der Vorhabensträgerin zudem eine Sichtbarkeitsanalyse auf Basis der tatsächlichen Sichtbarkeit erstellt. Damit konnte die tatsächliche Umfassungswirkung viel genauer abgebildet werden als mit bei einer reinen Anwendung fester, maximaler Umfassungswinkel. Dieser Sichtweise schließen sich sowohl die landesplanerische Stellungnahme der Regierung von Unterfranken vom 14.09.2023 wie auch die fachliche Stellungnahme des Bauamtes des Landratsamtes Miltenberg vom 28.09.2023 an.

Kritisch werde vom RP DA auch gesehen, dass im Rahmen der Vorprüfung der Umfassungswirkung die rechtskräftig festgelegten hessischen Vorranggebiete nicht in die Prüfung einbezogen worden seien. Da hier die Windenergie vorrangig genutzt werden solle, sei eine Bebauung dieser Areale jedoch zu erwarten. In Bezug auf die Ortslage von Seckmauern wäre eine Einbeziehung etwa des Vorranggebiets 2 - 136 wohl geeignet, den von Windenergieanlagen freien Winkel auf unter 60° zu reduzieren. Die Ortslage von Seckmauern hätte somit ebenfalls im Detail auf eine potenzielle Umfassung untersucht werden müssen. Die Ortslage von Breitenbrunn sei aufgrund ihrer Lage außerhalb des Abstands von 2.500 Metern zum geplanten Vorhaben gar nicht erst betrachtet worden. Gemäß der Methodik, die in Hessen zur Ausweisung von Vorrangflächen angewandt werde, sei bei Umsetzung des geplanten Vorhabens hier ebenfalls mit einer Umfassungssituation zu rechnen.

Die potenzielle Betroffenheit aller Ortslagen im Umfeld des geplanten Vorhabens wurden von der Vorhabensträgerin in einem Betrachtungsraum von 2.500 Metern geprüft. Hierbei wurde der Windpark Hainhaus sowie das bisher nicht geplante Vorranggebiet 2 – 136 nördlich der Ortslage von Hainhaus mit betrachtet, um eine zukünftige unzulässige Umfassung auszuschließen. Da bisher keine Beplanung vorliegt, wurden fiktive Anlagenstandorte gewählt. Für die Ortslage von Haingrund wurde nachvollziehbar dargelegt, dass auch bei Beplanung dieses Vorranggebiets keine unzulässige Umfassung entsteht. Die Ortslage von Seckmauern wurde nicht in die Vorprüfung einbezogen, da im relevanten Betrachtungsraum nur drei Anlagen des geplanten Vorhabens liegen, die einen Umfassungswinkel von 35,8° beanspruchen. Folglich würde selbst bei Einbeziehung des unbeplanten Vorranggebiets keine unzulässige Umfassung entstehen. Die Ortslage von Breitenbrunn fällt nicht mehr in diesen Betrachtungsraum und wurde somit nicht betrachtet.

Die Detailprüfung einer potenziellen Umfassung der Ortslage Haingrund stellt ebenfalls im Ergebnis keine unzulässige Umfassung fest. Diese Feststellung sei aus Sicht des RP DA nicht nachvollziehbar. Zum einen spiegelt die Auswahl der geprüften Fotostandorte zwar eine durchschnittliche Betroffenheit innerhalb der Ortslage wieder, spart aber die am stärksten von einer potenziellen Umfassung und laut Sichtbarkeitsanalyse (UVP – Bericht, Abbildung 22) betroffenen Wohnstandorte (z. B. Ortsausgang Erbacher Straße, Ortsränder Rother Berg, Reiterspfad, Zange) aus. Zum anderen sei die Interpretation der verwendeten Visualisierungen zum Teil zweifelhaft. Am deutlichsten würde dies bei der Betrachtung der Visualisierung vom Fotopunkt 20 „Zur Quelle“. Die in der Bildmitte mit fast vollständigem Rotor sichtbare Bestandwindenergieanlage des Windparks Hainhaus wird in der auswertenden Abbildung 23 als „nicht sichtbar“ gewertet, da die untere Rotorblattspitze knapp hinter dem Wald verschwinde. Auch die Windenergieanlage 1 des geplanten Vorhabens würde als nicht sichtbar gewertet, obwohl sie vom Fotopunkt aus lediglich von einem nahe am Fotopunkt stehenden

---

Einzelbaum verdeckt wird. Beide Windenergieanlagen wären bei einem wohl nur um wenige Meter versetzt gewählten Fotostandort mit vollem Rotorbereich zu sehen und somit bei einer Umfassungswirkung zu berücksichtigen. Im Ergebnis verenge sich der freie Sichtwinkel auf deutlich unter  $60^\circ$  und es entstehe ein zusammenhängender Winkel von klar über  $120^\circ$ , in welchem der Blick auf Windenergieanlagen falle. Somit sei selbst nach der im vorliegenden UVP – Bericht der Vorhabensträgerin angewandten sehr großzügigen Methodik eine unzulässige Umfassung der Ortslage Haingrund festzustellen.

Wie bereits erwähnt, erfolgt die Abbildung der Umfassungswirkung auf Basis des Ortszentrums. Die Vorhabensträgerin wählte jedoch aufgrund der besonderen Lage von Haingrund nicht wie üblich die Ortsmitte aus, sondern zusätzliche Visualisierungspunkte in Hanglage nahe der Ortsränder, sodass eine erhöhte Sichtbarkeit der Windenergieanlagen gegeben war. Mit Wahl weiterer Fotopunkte war die Beurteilung einer möglichen unzulässigen Umzierung für die Ortslage von Haingrund möglich. Wie in den Ausführungen des RP DA dargestellt, ist die konkrete Sichtbarkeit der Windenergieanlagen dabei immer vom gewählten genauen Standort abhängig und kann sich je nach Bewuchs und Bebauung im Vordergrund unterscheiden. Auf die kritischen Ausführungen zu den gewählten Fotopunkten im Erörterungstermin zum geplanten Vorhaben nochmals angesprochen führte die Vorhabensträgerin aus, dass ein Versetzen der Fotopunkte nicht zwangsläufig freie Sicht auf die Anlagen bedeuten würde, stattdessen würde die Sicht durch anderweitigen Bewuchs oder Bebauung eingeschränkt. Auch wenn alle Windenergieanlagen als sichtbar gewertet würden, folglich eine sichtbarkeitsunabhängige Betrachtung zur Anwendung käme, würde man in der mit der Regierung von Unterfranken abgestimmten maßgeblichen Methodik unter dem  $180^\circ$ - Winkel bleiben. Hinzu kommt, dass sich mittlerweile die Rechtsauffassung durchgesetzt hat, dass auf die spezifische Topographie vor Ort eingegangen wird, insbesondere auf Mittelgebirgslandschaften. Eine zweidimensionale Methodik, wie sie in Hessen angewandt wird, würde diesem Kriterium nicht gerecht werden, weshalb es zwingend erforderlich ist, eine individuelle Betrachtung vorzunehmen, die die landschaftlichen Besonderheiten auch berücksichtigt.

Auch unter Einbeziehung der vom RP DA angeführten Kritikpunkte sowie der unterschiedlichen Methodik, die angewandt wird, ist eine Umfassungswirkung durch die geplanten, bestehenden sowie durch im derzeit unbeplanten Vorranggebiet angenommenen Windenergieanlagen im Untersuchungsgebiet aufgrund der unvollständigen Sichtbarkeit der Anlagen aus der Ortslage von Haingrund und für alle weiteren Orte im Umfeld des geplanten Vorhabens auszuschließen.

#### 3.2.1.6 Auswirkungen durch Eiswurf/-fall und Bewertung

Schnee, Reif sowie Eisbildung an Windenergieanlagen können erhebliche Auswirkungen auf deren Betrieb, Sicherheit und Effizienz haben.

Eisansatz an einer Windenergieanlage, insbesondere an den Rotorblättern, kann aber auch zu einer Gefährdung für die Umgebung führen. Wenn sich während des Startens oder bei laufendem Betrieb der Windenergieanlage Eis von den Rotorblättern löst und durch die Drehbewegung weggeschleudert wird, wird dies als Eisabwurf bezeichnet. Je nach Witterungsverhältnissen und Größe der Windenergieanlage kann die Abwurfweite mehrere hundert Meter betragen. Dies stellt eine erhebliche Gefährdung für Menschen und Tiere dar, die sich in der Nähe der Anlage aufhalten. Allerdings besteht eine solche Gefährdung auch bei stillstehenden Windenergieanlagen. Hier kann sich Eis, das sich an den Rotorblättern oder der Gondel der Windenergieanlage gebildet hat, direkt zu Boden fallen. Durch diesen sog. Eisschlag können ebenso Menschen und Tiere gefährdet werden, die sich in der Nähe der Anlage aufhalten.

Aber auch Temperatur- und Windgeschwindigkeitssensoren können durch Schnee, Reif und Eis beeinflusst werden, was zu fehlerhaften Messungen und somit zu einer fehlerhaften Steuerung führen kann.

Durch Eis, das sich an den Rotorblättern einer Windenergieanlage ablagert, kann es zur Veränderung der aerodynamischen Eigenschaften kommen. So kann es zur Verringerung des Auftriebs der Rotorblätter kommen, wodurch die Energieproduktion abnimmt.

---

Reif, Eis- und Schneeanlagerungen können erhebliche Auswirkungen auf die Sicherheit, Betriebsweise sowie Effizienz von Windenergieanlagen haben. Um diese Gefahren zu vermeiden, wurden Technologien entwickelt, die Eisbildung frühzeitig zu erkennen oder vermeiden. Solche Eiserkennungssysteme schalten die Anlagen automatisch ab, sollten die Rotorblätter der Windenergieanlagen vereist sein. Die Windenergieanlagen der Vorhabensträgerin sollen deshalb mit redundanten Eiserkennungssystemen ausgestattet werden. Im Falle einer Vereisung würde die Steuerung typische Vibrationen melden, die zum Abschalten der Anlage führen. Eine Wiederinbetriebnahme würde nach sensorischer Erkennung der Eisfreiheit automatisch erfolgen. Ein Wegschleudern von Eis würde zudem ausgeschlossen.

Von der Vorhabensträgerin wurde ein Gutachten zur Einbindung eines Eiserkennungssystems in GE Windenergieanlagen des TÜV NORD vom 05.06.2018 (Bericht Nr.: 8111 327 215 D Rev.3) vorgelegt, in welchem das vorgesehene BLADE Control Eiserkennungssystem der Firma Weidmüller an GE Windenergieanlagen geprüft wurde. Hierbei war durch genauere, teilweise quantitative Untersuchungen zu indizieren, dass das Eiserkennungssystem die kritische Eismasse zuverlässig detektiert, hinsichtlich der Schwellenwerte und Parameter korrekt auf die Anlage eingestellt ist und sicherheitstechnisch zuverlässig funktioniert. Die Bewertung sollte, in Bezug auf das sichere Abschalten der Windenergieanlage bei kritischem Eisansatz, an den Rotorblättern erfolgen. Anhaltspunkte zur Bewertung lieferten die von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord herausgegebenen Papiere „Anforderungsprofil für ein Gutachten gemäß Merkblatt Sicherheitsnachweise hinsichtlich Eisabwurf - Rheinland-Pfalz“ - Arbeitsentwurf 09.08.2013 sowie „Sicherheitsnachweise hinsichtlich Eisabwurf“ - Arbeitsentwurf Stand 09.08.2013. Im vorliegenden Gutachten sollten auf Wunsch der Vorhabensträgerin ausschließlich die weiteren sicherheitstechnischen Fragestellungen in Bezug auf die Einbindung des Systems in GE 1.x und GE 2.x (alte Bezeichnung) und GE 1 - 2 MW Plattform und 3 MW Plattform (neue Bezeichnung) sowie der 5 MW Plattform WEA bewertet werden. Bewertet wurden deshalb die logische Einbindung des Systems in die Betriebsführung der Windenergieanlage, das praktische Einbauverfahren, die Möglichkeiten der Parametrierung, die Inbetriebnahme und wiederkehrende Prüfungen sowie die Vermeidung des (Wieder-) Anfahrens bei Vereisung. Die Bewertung bezog sich ausschließlich auf Eisabwurf. Eine Bewertung bezüglich Eisabfall erfolgte nicht, da Eisabfall von einer stehenden / trudelnden Anlage nicht verhindert werden kann. Als Ergebnis wurde festgehalten, dass das Eiserkennungssystem BLADE Control für die untersuchten GE Windenergieanlagen kompatibel mit dem Konzept des Betriebsführungs- und Sicherheitssystems ist und die Einbindung in das Betriebsführungssystem unter Berücksichtigung der definierten erforderlichen Schnittstellen erfolgt. Das Eiserkennungssystem erfülle zudem das für diese Systeme maßgebliche Einzelfehlerkriterium insofern, als dass bei einer Störung oder nicht bestätigter Bereitschaft des Eiserkennungssystems die Windenergieanlage unterhalb von 3°C automatisch abgeschaltet wird. Das vorgesehene Verfahren des Wiederanfahrens nach Vereisung durch Sichtprüfung vor Ort wird als ausreichend sicher bewertet. Unter der Voraussetzung, dass das BLADE Control Eiserkennungssystem kritischen Eisansatz zuverlässig erkennt, ist ein automatisches Wiederanfahren ebenfalls als sicher zu bewerten.

Unter Berücksichtigung des vorgelegten Gutachtens sind nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde die von der Vorhabensträgerin vorgesehenen redundanten Eiserkennungssysteme technisch geeignet, die Eisbildung frühzeitig zu erkennen oder zu vermeiden, so dass Gefahren durch Eiswurf vermieden werden können.

### 3.2.1.7 Zusammenfassung

Zusammenfassend betrachtet ergeben sich aus der Errichtung und dem Betrieb der fünf Windenergieanlagen nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch und die menschliche Gesundheit“. Durch die vorgesehenen Maßnahmen zu Schall, Nachbefeuerung sowie Eiswurf sind keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut „Mensch und die menschliche Gesundheit“ zu erwarten. Bzgl. Lärm, einer optischen Bedrängung sowie einer möglichen Umfassungswirkung halten die geplanten Windenergieanlagen die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen ein, der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ist somit sichergestellt.

---

### 3.2.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie deren Bewertung

Hinsichtlich der Schutzgüter werden die Betrachtungsräume wirkzonenbezogen festgelegt. Hinsichtlich der Schutzgüter „Tiere, Biotop, Pflanzen und biologische Vielfalt“ wurden Biotop und Vegetation im Umkreis von 250 Meter um die Anlagenstandorte sowie jeweils 50 Meter beidseits der Zuwegung und der Kabeltrasse aufgenommen. Hinsichtlich faunistischer Aspekte wurden im Rahmen der artenschutzfachlichen Betrachtungen Räume von bis zu 10.000 Meter rund um die Anlagenstandorte betrachtet. Als Datengrundlagen wurden eigene Erhebungen aus den Jahren 2021 und 2022, Erhebungen und Gutachten des Büros für faunistische Fachfragen (BFF) für Fledermäuse aus dem Jahr 2022, Erhebungen und Gutachten des Büros für Faunistik und Landschaftsökologie (BFL) für Haselmaus und Avifauna aus den Jahren 2021 und 2022, die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) des BFL aus dem Jahr 2023, Fachliteratur sowie Angaben der Fachbehörden herangezogen. Die Erhebungen zur Avifauna aus den Jahren 2021 und 2022 richteten sich u. a. nach den „Hinweisen zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen (WEA)“, dem Bayerischen Windenergie-Erlass mehrerer bayerischer Staatsministerien (BayWEE 2016) bzw. den dort unter 8.4.1 angeführten Angaben zum Untersuchungsziel sowie den im BayWEE (2016) enthaltenen „Hinweisen zur Erfassungsmethode Vögel“ und der Arbeitshilfe „Vogelschutz und Windenergienutzung“ (LfU 2017, 2021). Fledermäuse wurden in den Jahren 2020 und 2021 gemäß den Vorgaben des Leitfadens „Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Bayern“ (BayWEE September 2016) und der Arbeitshilfe „Fledermausschutz und Windkraft“ (LfU 2017) erfasst. Mit den eigenen Erhebungen und den verwendeten Datenquellen wurden alle im Untersuchungsgebiet zu erwartenden Pflanzen- und Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der VSch-RL hinreichend erfasst. Durch das BFL wurde am 11.01.2022 im Rahmen der Erarbeitung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) eine Online-Datenbankabfrage für das gesamte Gebiet des geplanten Vorhabens über den Artdatenpool des Bayerischen Landesamts für Umwelt durchgeführt (BFL 2023). Weitere eingriffsrelevante Arten und Artengruppen wie die Haselmaus sowie einzelne Falterarten, Amphibien und Reptilien wurden in den Jahren 2021 und 2022 durch das BFF (2022 a) sowie durch die Planungsgesellschaft Natur und Umwelt mbH (PGNU 2023 d) erfasst. Die im Rahmen der Geländebegehungen sowie der Biotopkartierung gemachten Beobachtungen von planungsrelevanten Arten wurden ebenfalls berücksichtigt.

Im Anschluss erfolgte eine Prüfung, ob durch das Vorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ausgelöst werden, wobei mögliche Auswirkungen sowie mögliche Beeinträchtigungen betrachtet und bewertet wurden. Darstellungen, Beschreibungen und Ergebnisse wurden in den Antragsunterlagen beigefügten UVP – Bericht sowie im landespflegerischen Begleitplan (LBP) und den jeweiligen Fachgutachten dargestellt.

#### 3.2.2.1 Schutzgut Tiere

##### **Bestandsbeschreibung und Bewertung**

Alle eingriffs- und artenschutzrelevanten Tierarten, die im Betrachtungsraum nachgewiesen wurden, wurden in den faunistischen Gutachten (BFF 2022, BFL 2021, BFL 2022) und den speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen (BFL 2023, PGNU 2023d) unter Listung ihrer Gefährdung sowie ihres Schutzstatus aufgeführt. Die ausführliche Erfassungsmethodik für Avifauna und Fledermäuse ist dort ausführlich dargelegt. Die o. g. Erfassungen wurden durch Untersuchungen ausgewählter Arten wie Reptilien und Brutvögel im Bereich der Zuwegungsalternativen von Süden (Hessen) und Osten (Klingenberg) sowie durch Potenzialeinschätzung im Bereich der Kabeltrasse (PGNU 2023b) ergänzt. Der Bestand wurde für jede Tiergruppe vertiefend dargestellt und die Betroffenheit eingehend erläutert sowie bewertet. Das Untersuchungsprogramm und das Vorgehen bzgl. der Höhlenbäume wurden im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg abgestimmt.

##### Anlagenstandorte sowie interne Zuwegung und Kabeltrasse

Die naturschutzfachlichen Unterlagen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurden zunächst für das Vorhaben selbst sowie für die interne Zuwegung und Kabeltrasse erstellt (BFL

---

2022, 2023). Die interne Zuwegung zwischen den einzelnen Standorten der fünf Windenergieanlagen wurde in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) des BFL aus dem Jahr 2022 betrachtet.

#### Externe Zuwegung und externe Kabeltrasse:

Da die naturschutzfachlichen Unterlagen für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bislang nur für das Vorhaben selbst sowie für die interne Zuwegung und Kabeltrasse erstellt wurden (BFL 2022, 2023), wurde für den aktuell im Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) gemeinsam mit den Windenergieanlagen beantragten Ausbau der Zuwegung und die Verlegung des Kabels zur Anbindung der Windenergieanlagen an das überörtliche Stromnetz eine ergänzende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) vorgelegt. Der zusätzliche Untersuchungsumfang berücksichtigt den Bau der Zuwegung vom Anlagenstandort 3 bis zur hessischen Landesgrenze sowie den Bau der Kabeltrasse vom Anlagenstandort 1 zum Umspannwerk.

Durch die geplanten Baumaßnahmen im Rahmen des Ausbaus der Zuwegung kommt es zu einem Eingriff in die jeweiligen Waldbestände. Die Leitungstrasse verläuft im Bereich vorhandener Wege, sodass es im Zuge der Leitungsverlegung nicht zu einem Eingriff in Gehölz- oder Grünlandbestände kommen wird.

#### Avifauna

Da die Standorte der Anlagen inzwischen durch Verschiebung optimiert wurden, erfolgten weitere Untersuchungen, deren Ergebnisse im faunistischen Fachgutachten und der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu den aktuellen Erfassungen aus dem Jahre 2021 zum Stand Juni 2022 (BFL 2022 und 2023) dargelegt wurden. Das ornithologische Fachgutachten stellt einen Teil der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) dar und beurteilt mögliche Beeinträchtigungen von Vögeln durch den Bau von Windenergieanlagen. Bei der Erfassung der Brutvögel wurde die Erfassungsmethodik nach Südbeck et al. (2005) und Bibby et al. (1995) verwendet.

#### Nicht windkraftsensible Vogelarten

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2021 wurden im Untersuchungsraum mit einem Radius von 500 Meter um die einzelnen Anlagenstandorte (UR 500) 91 Vogelarten nachgewiesen, von denen die Mehrheit als Brutvögel einzustufen war.

Im UR 500 zeigte sich ein für die Vegetation typisches Artenspektrum an nicht windkraftsensiblen Brutvögeln, wobei häufigste Arten Buchfink, Rotkehlchen, Amsel, Kohlmeise, Mönchgrasmücke und Zaunkönig waren. Innerhalb des Arteninventars konnten neun Brutvogelarten mit besonderem bzw. erhöhtem Schutzstatus während der Brutzeit im UR 500 und eine weitere außerhalb des UR 500 festgestellt werden. Dabei waren der Waldlaubsänger mit 14 Revieren, der Mittelspecht mit drei Revieren und zwei Brutplätzen, der Trauerschnäpper mit vier Revieren, der Mäusebussard und der Schwarzspecht mit insgesamt drei Brut- oder Reviervorkommen sowie der Waldkauz, der Kleinspecht mit zwei Brut- oder Reviervorkommen, der Grünspecht mit einem Brut- oder Reviervorkommen und der Grauspecht mit einem Revier vertreten. Als Gastvögel, die das Gebiet zur Nahrungssuche nutzen oder überfliegen, wurden Habicht, Sperber, Mehlschwalbe und Mauersegler beobachtet. Aufgrund der festgestellten Brutvorkommen und Reviere der genannten Arten kann von einer hohen Habitatqualität bestimmter Waldbestände, insbesondere für Höhlenbrüter im Radius von 500 Metern, ausgegangen werden. Anhand der Roten Liste Bayerns aus dem Jahr 2016 sind unter den nachgewiesenen Brutvögeln der Waldlaubsänger als stark gefährdet und der Grauspecht als gefährdet eingestuft.

Zwar sind diese nicht windkraftsensiblen Brutvögel unempfindlich gegenüber den spezifischen Wirkfaktoren der Windenergieanlagen, können jedoch ihr Bruthabitat bzw. ihre Lebensstätte zur Brutzeit verlieren oder durch anlage- und baubedingte Störungen wie Lärm oder Erschütterung betroffen sein, wodurch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gegeben sein können. Deshalb wurden im Rahmen der saP einzelfallbezogen mögliche Konflikte und Beeinträchtigungen geprüft und ggf. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erarbeitet.

#### Tötungsrisiko

Alle notwendigen Rodungsarbeiten, Arbeiten mit schwerem Gerät, Umlagern von Material und ähnliche Tätigkeiten wie auch der Baubeginn haben von Oktober bis Februar, außerhalb der Brutzeit,

---

zu erfolgen. Rodungsmaterial ist vor der Brutzeit von den Eingriffsflächen zu entfernen. Nistkästen in Eingriffsbereichen sind umzuhängen. Mit dieser Schutzmaßnahme sollen bau- und anlagenbedingte Tötungen sowie Tötungen durch Beschädigung von Fortpflanzungsstätten und Störungen der Brutvögel vermieden werden. Unvermeidbare Tätigkeiten innerhalb der Brutzeit, die zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. BNatSchG führen könnten, sind im Vorfeld im Rahmen einer Baubegleitung zu prüfen.

#### Störungsverbot

Da die baubedingten Störungen nur temporär auftreten, sind keine dauerhaften nachteiligen Auswirkungen auf häufige bzw. ungefährdete Arten zu befürchten.

Die Reviere der gefährdeten Arten Waldlaubsänger und Grauspecht befinden sich größtenteils abseits und nur in wenigen Fällen randlich der Zuwegungen und Rodungsbereiche, weshalb Störungen nur in geringem Umfang zu befürchten sind. Arbeiten zur Baufeldfreimachung und Zuwegungsplanung, insbesondere Planierungs- und Rodungsmaßnahmen haben deshalb außerhalb der Brutzeit zu erfolgen. Rodungen sowie Bodenversiegelungen sind zudem auf das nötige Maß zu begrenzen. Die saP ergab, dass bei Einhaltung aller Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände einschlägig werden, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist somit nicht zu befürchten.

#### Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Das Revier des Grauspechts befindet sich deutlich außerhalb der Zuwegung und des Eingriffsbereichs am geplanten Anlagenstandort 3, weshalb keine Betroffenheit vorliegt. Bäume mit Spechthöhlen sind ebenfalls nicht betroffen. Vom Waldlaubsänger sind Revierzentren zumindest in der Nähe der Eingriffsflächen nur am geplanten Anlagenstandort 1 und der Zuwegung zum geplanten Anlagenstandort 2 bekannt. Der Waldlaubsänger kann jedoch kleinräumig in geeignete Bereiche ausweichen und baut ohnehin jedes Jahr neue Nester. Weitere Arten können innerhalb des sehr großen Waldgebietes ausweichen.

#### Nicht windkraftsensible Arten im Kernbereich von 600 Meter mit potentieller Betroffenheit:

Vom Mäusebussard wurden zwei Revierzentren nachgewiesen, welche sich beide weniger als 500 Meter von den nächstgelegenen geplanten Anlagenstandorten 4 und 5 befinden. Ein drittes Revier liegt zwischen den geplanten Anlagenstandorten 3 und 4. Die wichtigsten und vermutlich intensiv genutzten Lufträume im Nahbereich der Revierzentren werden von dem geplanten Vorhaben nicht berührt. Im Nahbereich der geplanten Anlagenstandorte befinden sich auch keine Nahrungshabitate mit besonderer Eignung. Die für alle Greifvögel konzipierte Maßnahme, die Eingriffsflächen nach Ende der Bauarbeiten unattraktiv für Greifvögel zu gestalten, ist auch für den Mäusebussard wirksam und sinnvoll. Das Eintreten eines Verbotstatbestandes ist somit nicht zu erwarten.

Zusammenfassend bleibt die ökologische Funktion erhalten oder wird über Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Bauzeitenbeschränkung sowie eine ökologische Baubegleitung kompensiert. Das artenschutzrechtliche Tötungs-, Verletzungs- und Störungsverbot wird somit nicht ausgelöst. Entsprechende Nebenbestimmungen werden in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung aufgenommen.

#### Windkraftsensible Vogelarten

Im Umfeld der Standortplanung war die Erfassung von windkraftsensiblen Arten Schwerpunkt der Brutvogelkartierung, wobei die in Anlage 3 und 4 des BayWEE (2016) als kollisionsgefährdet bzw. besonders störungsempfindlich aufgeführten Vogelarten untersucht wurden.

Anschließend erfolgte in beiden Prüfbereichen eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, wobei insbesondere die Untersuchung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos für kollisionsgefährdete Arten erfolgte.

---

## Raumnutzungsanalyse (RNA) und Revier- / Horstkartierung von windkraftsensiblen Arten

Es wurde eine Raumnutzungserfassung (RNE) zur Ermittlung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore durchgeführt, auf deren Grundlage auch die Revierzentren bestimmt wurden. Hierbei war in den engeren Prüfbereich, definiert als artspezifische Abstandsempfehlungen von Brutplätzen bzw. Revieren zu Windenergieanlagen, und den äußeren Prüfbereich, ein artspezifisch angegebener Prüfbereich von essentiellen Aufenthaltsbereichen wie Nahrungshabitate, Flugkorridore und Schlafplätze, zu unterscheiden. Anschließend erfolgte eine Raumnutzungsanalyse (RNA), bei der die Flugbewegungen der betroffenen Brutvögel systematisch erfasst wurden. Beides bildete die Grundlage für die artenschutzrechtliche Bewertung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Als Untersuchungsradius (UR) zur Ermittlung des Prüfbereichs für die Datenrecherche wurde ein Radius bis 4.000 Meter um die fünf geplanten Anlagenstandorte gewählt. Dieser UR entspricht dem äußeren Prüfbereich des Rotmilan und deckt damit alle anderen inneren sowie äußeren Prüfbereiche weiterer kollisionsgefährdeter Vogelarten ab. Der Untersuchungszeitraum deckte den gesamten Brutzeitraum der zu untersuchenden Arten ab. An insgesamt 25 Beobachtungsterminen wurden synchrone Erhebungen an jeweils vier Beobachtungspunkten durchgeführt. Die kontinuierlichen Beobachtungen erfolgten mindestens sechs Stunden, sodass sich als Gesamtkartierungszeit 172,5 Stunden ergaben. Somit wurde der im BayWEE (2016) geforderte Erfassungsumfang von mindestens 18 Tagen und einer geforderten Kartierzeit von 108 Stunden erfüllt.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes um die geplanten Anlagenstandorte konnten elf Reviere bzw. Brutplätze des Rotmilans dokumentiert werden, wovon sieben Brutplätze und ein Revier im äußeren Prüfradius von 4.000 Metern lagen. Ein Brutvorkommen wurde innerhalb des artspezifischen engeren Prüfbereichs mit einem Radius von 1.500 Meter um die geplante Anlage in einer Entfernung von etwa 660 Meter zum geplanten Standort 1 ermittelt.

Weiterhin wurden zwei Reviere sowie ein Brutplatz des Schwarzmilan kartiert, wobei diese nicht innerhalb des artspezifischen äußeren Prüfbereichs von 3.000 Metern lagen.

Wespenbussarde wurden regelmäßig als Nahrungsgäste und bei der Balz beobachtet. Außerhalb des artspezifischen engeren Prüfbereichs wurden drei Brutreviere festgestellt.

Der Wanderfalke kam nur in seinem engeren artspezifischen Prüfbereich für Baumbruten, also 3.000 Meter um die Anlagen, mit einem Brutplatz an einer künstlichen Nisthilfe vor.

Im Untersuchungsgebiet von 4.000 Meter um die Anlagen und somit außerhalb der jeweiligen artspezifischen engeren Prüfbereiche wurden jeweils ein Brutvorkommen bzw. ein Revier des Graureihers, des Uhus und des Baumfalcken ermittelt.

Zudem wurde eine Habitatnutzungsanalyse (HNA) durchgeführt. Dies ist eine fachlich anerkannte Methode, welche zur Ermittlung des Tötungs- und Verletzungsrisikos von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten herangezogen werden kann. Ziel ist hierbei, die voraussichtliche Raumnutzung von kollisionsgefährdeten Vogelarten auf der Grundlage von Habitatstrukturen zu prognostizieren, wobei wesentliche Geländemerkmale wie Landschaftsmorphologie, Landschaftsstruktur und Infrastruktur, sowie andere funktionale Elemente wie Lebensstätten, regelmäßige Aufenthaltsorte und Nahrungshabitate, berücksichtigt wurden, die die Raumnutzung beeinflussen können. Die Habitate wurden in Anlehnung an Isselbacher et al. (2018) in fünf Nutzungsformen eingeteilt und bewertet.

Bei der Bewertung und Prüfung wurden neben dem BayWEE (2016) und der aktuellen LfU-Arbeitshilfe (LfU Bayern 2021) auch die Abstandsempfehlungen 2015 der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarte zugrunde gelegt. Ausschlaggebend danach ist der Abstand des Reviers zum geplanten Anlagenstandort. Befindet sich das Revier bzw. der Brutplatz im artspezifischen Nahbereich, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Individuen signifikant erhöht und kann nicht durch Maßnahmen gesenkt werden, es sei denn dies kann durch eine fachgutachter-

---

liche Einschätzung widerlegt werden. Befindet sich das Revier im artspezifischen zentralen Prüfbereich, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko als erhöht anzusehen, sofern dies nicht durch eine Habitatnutzungsanalyse (HNA) oder eine Raumnutzungsanalyse (RNA) widerlegt werden kann. Ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko in diesem Fall erhöht, kann durch geeignete Schutzmaßnahmen das Risiko gemindert werden. Befindet sich das Revier im artspezifischen erweiterten Prüfbereich, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht, außer es ergibt sich eine erhöhte Aufenthaltswahrscheinlichkeit, die nicht mit Schutzmaßnahmen vermindert werden kann.

- Rotmilan

Im UR von 6.000 Metern wurden elf Rotmilanreviere bzw. -brutplätze nachgewiesen, davon drei außerhalb des UR von 4.000 Metern und sieben in einer Entfernung zwischen 1.500 Metern und 4.000 Metern um das geplante Vorhaben und somit im äußeren Prüfradius. Nur ein Brutvorkommen wurde innerhalb des artspezifischen engeren Prüfbereichs in etwa 660 Metern Entfernung nordöstlich vom Anlagenstandort 1, unweit der geplanten Kabeltrasse, nachgewiesen. Ein Dichtezentrum des Rotmilans liegt nicht vor.

Der Brutplatz Nr. 5 des Rotmilan liegt mit seinem Abstand von 660 Metern im engeren Prüfungsgebiet und unterschreitet den nach BayWEE 2016 empfohlenen Mindestabstand von 1.500 Metern.

Die durchgeführte RNA ergab einen Schwerpunkt an Flugbewegungen im nördlichen Teil des UGs, mit erhöhter Flugaktivität, besonders des Rotmilan Nr. 4, der sich in einer Entfernung von 2.610 Metern im äußeren Prüfungsgebiet zum Anlagenstandort 2 befindet. Klassische Flugkorridore, die regelmäßig genutzt werden, wurden allerdings nicht festgestellt. Eine Nutzung des engeren UG um die geplanten Anlagenstandorte aufgrund funktionaler bzw. spezifischer Gebietseigenschaften war nicht erkennbar.

Allerdings wurde zur Auswertung der beobachteten Flugaktivität der Rotmilane eine quantitative Analyse und Beobachtung der beobachteten Aufenthaltsdauer durchgeführt. Für alle Anlagenstandorte wurde der Grenzwert der Repräsentanzschwelle von 1,25 % deutlich unterschritten. Die Validierung der Aufenthaltsdauer im Gefahrenbereich der einzelnen Standorte ergab somit bei keiner der geplanten Anlagenstandorte eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos.

Vorsorglich werden aber Vermeidungsmaßnahmen empfohlen. Insbesondere bei Anlagenstandort 1 sollte ein rascher Rückbau der temporären Eingriffsflächen im Wald mit einer Begrünung und eine unattraktive Gestaltung der dauerhaften Flächen erfolgen.

- Schwarzmilan

Vom Schwarzmilan wurden drei Vorkommen festgestellt, zwei Reviere und ein Brutplatz, die außerhalb des vom BayWEE 2016 vorgegebenen äußeren Prüfradius von 3.000 Metern lagen. Somit wurde auch innerhalb des nach BayWEE 2016 empfohlenen Mindestabstands von 1.000 Metern um die geplanten Anlagenstandorte kein Revier oder Brutplatz des Schwarzmilans nachgewiesen.

Im Bereich des geplanten Vorhabens wurde durch die RNA nur unregelmäßig und insgesamt wenig Aktivität des Schwarzmilans erfasst, sodass nach dem Gutachten des BFL 2022 eine bedeutende Funktion des Planungsgebietes für den Schwarzmilan nicht gegeben ist.

Es sind daher keine negativen Auswirkungen auf Schwarzmilane durch die geplanten Anlagenstandorte zu erwarten, ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht gegeben.

- Wespenbussard

Vom Wespenbussard wurden im engeren Prüfbereich von 1.000 Metern regelmäßige Flugaktivitäten festgestellt, welche aber keinem Revier oder Brutplatz zugeordnet werden konnten. Aufgrund des Fehlens revieranzeigenden Verhaltens konnten Brutplätze oder Reviere im Bereich der geplanten Anlagenstandorte ausgeschlossen werden. Drei Reviere wurden außerhalb des Radius von 1.500 Metern identifiziert.



---

Im Untersuchungszeitraum fungierte der Planungsraum zwar als Nahrungshabitat, jedoch nicht als Reproduktionshabitat. Allerdings findet die Nahrungssuche am Boden statt, also nicht im Bereich der Rotoren, wobei die Nahrungsflächen jährlich stark variieren, also keine Muster erkennen lassen.

Die mittlere bis geringe Anzahl an Flugbewegungen sowie das Fehlen von Aktivitätsschwerpunkten im Planungsraum und das Nichtvorhandensein von Nahrungseinträgen oder dauerhaftem Kreisen Vom Wespenbussard wurden im engeren Prüfbereich von 1.000 Metern regelmäßige Flugaktivitäten festgestellt, welche aber keinem Revier oder Brutplatz zugeordnet werden konnten. Aufgrund des Fehlens revieranzeigenden Verhaltens konnten Brutplätze oder Reviere im Bereich der geplanten Anlagenstandorte ausgeschlossen werden. Drei Reviere wurden außerhalb des Radius von 1.500 Metern identifiziert.

Im Untersuchungszeitraum fungierte der Planungsraum zwar als Nahrungshabitat, jedoch nicht als Reproduktionshabitat. Allerdings findet die Nahrungssuche am Boden statt, also nicht im Bereich der Rotoren, wobei die Nahrungsflächen jährlich stark variieren, also keine Muster erkennen lassen.

Die mittlere bis geringe Anzahl an Flugbewegungen sowie das Fehlen von Aktivitätsschwerpunkten im Planungsraum und das Nichtvorhandensein von Nahrungseinträgen oder dauerhaftem Kreisen im Gefahrenbereich rund um die geplanten Anlagenstandorte führten im Gutachten des BFL aus 2022 zur Aussage, dass sich aus den Untersuchungsergebnissen kein tatbestandliches vorhabenbedingtes signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ableiten lässt. Folglich ist das Eintreten von Verbotsstatbeständen nach § 44 BNatSchG Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ebenfalls nicht zu prognostizieren. Einzelne mögliche Schlagopfer einer Art erfüllen nicht den Tatbestand des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (BVerwG, Urt. vom 28.04.2016- 9 A 9.15-, NVwZ 2016, 1710).

Aufgrund eines verbleibenden niedrigen Tötungsrisikos wird jedoch empfohlen, vorsorglich Maßnahmen zu generieren, die darauf abzielen, die Eingriffsflächen des geplanten Vorhabens für Wespenbussarde möglichst unattraktiv zu gestalten z.B. durch eine hoch und dicht aufwachsende Vegetation.

- **Wanderfalke**

Der Wanderfalke kam nur in seinem engeren artspezifischen Prüfbereich für Baumbruten, also 3.000 Meter um die Anlagen, mit einem Brutplatz an einer künstlichen Nisthilfe an einem Industrieschornstein vor. Der Brutplatz liegt in einer Entfernung von 2.600 Metern zum Anlagenstandort 1 und damit außerhalb des nach dem BayWEE 2016 empfohlenen Mindestabstands von 1.000 Metern zum Anlagenstandort.

Es wurden nur vereinzelte Flugbewegungen im näheren Umfeld der geplanten Anlagenstandorte und den unmittelbaren Gefahrenbereichen beobachtet. Aus der RNA des Wanderfalken lässt sich jedoch kein räumlich – funktionaler Schwerpunkt wie z.B. ein Jagdgebiet feststellen. Es ist somit davon auszugehen, dass die geplanten Anlagenstandorte zu keinem betriebsbedingt signifikant erhöhten Kollisionsrisiko des Wanderfalken führen.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Im Untersuchungsgebiet von 4.000 Meter um die Anlagen und somit außerhalb der jeweiligen artspezifischen engeren Prüfbereiche wurden jeweils ein Brutvorkommen bzw. ein Revier des Graureihers, des Uhus und des Baumfalken ermittelt.

- **Baumfalke**

Es konnte im UR 500, dem engeren artspezifischen Prüfradius, kein Brutplatz des Baumfalken nachgewiesen werden. Im weiteren Umfeld der Anlagenplanung südwestlich von Haingrund, etwa 2.775 Meter vom geplanten Anlagenstandort 3 entfernt, wurde, aufgrund spezifischer Verhaltensbeobachtungen im Rahmen der RNE und der Großvogelkartierung, ein Revier abgegrenzt. Es befindet sich

---

innerhalb des nach BayWEE 2016 vorgegebenen Prüfradius für regelmäßig aufgesuchte Nahrungshabitate von 3.000 Metern um die geplanten Anlagenstandorte, dem äußeren Prüfbereich.

Da weder Balzgeschehen noch Nahrungsflüge oder bettelnde Jungvögel angetroffen wurden, ist von einem Revier auszugehen und der Prüfradius bzw. engere Prüfbereich erfüllt demnach in 2021 für den Baumfalken keine mittelbare Funktion als Reproduktionsort. Es wurde im Prüfradius wie auch im Gefahrenbereich zudem wenig Flugaktivität erfasst, sodass von einer gelegentlichen Nutzung auszugehen ist und kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko besteht.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht zu prognostizieren.

- Uhu

Der Brutplatz eines Uhus wurde in einer Entfernung von 2.500 Metern zum geplanten Anlagenstandort 1 südlich von Trennfurt erfasst und befand sich damit weit außerhalb der Mindestabstandsempfehlung. Gemäß dem Gutachten des BFL aus dem Jahr 2022 und der Fundortkarte des LfU aus dem Jahr 2023 erfüllt die Vorrangfläche und das Umfeld des geplanten Vorhabens keine mittelbare Funktion als Reproduktionsort.

Der Brutplatz befindet sich innerhalb des äußeren PR für regelmäßig aufgesuchte Nahrungsflächen von 3.000 Metern um die geplanten Anlagenstandorte. Im Umfeld des Brutplatzes finden sich zahlreiche Bestände, die als Nahrungshabitat geeignet sind.

Es lässt sich keine regelmäßig häufige Nutzung und somit auch kein regelmäßig verstärkter Aufenthalt des Brutpaares im Bereich der Planung bzw. den Gefahrenbereichen einzelner Anlagenstandorte ableiten, der ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit sich bringen würde.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind hier für den Uhu nicht zu prognostizieren. Es besteht somit für den Planungsraum kein artenschutzrechtlicher Konflikt.

- Graureiher

Es konnte eine Einzelbrut eines Graureiherpaares in einer Entfernung von 3.285 Metern zum geplanten Anlagenstandort 1 ermittelt werden, das sich somit außerhalb des engeren und äußeren Prüfbereichs für das Vorkommen von Brutkolonien bzw. deren Nahrungshabitate befand. Im UR 4000 wurde keine Brutkolonie kartiert. Somit liegen keine Kolonien oder Brutplätze innerhalb des empfohlenen Mindestabstandes von 1.000 Meter um das geplante Vorhaben.

Es wurden nur wenige Flüge außerhalb des Prüfradius aufgezeichnet, sodass das PG keine Habitatfunktion erfüllt. Es ist von keinem relevanten Konfliktpotenzial am geplanten Vorhabenstandort auszugehen.

Aus der Untersuchung lässt sich ableiten, dass von keinem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen ist.

- Schwarzstorch

Für den angegebenen artspezifischen engeren Prüfradius des Schwarzstorchs von 3.000 Meter um die geplanten Anlagenstandorte wird hinsichtlich der Ergebnisse der RNA mit einer Kartierzeit von 172,5 Stunden bzw. mehr als 300 Personenstunden Beobachtungszeit, der Revierkartierung bis zu einem Umkreis von 6.000 Metern um die Planung des Vorhabens sowie einer Bestandshorstsuche zur unbelaubten Zeit bzw. außerhalb der Brutzeit ein Brut- oder Reviervorkommen ausgeschlossen. Der Planungsraum bzw. engere Prüfbereich mit einem Prüfradius von 3.000 Metern erfüllt für den Schwarzstorch keine unmittelbare Funktion als Reproduktionsort. Gemäß der aktuellen LfU-Arbeitshilfe (LfU Bayern 2021) befindet sich das Untersuchungsgebiet außerdem nicht in einem Dichtezentrum für den Schwarzstorch.

Im UR 4.000 wurden 21 Flüge des Schwarzstorchs aufgezeichnet. Im Zeitraum der Ankunfts- und Balzzeit von Ende Februar bis Anfang / Mitte April, zu der auch das Durchzugsgeschehen von

---

Schwarzstörchen zu zählen ist, erfolgten mit zwölf Flugbeobachtungen vergleichsweise viele Beobachtungen. Überwiegend wurden jedoch Strecken- und Thermikflüge sowie sporadisch auch Nahrungssuchflüge von Einzelvögeln aufgezeichnet. Balzflüge oder andere Verhaltensbeobachtungen, die auf eine Brutansiedlung oder Nahrungseintrag hindeuteten, erfolgen an keinem Termin. Im UG ist für den Betrachtungsraum von keinem essentiellen Nahrungshabitat oder einem regelmäßig genutzten Flugkorridor eines Brutvorkommens auszugehen. Ein Brutvorkommen innerhalb der relevanten Prüfbereiche wird im vorliegenden Fall ausgeschlossen.

#### Betrachtungen zum Kollisionsrisiko

Von einer besonderen Kollisionsgefahr ist nach den vorhandenen Daten derzeit nicht auszugehen. Aufgrund eines Meideverhaltens der Altvögel besteht ein potentiell erhöhtes Kollisionsrisiko allenfalls für die Jungstörche während der Ausflugsphase.

#### Betrachtungen zur Störungsempfindlichkeit

Schwarzstörchen ist es möglich, sich im näheren Umfeld unter 1.500 Metern zu bestehenden Windenergieanlagen anzusiedeln und erfolgreich zu brüten. Allerdings wurden bekannte Schwarzstorchbrutplätze nach Errichtungen von Windenergieanlagen oder im Laufe der Betriebszeit auch aufgrund von Störungen am Brutplatz, fehlendem Bruterfolg oder Wechselhorstnutzung aufgegeben oder nicht dauerhaft genutzt. Störeffekte wie Lärm, Scheueffekt, Schattenwurf, Licht etc. konnten bislang nur innerhalb einer Distanz von 1.000 Meter zum Horst nachgewiesen werden.

Es sollten somit regelmäßig häufig beflogene Flugkorridore innerhalb eines Radius von 3.000 Metern zu essentiellen Nahrungshabitaten sowie die Nahbereiche dieser Nahrungshabitate des jeweiligen Brutpaares von Windenergieanlagen freigehalten werden, sofern diese nicht kleinräumig umflogen werden können.

Im UR 4.000 bzw. im engeren PB, also innerhalb der Mindestabstandsempfehlung von 3.000 Metern zu geplanten Anlagenstandorten, wurden keine Brutvorkommen oder Reviere des Schwarzstorchs festgestellt. Aufgrund von Beobachtungen ist auch nicht von Brutvorkommen im weiteren Umfeld bis 6.000 Metern auszugehen. Somit ist für den Betrachtungsraum weder von einem essentiellen Nahrungshabitat noch von einem regelmäßig häufig beflogenen Flugkorridor eines Brutvorkommens auszugehen.

Aufgrund der Erfassungsergebnisse sowie der Datenrecherche wird das Vorhaben für den Schwarzstorch als unkritisch eingestuft. Es ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

- Weißstorch

Es wurden weder innerhalb des äußeren PR von 2.000 Metern noch im engeren PR von 1.000 Metern Brutvorkommen erfasst. Während der Kartierzeit wurden zwei Flüge aufgezeichnet. Das PG hat somit keine essentielle Funktion.

- Ziegenmelker

Im UR 600 konnte während der Kartierzeit kein Nachweis erbracht werden, sodass Brutvorkommen innerhalb der relevanten PB ausgeschlossen werden können. Das PG hat somit weder als Transferflugkorridor, noch als Nahrungshabitat essentielle Habitatfunktion.

- Steinadler

Innerhalb des äußeren Prüfradius von 6.000 Metern sowie im engeren Prüfradius von 3.000 Metern sind keine Brutvorkommen erfasst worden. Während der Kartierzeit wurde ein Flug aufgezeichnet, sodass das PG keine essentielle Funktion hat.

- Waldschnepfe

Im BayWEE 2016 wird die Art als besonders störungsempfindlich eingeordnet und ein Abstand von 500 Metern um regelmäßige Brutvorkommen sowie eine Beachtung der Dichtezentren der Art empfohlen. Kriterium für ein regelmäßiges Brutvorkommen sind Nachweise von balzenden Tieren in ei-

---

nem Gebiet über drei Jahre. Im Untersuchungsgebiet wurden im Mai und Juni an mehreren geeigneten Stellen Flugaktivitäten mit Schwerpunkt im südlichen Untersuchungsgebiet im Umfeld des geplanten Anlagenstandortes 3 beobachtet. Im Norden des Gebietes konnten fünf Flugbewegungen an zwei Kartierterminen aufgezeichnet werden. Beim geplanten Anlagenstandort 2 gelang eine Beobachtung am Tag. Brutvorkommen wurden nicht gefunden. Allerdings ist nach den Kartierergebnissen in den Jahren 2021 und 2018 davon auszugehen, dass die Waldschnepfe im gesamten UR 500 in geringer Anzahl mit einem regelmäßigen Brutvorkommen vertreten ist. Das geplante Vorhaben liegt nach der aktuellen LfU-Arbeitshilfe (LfU Bayern 2021) nicht innerhalb eines Schwerpunktvorkommens der Waldschnepfe.

Hinsichtlich des Konfliktpotenzials durch das geplante Vorhaben ist somit davon auszugehen, dass eine gewisse Betroffenheit der Waldschnepfe nicht auszuschließen ist, indem Teilbereiche als Balzräume möglicherweise beeinträchtigt werden. Ob die Störung erheblich ist bzw. eine populationsrelevante Folge hat, wird als sehr unwahrscheinlich angesehen, da zum einen eine nur geringe bis mittlere Aktivität in relevanten Abständen zu den geplanten Anlagenstandorten zu beobachten war, was nicht auf eine hohe Bedeutung des Planbereichs für die Waldschnepfe schließen lässt, und zum anderen ausreichend Habitate im räumlichen Zusammenhang vorliegen, die von der Waldschnepfe weiterhin genutzt werden können. Ein Rückgang oder gar die Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist durch den vergleichsweise geringen Habitatverlust und bei weiterhin bestehenden Ausweichmöglichkeiten mit hoher Sicherheit nicht zu prognostizieren. Somit ist eine erhebliche Störung, die zum Eintreten des Störungstatbestandes nach § 44 BNatSchG führen würde, für die Waldschnepfe nicht zu prognostizieren.

Allerdings sollten zum Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen Teilbereiche außerhalb des empfohlenen Mindestabstands von 500 Meter für die Waldschnepfe aufgewertet werden, um attraktive Ausgleichshabitate zu schaffen und möglicherweise von Störungen betroffene Räume im Rahmen der Eingriffsregelung auszugleichen. Zur Vermeidung von anlagen- und baubedingten Störungen während der Brutzeit sowie zur Verhinderung anlagen- und baubedingter Individuenverluste durch die Zerstörung von Brutplätzen, was zur Tötung führt, sind alle Baumaßnahmen zur Errichtung der Windenergieanlagen außerhalb der Brutzeit der Waldschnepfe durchzuführen. Die Bauaufreimung soll im Winterhalbjahr erfolgen. Auf den Bauflächen ist zudem Aufwuchs zu vermeiden.

Die Zerstörung von Bruthabitaten ist trotzdem nicht völlig auszuschließen. Dies fällt jedoch nicht zwingend unter den Tatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Hinsichtlich großräumiger Ausweichmöglichkeiten und einer jährlichen Neuanlage der Niststätte ist das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht zu prognostizieren. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt.

#### Kabeltrasse

Im Rahmen der Erfassungen im Suchraum für die Kabeltrasse wurden in deren Nahbereich bis zur Entfernung von 100 Metern jeweils ein weiteres Revier der Goldammer, des Grünspechts und zwei Reviere der Feldlerche festgestellt. Weiter im Süden, in Richtung der ursprünglich geplanten Zuwegung von Trennfurt / Klingenberg, wurden mehrere Reviere der Klappergrasmücke, der Dorngrasmücke sowie des Steinkauzes und des Wendehalses festgestellt. Diese sind jedoch aufgrund der Entfernung nicht planungsrelevant. Der Brutplatz Nr. 5 des Rotmilan ist etwa 20 Meter vom geplanten Verlauf der Kabeltrasse entfernt. Im Bereich der Kabeltrasse wird der Brutplatz des Rotmilans durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen geschützt. Die Schädigungs- und Störungsverbote des § 44 BNatSchG werden somit nicht erfüllt.

#### Zusammenfassung

Zusammenfassend kann ohne Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen das Risiko für eine Tötung, Störung und Zerstörung von Lebensstätten gemäß § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

---

## Tötungsrisiko

An den geplanten Anlagestandorten, wie auch im Bereich der externen Zuwegung und Kabeltrasse, sind anlage- und baubedingte Tötungen durch Rodungsarbeiten oder ähnlichen Baufeldfreimachungen aufgrund der Dichte von Brutplätzen und Revieren verschiedener Arten nicht auszuschließen. So besteht die Gefahr des Verlustes von Gelege oder Individuen während der Brutzeit insbesondere für Waldlaubsänger, Trauerschnäpper, Grünspecht und Waldschnepfe. Durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können Tötungen jedoch ausgeschlossen werden. So hat die Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. zu erfolgen. Auch entsprechende Bauzeitenregelungen sind einzuhalten. Die erste Bearbeitung hat außerhalb der Brutzeit, also vor dem 01.03., zu erfolgen. Anschließend hat regelmäßiges Befahren oder Mulchen stattzufinden. Sofern es nicht möglich ist, in direktem Anschluss an die Rodungsarbeiten mit den Bauarbeiten zu beginnen, sind die Baufeldflächen, die anfallen oder benötigt werden, bis Baubeginn für die genannten gefährdeten Brutvögel unattraktiv zu gestalten, um ein Ansiedeln zu vermeiden. Hierzu ist eine Offenhaltung bzw. Verhinderung des Wiederaufwuchses erforderlich.

Die aus dem Jahr 2021 bekannten Brutplätze von Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Wanderfalke, Uhu, Baumfalke und Graureiher liegen außerhalb der Baufeldfreimachung, der Zuwegung sowie der Baumaßnahmen, sodass eine anlagen- und baubedingte Tötung von Individuen dieser Brutvogelarten ausgeschlossen werden kann.

Tötungen können nicht nur von der Errichtung, sondern auch durch den Betrieb der Windenergieanlagen verursacht werden. Aus den Ergebnissen der RNA sowie der Brutplatzkartierungen der kollisionsgefährdeten Arten wie Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Wanderfalke, Uhu, Baumfalke, Graureiher und Schwarzstorch, ergeben sich keine Hinweise, dass durch die Realisierung des geplanten Vorhabens ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko bestünde. In der Folge sind für alle fünf geplanten Windenergieanlagen keine kollisionsminimierenden Schutzmaßnahmen zur Vermeidung signifikant erhöhter Tötungsrisiken umzusetzen. Das Eintreten von betriebsbedingten Tötungstatbeständen nach § 44 BNatSchG wird für die genannten Arten ausgeschlossen.

## Störungen

Es kann zu anlagen- und baubedingten Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten kommen. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Eine Störungsempfindlichkeit besteht für die im UG 500 erfassten Vogelarten, insbesondere bei der Waldschnepfe bzw. bei den streng geschützten Arten, nicht. Baubedingte Störungen werden durch Bauzeitenregelungen während der Brutzeit vermindert. Brutplätze und Reviere der im UG erfassten kollisionsgefährdeten Arten sind von der Baufeldfreimachung sowie von Maßnahmen des Anlagen- und Wegebbaus nicht betroffen. Eine baubedingte Störung kann somit ausgeschlossen werden.

Auch betriebsbedingte Störungen sind möglich. Die im UG 500 erfassten Brutvogelarten sowie die neun gefundenen Arten mit besonderem Schutzstatus gelten hinsichtlich Windenergieanlagen als wenig störungsempfindlich. Somit wird es nicht zu einer erheblichen Störung kommen, der Tatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Besonders betrachtet wurden betriebsbedingte Störungen für die Waldschnepfe sowie für weitere kollisionsgefährdete Arten wie Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Wanderfalke, Uhu, Baumfalke, Graureiher und Schwarzstorch. Völlig auszuschließen sind gewisse Störungen auf das Balzverhalten der Waldschnepfe nicht, jedoch sind diese nicht erheblich und führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Die aufgeführten kollisionsgefährdeten Arten gelten als nicht störungsempfindlich gegenüber betriebsbedingter Wirkfaktoren von Windenergieanlagen. Auch liegt der aufgefundene Horst Nr. 5 des Rotmilan außerhalb der Horstschutzzone von 200 Metern. Somit liegt eine erhebliche Störung nicht vor, der Tatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist nicht erfüllt.

## Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Eine anlagen- und baubedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch die Baufeldfreimachung, Rodung sowie Versiegelung der Böden für Brutplätze und Reviere der im UG 500 erfassten Brutvogelarten sowie der neun Arten mit besonderem Schutzstatus nicht ausgeschlossen werden. Von dieser dauerhaften Zerstörung können insbesondere Waldlaubsänger, Trauerschnäpper, Grünspecht sowie Waldschnepfe betroffen sein. Jedoch kann davon ausgegangen werden, dass, zumindest im räumlichen Zusammenhang, die ökologische Funktion weitgehend erhalten

---

bleibt, sodass der Tatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt wird. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard, Wanderfalke, Uhu, Baumfalke und Graureiher kann ausgeschlossen werden, da deren Brutplätze nicht von der Baufeldfreimachung und dem Anlagenbau betroffen sind.

Betriebsbedingte Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten an den geplanten Standorten der Windenergieanlagen sind nicht zu erwarten.

Zusammenfassend bleibt die ökologische Funktion erhalten oder wird über Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. Bauzeitenbeschränkung sowie eine ökologische Baubegleitung kompensiert. Das artenschutzrechtliche Tötungs-, Verletzungs- und Störungsverbot wird somit nicht ausgelöst. Entsprechende Nebenbestimmungen werden in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung aufgenommen.

Unter Berücksichtigung der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde, bleibt festzuhalten, dass durch die Kombination der genannten Vermeidungs- sowie Verminderungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko auf ein nicht mehr signifikantes Maß gesenkt werden kann, womit es demnach nicht zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus § 44 Abs. 1 BNatSchG kommt.

### **Fledermäuse**

Das Büro für faunistische Fachfragen (BFF) erstellte das „Fledermauskundliche Fachgutachten zum geplanten Windpark-Standort Wörth am Main, Ergebnisse des Untersuchungsjahrs 2020, Stand Juni 2022“. Hierzu wurden, gemäß den Vorgaben des Leitfadens „Hinweise zur Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Bayern“ (BayWEE 2016) und der Arbeitshilfe „Fledermausschutz und Windkraft“ (LfU 2017), Fledermäuse in den Jahren 2020 und 2021 erfasst.

Dem Gutachten des BFF liegen Ergebnisse von Detektorbegehungen, stationär betriebenen Erfassungsgeräten sowie Quartierpotenzialerfassungen aus den Zeiträumen Ende März bis Oktober 2020 und März und Oktober 2021 zugrunde. Die Ergebnisse des Fachbeitrags Fledermäuse des ecoda Umweltgutachtens vom 20.12.2011 wurden berücksichtigt. Um evtl. Standortverschiebungen zu berücksichtigen, wurden die offiziell geforderten Untersuchungsräume um jeweils 100 Meter erweitert. Der Untersuchungsraum für die Kartierung potenzieller Quartierbäume für Fledermäuse erfolgte somit 200 Meter um die geplanten Standorte der Windenergieanlagen sowie im Bereich der Zuwegung. Der Untersuchungsraum für die Detektorkartierung von Fledermäusen erfolgte 300 Meter um die geplanten Standorte der Windenergieanlagen. Für die Detektorbegehungen sowie für die automatische Aufzeichnung wurde ein Radius von 1.000 Metern um die geplanten Windenergieanlagen gewählt. Insgesamt wurden 21 Detektorbegehungen durchgeführt. Zudem wurden im UG an 23 Erfassungspunkten Geräte zur stationären Erfassung betrieben, die den gesamten Zeitraum der Fledermausaktivität im Jahr abdeckten. Als Dauererfassungsgeräte kamen Batlogger M mit Otterbox zum Einsatz. Nach BayWEE 2016 wird zudem eine vertiefte Untersuchung notwendig, wenn Quartiere einer in Anlage 6 BayWEE 2016 aufgeführten Art im Umkreis von 1.000 Metern Radius bekannt sind. Da Hinweise aus dem benachbarten Hessen vorliegen, dass im Untersuchungsgebiet in einer Entfernung von 1.300 Metern Kleinabendseglerquartiere gefunden wurden, wurden im Untersuchungsgebiet vorsorglich vertiefte Untersuchungen vom Boden aus durchgeführt.

Im Rahmen der Erfassungen wurden im UG zunächst 72 potenzielle Quartierbäume im Bereich der Baufelder sowie der geplanten Zuwegung festgestellt. Nach verschiedenen Umplanungen und Optimierungen der Baufeldgrenzen verblieben insgesamt 52 Habitatbäume, 38 Bäume mit Spaltenquartieren und 15 Bäume mit Höhlen, die im Bereich der Baufelder der Windenergieanlagen und Zuwegung liegen und von Bauvorhaben voraussichtlich betroffen sind. Entlang der Zuwegung befanden sich an einigen Bäumen Nistkästen. Es wurden mindestens 14 Fledermausarten festgestellt, wobei die Artpaare Brandt- und Bartfledermaus sowie Braunes und Graues Langohr akustisch nicht unterschieden werden konnten. Nachgewiesen wurden Brandt- und Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhauffledermaus, Breitflügelfledermaus, Braunes und Graues Langohr, Mopsfledermaus sowie die Zweifarbfledermaus, die zu den im Jahr 2011 nachgewiesenen 13 Arten als neue Art hinzukam.

---

Im UG fanden sich vier Quartiere männlicher Mopsfledermäuse, wobei sich die Bäume außerhalb der geplanten Baufelder befanden. Zudem wurden 15 Wochenstubenbäume des Braunen Langohrs nachgewiesen. Die bei der im Jahr 2020 auf hessischer Seite durchgeführten Untersuchung gefundenen 20 Wochenstuben der Mopsfledermaus wurden ebenfalls berücksichtigt, wobei sich die nächstgelegene Wochenstube mehr als 2.000 Meter zum geplanten Anlagenstandort 5 befindet.

Anhand einer qualitativen Untersuchung der Fledermäuse wurde anschließend festgestellt, ob Fledermausvorkommen bau-, anlage- oder betriebsbedingt im Untersuchungsgebiet (UG) beeinträchtigt werden. Beim geplanten Anlagenstandort 1 waren in der geplanten Rodungsfläche keine Bäume mit Quartierpotential vorhanden. Auch als Jagdhabitat ist dieser Bereich aufgrund der dichten Bewaldung unbedeutend. Beim geplanten Anlagenstandort 2 waren in der geplanten Rodungsfläche keine Bäume mit Quartierpotential vorhanden. Auch als Jagdhabitat ist zumindest der Bereich mit dichtem Eichen – Jungbestand nicht geeignet, lediglich durch lichte Schneisen und oberhalb des Jungwuchses ergeben sich Fluchtwege. Beim geplanten Anlagenstandort 3 wurde der Übergangsbereich zwischen Fichten- und Buchenbestand als gutes Jagdhabitat gewertet. Zudem befand sich in der geplanten Rodungsfläche eine Buche mit ausfallender Spalte. Beim geplanten Anlagenstandort 4 wurde der Bestand als gutes Jagdrevier bewertet. In der geplanten Rodungsfläche fanden sich sechs Bäume als potenzielle Spaltenquartiere und zwei Bäume mit Höhlen. Mit Ausnahme der Stellen mit zu dichtem Bewuchs, wurde der geplante Anlagenstandort 5 als gutes Jagdhabitat bewertet. In der geplanten Rodungsfläche fanden sich neun Bäume mit potenziellen Spaltenquartieren und zwei Bäume mit sehr gutem Quartierpotenzial in Form von Höhlen. Entlang der Zuwegung könnten mehrere Bäume mit sehr gutem Quartierpotenzial durch Rodung betroffen sein.

Bei der Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG müssen sowohl das baubedingte Störungsrisiko, das bau- und das betriebsbedingte Verletzungs- und Tötungsrisiko als auch der bau- und anlagenbedingte Lebensraumverlust, dessen Entwertung sowie der Verlust von Jagdhabitaten berücksichtigt werden. Während der Bauphase kann es zu temporären Störungen durch Lärm- oder Lichtimmissionen ab Sonnenuntergang kommen. Durch starke Beleuchtung werden insbesondere lichtempfindliche Arten temporär gestört, was längerfristig zur Meidung von Flugrouten oder der Aufgabe von Quartieren führen kann. Weiterhin kann es durch Rodungen zum Verlust potenzieller Quartiere und Nistkästen kommen. Entlang der geplanten Zuwegung, wo mehrere strukturgebundene Arten erfasst wurden, kann es zu Strukturveränderungen kommen. Für als kollisionsgefährdet geltende Arten besteht durch den Betrieb der Windenergieanlagen ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko, was jedoch für strukturgebundene Arten mit niedriger Flughöhe ausgeschlossen werden kann. Die Rotorblätter des geplanten Anlagenstandortes 3 ragen über einen durch hochfliegende Arten genutzten Grünstreifen, sodass Tiere in den Wirkungsbereich der Rotoren gelangen können. Zudem besteht für Tiere mit ausgeprägtem Erkundungsverhalten ein Anlockeffekt. Eine große Gefahr für Fledermäuse geht zudem vom Luftdruckabfall in der Nähe der Rotoren aus. Dieser kann dazu führen, dass sich in der Lunge der Fledermäuse die Lungenbläschen stark erweitern und die Blutgefäße dadurch beschädigt werden, was als Barotrauma bezeichnet wird und zum Tode führt.

Zur Vermeidung oder zumindest zur Minimierung des baubedingten Verletzungs- und Tötungsrisikos sämtlicher Fledermausarten sind verschiedene Maßnahmen wie eine Fällzeitenregelung in Kombination mit einer Besatzkontrolle geeignet. Die Fällarbeiten sollten in den Frostperioden im Winter, also von November bis Februar, durchgeführt werden. Zweifelsfrei unbesetzte Höhlen sollten bis zur Fällung verschlossen sein. Bei besetzten Quartieren sollte die Fällung verschoben werden. Von einer Bergung soll abgesehen werden, Ausnahmen sind nur nach vorheriger Klärung mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Fledermauskundigen zulässig. Während der Wochenstubenzeit von Mitte Mai bis Ende August sollten die Arbeiten eine Stunde vor Sonnenuntergang beendet werden. Bei unvermeidbaren Bauarbeiten nach Sonnenuntergang sollten nur die Nutzfelder der Baustellen, nicht der Waldbereich, ausgeleuchtet werden. Ohne starke Lichtquellen sollten unvermeidbare Materialanlieferungen bei Nacht in langsamer Fahrweise erfolgen. Um Eingriffe in Jagdbereiche gering zu halten, sollte ein schonender Ausbau der Zuwegung erfolgen, wobei unnötige Rodungen zu vermeiden und Eingriffe in Kronenbereiche zu minimieren sind. Nistkästen sind, nach negativer Besatzprüfung, außerhalb der Brutsaison und der Wochenstubenzeit der Fledermäuse in geeignete Bereiche umzuhängen. Bei besetzten Nistkästen ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

---

Habitats- und Quartierverlust durch Rodung sollen durch verschiedene Maßnahmen zur Schaffung neuer Lebensräume oder durch Verbesserung der Habitatqualität in bestehenden Lebensräumen ausgeglichen werden. Der Quartierverlust ist durch das Aufhängen von Nistkästen auszugleichen. Dieser Quartiersersatz hat nach Zahn et al. 2021 mindestens ein Jahr vor Beseitigung der Quartierbäume zu erfolgen und ist mit langfristig wirksamen Maßnahmen zu kombinieren. Für den Verlust einer Höhle sind dabei drei Kästen, für den Verlust eines Spaltenquartiers ein Flachkasten aufzuhängen. In Ergänzung sollen als langfristig wirkende Maßnahme Quartierpotentiale erhöht sowie Jagdgebiete aufgewertet werden, indem Flächen ausgewählter Habitate für Fledermäuse stillgelegt werden. Dabei sind die dauerhaft genutzten Flächen an den geplanten Anlagenstandorten 1, 2, 3 und 5 im Verhältnis 1:1 und am Anlagenstandort 4 im Verhältnis 1:2 mit nutzungsfreien, auf Dauer eingerichteten Waldflächen zu kompensieren, sodass sich ein Waldrefugium mit einer Größe von insgesamt mehr als 5 ha ergibt.

Zusammenfassend sind, aufgrund der bau- und anlagenbedingten Beeinträchtigung und des bau- und anlagenbedingten Verlusts potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten, neben Maßnahmen zur Vermeidung auch Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen) sowie Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, um die Verluste von Wochenstuben- und Zwischenquartieren der Brandtfledermaus, die Quartierverluste der Fransenfledermaus, die stark ins Gewicht fallenden Quartierverluste bei der Bechsteinfledermaus, die Verluste von Paarungsquartieren sowie Ruhestätten des Großen Mausohrs, die Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Wasserfledermaus, die Verluste von Balz- und Winterquartieren des Abendseglers, die Verluste von Wochenstuben- und Männchenquartieren sowie Balz- und Winterquartieren des Kleinabendseglers, die Verluste von Ruhestätten und Paarungsquartieren der Zwergfledermaus, Quartierverluste der Mückenfledermaus, das bestehende Risiko für Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauhautfledermaus, die Habitatverluste sowie die Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Braunen und Grauen Langohr sowie des Risikos für Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie der Verluste von Wochenstubenquartieren der Mopsfledermaus auszugleichen. Darüber hinaus sind Maßnahmen für den Verlust von Jagdhabitaten von Brandt- und Bartfledermaus, der Fransenfledermaus, des Braunen und Grauen Langohrs, der im kleinen Aktionsradius jagenden Bechsteinfledermaus sowie des in geschlossenen Wäldern jagenden Großen Mausohrs erforderlich. Auch bzgl. des Verlustes des Nahrungshabitats der Mopsfledermaus sowie der Verdrängung der Breitflügelfledermaus aus Jagdrevieren sind Maßnahmen erforderlich. Entsprechende Nebenbestimmungen werden in der Genehmigung aufgenommen. Die Umsetzung der festgelegten Maßnahmen ist durch ein fortlaufendes Monitoring sicherzustellen.

Zehn Fledermausarten, die überwiegend oder häufig im freien Luftraum jagen oder zu den weit ziehenden Arten zählen, sind in Deutschland so stark von möglichen Konflikten betroffen, dass ein erhöhtes Kollisionsrisiko auftreten kann. Im UG ist für sieben Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarb- fledermaus und Mückenfledermaus) betriebsbedingt ein erhöhtes Kollisionsrisiko und damit eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos anzunehmen. Um dieses signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungsrisiko auszuschließen und das Auslösen des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, wird der Betrieb aller Windenergieanlagen an verpflichtende Abschaltzeiten in Verbindung mit einem Gondelmonitoring gekoppelt. Da mit Bodenerfassungen nur eine Prognose möglich ist, sollen gemäß BayWEE 2016 erhöhte Fledermausaktivitäten in Rotorhöhe mit einem zweijährigen Gondelmonitoring an den geplanten Anlagenstandorten 1, 3 und 5 erfasst werden. Die Abschaltzeiten und die hierfür maßgeblichen Parameter ergeben sich aus den Nebenbestimmungen zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Somit bleibt, unter Beachtung von Nebenbestimmungen (Betriebseinschränkungen) sowie durch ein Monitoring, die ökologische Funktion für die Fledermäuse sowohl während der Bauphase als auch beim Betrieb der Anlagen gewahrt. Es werden keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst.

### **Haselmaus**

Da die Haselmaus eine im Anhang IV der Fauna–Flora–Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) genannte Art darstellt, wurde durch das Büro für Faunistik und Landschaftsökologie (BFL) in den Jahren 2022



---

und 2023 auch das Vorkommen der Haselmaus im geplanten Vorhabensgebiet untersucht. Die Untersuchung wurde an geeigneten Habitatstandorten im Bereich der geplanten Anlagenstandorte und der Zuwegung durchgeführt. Neben der Suche nach Haselnüssen mit Fraßspuren und Nestern wurden 295 Nestboxen im Planungsgebiet ausgebracht. Es wurden weder Freinester noch Nüsse mit Fraßspuren aufgefunden. In keinem der wiedergefundenen 293 Nestboxen wurden Haselmäuse festgestellt. Auf Grund der großen Anzahl von Nestboxen ist ein Vorkommen der Haselmaus im UG äußerst unwahrscheinlich und alle Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können daher ausgeschlossen werden.

### **Wildkatze**

Bezüglich der Wildkatze wird im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung von einem Vorkommen ausgegangen. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden und neue Fortpflanzungsstätten zu schaffen, sind verschiedene Maßnahmen zu ergreifen. Ein Ausgleich möglicher Beeinträchtigungen ist über die Anlage von Geheckmöglichkeiten geplant. Weiterhin werden aufgrund des Qualitätsverlusts der Habitatfunktion für die Wildkatze Ausgleichsflächen benötigt. Vor der Wurfzeit der Wildkatze und vor Baubeginn sind in geeigneten beruhigten Flächen an fünfzehn Stellen im UG je eine potenzielle Fortpflanzungsstätte wie Reisighaufen, Wurzelteller oder Wurfboxen anzulegen bzw. auszubringen, um einen Ausgleich für die während der Bauphase gestörten Strukturen zu schaffen. Im Bereich der Zuwegung hat eine tageszeitliche Beschränkung der Bauarbeiten erfolgen.

### **Insekten, Reptilien und Amphibien**

Weitere eingriffsrelevante Arten und Artengruppen sowie einzelne Falterarten, Amphibien und Reptilien wurden in den Jahren 2021 und 2022 (BFF 2022 a, PGNU 2023d) erfasst. Für die Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurde zunächst geprüft, ob sie im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens vorkommen und betroffen sein können.

#### **Insekten**

Käferarten sowie Tagfalterarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind vom geplanten Vorhaben nicht betroffen. Für diese Tiergruppen stellen die für die Zuwegung und die Kabeltrasse benötigten Flächen höchstens Teillebensräume dar.

#### **Ameisen**

Im UG, insbesondere entlang bestehender Wege, befinden sich mehrfach Ameisenhögel der Roten Waldameise sowie der Kahlrückigen Waldameise. Beeinträchtigungen von Ameisenhögel können durch Schutzmaßnahmen entlang der Zuwegung und der Baufeldgrenze am geplanten Anlagenstandort 2 vermieden werden. Zudem ist eine Überprüfung auf ggf. neue Vorkommen innerhalb der Baufeldgrenzen vorgesehen, sodass bei Auffinden neuer Vorkommen weitere geeignete Maßnahmen wie Umsiedlung zu ergreifen sind.

#### **Reptilien**

Die digitale Datenbankabfrage am 11.01.22 über den Artdatenpool des bayrischen Landesamts für Umwelt bzw. über das Hessische Naturschutzinformationssystem ergab für den Landkreis Miltenberg insgesamt zwei prüfungsrelevante Reptilienarten. Im Rahmen der ergänzenden faunistischen Untersuchungen für Teilabschnitte der Zuwegung sowie durch Beibeobachtungen im Rahmen der Biotopkartierung wurden entlang der Gastrasse im Bereich des geplanten Anlagenstandortes 3 sowie der Zuwegung Vorkommen der Zauneidechse erfasst. Die Waldeidechse und Blindschleiche wurden im gesamten Waldgebiet erfasst. Ein Vorkommen der Schlingnatter wurde nicht festgestellt, ist aber entlang der Kabeltrasse am Waldrand und im Gebüschbereich an Böschungen nicht auszuschließen. Lediglich die Zauneidechse fällt unter die in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Arten.

Daher wurde geprüft, inwieweit diese Art durch das Vorhaben tatsächlich beeinträchtigt wird bzw. ob unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und ggf. vorgezogenen funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen die jeweils einschlägigen Verbotstatbestände eintreten werden.

---

Durch verschiedene Vermeidungsmaßnahmen wie die Errichtung von Reptilienzäunen im Bereich der Zuwegung und Kabeltrasse sowie das Ausweisen von Tabubereichen können Zauneidechsenvorkommen geschützt und Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG vermieden werden. Am geplanten Anlagenstandort sowie im Bereich der querenden Gastrasse kann dies u.a. durch ein Abfangen und Umsetzen erreicht werden.

#### Amphibien

Im Zuge der durchgeführten Untersuchungen konnten im Untersuchungsgebiet keine Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen werden.

Abschließend ist festzustellen, dass anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen für Reptilien und Amphibien ausgeschlossen werden. Entlang der Kabeltrasse werden für Amphibien und Reptilien relevante Lebensraumstrukturen geschützt. Zudem sind in diesem Bereich morgendliche Kontrollen der Baugruben geplant, um zu vermeiden, dass Baugruben zur Falle werden. Im Bereich des Entwässerungsgrabens soll ein Verfüllen vermeiden, dass dieser als Lebensraum für Amphibien und Reptilien genutzt wird. Unter Beachtung der vorgesehenen Maßnahmen werden keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst.

### 3.2.2.2 Schutzgut Biotop, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### **Bestandsbeschreibung und Bewertung**

Die Vorhabensträgerin plant die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen im Stadtwald der Stadt Würth am Main. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Bayerischer Odenwald“. Durch den Bezirk Unterfranken wurden im Rahmen eines Zonierungsverfahrens Zonierungsgebiete innerhalb des Naturparks „Bayerischer Odenwald“ festgelegt, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen grundsätzlich mit den Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes vereinbar ist. Das geplante Vorhaben liegt in der Ausnahmezone 2, sodass die Errichtung der Windenergieanlagen von den Beschränkungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Odenwald“ (LSG – VO) ausgenommen bleibt. Darüber hinaus ist nach § 26 Abs. 3 BNatSchG, welcher seit 01.02.2023 in Kraft ist, im gesamten Landschaftsschutzgebiet die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen nicht verboten, bis gemäß § 5 WindBG festgestellt wird, dass das jeweilige Land den Flächenbeitragswert oder der jeweilige regionale oder kommunale Planungsträger ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel erreicht hat. Beides ist bisher nicht der Fall, sodass das geplante Vorhaben den Bestimmungen des Landschaftsschutzgebietes nicht entgegensteht. Auch der geplante Ausbau der Zuwegung sowie die geplante Neuverlegung einer Kabeltrasse verlaufen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Sie bedürfen nach § 6 Abs. 1 Nr. 4, Nr. 6 der LSG – VO einer naturschutzrechtlichen Erlaubnis, die jedoch zu erteilen ist, wenn das geplante Vorhaben keine der in § 5 der LSG – VO genannten Wirkungen hervorrufen kann oder diese durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können.

Hinsichtlich des Schutzgutes „Biotop, Pflanzen und biologische Vielfalt“ wurden, wie bereits dargelegt, unter Berücksichtigung der Wirkzonen sowie der schutzgutbezogenen Auswirkungen des geplanten Vorhabens Biotop und Vegetation im Umkreis von 250 Metern um die geplanten Windenergieanlagen sowie jeweils 50 Meter beidseits der Zuwegung und der Kabeltrasse aufgenommen. Hinsichtlich faunistischer Aspekte wurden im Rahmen der artenschutzfachlichen Betrachtungen Räume von bis zu 10.000 Metern rund um die geplanten Windenergieanlagen betrachtet. Die verbleibende Fläche wird von Waldflächen eingenommen und ist durch forstwirtschaftliche Nutzung geprägt, sodass keine weitere Biotoperfassung erforderlich war.

Wie bereits dargestellt, liegt das geplante Vorhaben im Landschaftsschutzgebiet innerhalb des Naturparks Bayerischer Odenwald in der Ausnahmezone 2. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist der Wald am Busigberg bei Großheubach, der etwa 3.500 Meter entfernt liegt. Im Nahbereich des geplanten Vorhabens liegen keine weiteren nach Naturschutzrecht ausgewiesenen Schutzgebiete.

Die Begehung und Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen sowie eine selektive Artenerfassung erfolgten an Geländeterminen am 05.05.2021, 10. bis 11.06.2021 sowie 21. bis 22.07.2021 gemäß

---

dem Kartierschlüssel der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (Stand 28.02.2014). Es waren meist Biotope geringer bis mittlerer Wertigkeit vorhanden. Im geplanten Vorhaben sowie entlang der Kabeltrasse im Wald wurde im Rahmen der Biotopkartierung der Lebensraumtyp (LRT) 9110 „Bodensaure Buchenwald“ kartiert, der unter die im Anhang I der FFH-Richtlinie geführten Lebensraumtypen fällt und über das UG verteilt an mehreren Stellen anzutreffen ist. Die geplanten Anlagenstandorte 1, 3 und 4 grenzen an Bestände des LRT 9110. Die Bauflächen am geplanten Anlagenstandort 5 schneiden einen kleineren, aber an Habitatbäumen reichen Bestand des LRT 9110. Entlang der Zuwegung wird ebenfalls in den LRT 9110 eingegriffen. An den geplanten Anlagenstandorten selbst und im Zuge der Kabelverlegung werden ansonsten keine besonders schutzwürdigen Biotope beansprucht.

Pflanzenarten des Anhangs IV b der FFH-RL, die in der Region vorkommen können, sind Dicke Trespe, Europäischer Frauenschuh und Prächtiger Dünnfarn. Die digitale Datenbankabfrage am 11.01.2022 über den Artdatenpool des bayerischen Landesamts für Umwelt bzw. über das Hessische Naturschutzinformationssystem ergab für den Landkreis Miltenberg insgesamt lediglich zwei prüfungsrelevante Pflanzenarten. In den durch den Eingriff betroffenen Lebensräumen sind diese Arten auf Grund ihrer Standortansprüche nicht zu erwarten. Fundortangaben aus der Umgebung liegen ebenfalls nicht vor.

Die nächsten FFH-Gebiete sowohl auf bayerischer als auch auf hessischer Seite sind das „Ohrenbach“ zwischen Bremhof und Ohrenbach mit einer Entfernung von 3.000 Metern, die „Täler der Odenwaldbäche“ um Amorbach mit einer Entfernung von 6.300 Metern, die „Mausohrwochenstuben“ im Spessart mit einer Entfernung von 10.200 Metern, das Naturschutzgebiet „Aubachtal bei Wildensee“ mit einer Entfernung von 10.300 Metern sowie der Wald bei Wald-Amorbach mit einer Entfernung von 10.800 Metern. Somit liegen die nächsten FFH-Gebiete über 3.000 Meter entfernt und damit in ausreichender Distanz zum UG, weshalb keine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden musste.

Die nächsten Vogelschutzgebiete sowohl auf bayerischer als auch auf hessischer Seite sind der Spessart mit einer Entfernung von 18.500 Metern, der südliche Odenwald mit einer Entfernung von 13.300 Meter, die Felswände des nördlichen Odenwaldes mit einer Entfernung von 13.100 Meter sowie der Buntsandsteinfelsen am Main mit einer Entfernung von 10.200 Metern. Somit liegt auch kein Vogelschutzgebiet im Einwirkungsbereich des Vorhabens.

### **Eingriffsbewertung**

Grundsätzlich sind gemäß § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erhebliche und nachhaltige Eingriffe in das Schutzgut „Biotope, Pflanzen und biologische Vielfalt“ durch das geplante Vorhaben zu vermeiden. Unvermeidbare Eingriffe sind zu minimieren oder auszugleichen.

Aufgrund der jeweiligen Entfernung zu den geplanten Windenergieanlagen ist eine Betroffenheit der Schutzzwecke und Ziele von Naturschutzgebieten und des Naturparks nicht gegeben.

Da die nächstgelegenen Schutzgebiete über 3.000 Meter entfernt liegen, sind negative Auswirkungen hinsichtlich der in der Natura 2000 VO gelisteten Lebensraumtypen und Arten auszuschließen.

Zudem sind keine Pflanzenarten des Anhangs IV b der FFH-Richtlinie durch das Vorhaben betroffen. Daher können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe der Pflanzen auch ohne bestimmte Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Da sich im geplanten Vorhabensgebiet zahlreiche potenzielle Habitats- und Quartierbäume befinden, wurde geprüft, inwieweit Habitats- und Quartierbäume tatsächlich betroffen sind bzw. ob unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und ggf. vorgezogenen funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen die jeweils einschlägigen Verbotstatbestände eintreten können. Um Höhlenbäume sowie alte Laubwaldbestände zu schonen, wurden die Planungen hinsichtlich der Lage der Bauflächen sowie der Kranausleger mehrfach optimiert. Die während der Bauphase für Montage- und Lagerflächen sowie für Zuwegungen zusätzlich benötigten Waldflächen werden nach der Errichtung der Windenergieanlagen umgehend zurückgebaut, rekultiviert und wiederbewaldet. Bei den

---

geplanten Anlagenstandorten 4 und 5 sind dagegen zahlreiche Biotop- und Habitatbäume betroffen. Aus naturschutzfachlicher Sicht wurde eine Verschiebung oder Verschwenkung der beiden geplanten Anlagenstandorte empfohlen, um weitere Biotop- und Habitatbäume erhalten zu können, wodurch der Eingriff in Natur und Landschaft verringert werden könnte. Eine nochmals durchgeführte Prüfung ergab jedoch, dass dies aufgrund zwingend einzuhaltender Abstände sowie einer Betroffenheit weiterer Habitatbäume nicht möglich ist. Zur Minderung des erforderlichen Eingriffs wurde jedoch die ursprünglich geplante Erschließung geändert. Die Zufahrt ist nun von Hessen über den Windpark Hainhaus geplant, sodass vergleichsweise geringe Ausbaumaßnahmen an den betroffenen Waldwegen im Windpark und der Zufahrt von Hessen aus notwendig sind. Die durch Anlagenfundamente, Kranstellflächen und dauerhafte Zufahrten verursachte Versiegelung bzw. Teilversiegelung führt zu einem vollständigen bzw. teilweisen Verlust der Lebensraumfunktionen. Bezüglich der Betroffenheit von Quartierbäumen durch das geplante Vorhaben und die Maßnahmen zum Schutz der betroffenen Tierarten sowie der Schaffung von Ersatzlebensräumen für diese wird auf die Ausführungen unter dem Punkt „Schutzgut Tiere“ verwiesen. Mit dem Bau der Kabeltrasse und der Zuwegung sind zudem nur geringe temporäre Auswirkungen verbunden. Außerdem wird baubegleitend geprüft, ob eine Reduktion der Rodungsflächen möglich ist, um die Zahl betroffener Habitat- und Quartierbäume zu reduzieren. An der Zuwegung ist baubegleitend zu prüfen, ob mit entsprechendem Baumschutz Höhlenbäume erhalten werden können.

Um den Eingriff möglichst gering zu halten, ist eine allgemeine Umweltbaubegleitung erforderlich, was als Nebenbestimmung festgehalten wird. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Quartiergebieten ist damit ausgeschlossen.

Die Kartierung der Biotoptypen ergab meist Biotope geringer bis mittlerer Wertigkeit wie strukturarme bis reiche Nadelholzforste mittlerer bis alter Ausprägung, junge bis mittelalte standortgerechte Laubmischwälder sowie mittelalte Nadelmischwälder. Auf der Zuwegung sowie innerhalb der Bauflächen der Windenergieanlagen werden in geringem Umfang auch ältere und hochwertige Waldbestände kartiert, wobei es sich hier um bodensauren Buchenwald mittlerer bis alter Ausprägung handelt. Somit ist beim geplanten Vorhaben Wald i.S.d. Bayerischen Waldgesetzes (BayWaldG) betroffen, der zugunsten einer anderen Bodennutzungsart dauerhaft entfernt wird. Es handelt sich dabei um eine Rodung i.S.d. Art. 9 BayWaldG. Dabei sind sowohl die Standflächen der Windenergieanlagen als auch die Flächen, die für die Zuwegung in Anspruch genommen werden, zu berücksichtigen. Der Wald ist nach Waldfunktionsplan teilweise als Erholungswald der Stufe 2 ausgewiesen und soll nach der Regionalplanung in der Planungsregion Untermain erhalten werden. Zur Genehmigungsfähigkeit ist deshalb ein Ausgleich der Rodung notwendig. Hierzu fand bereits im Vorfeld ein Abstimmungsprozess statt. Im Ergebnis sind für die Flächen, die dauerhaft in Anspruch genommen werden wie Kranstellflächen, Kranauslegerbereiche und Fundamente, insgesamt 3,7 ha Ersatzaufforstungen geplant. Im Rahmen der Zuwegung sind 1,2 ha Ersatzaufforstungen geplant. Die geplanten Ersatzaufforstungen sind im landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt. Sofern diese so erfolgen, bestätigt das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Karlstadt, dass aus waldrechtlicher Sicht keinerlei Bedenken gegenüber dem Vorhaben bestehen. Dieser Sichtweise schließt sich die Genehmigungsbehörde an.

Die Eingriffe in das Schutzgut sind insgesamt trotzdem als im Sinne der Eingriffsregelung erheblich, aber unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung insgesamt als im Untersuchungsraum vollständig kompensierbar einzustufen, sodass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Pflanzen und biologische Vielfalt“ zu erwarten sind.

### 3.2.2.3 Zusammenfassung

Zusammenfassend kommt es durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen bei Umsetzung der Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF-Maßnahmen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“. Die Beanspruchung der Biotope bzw. Lebensräume wird im Zuge der geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie durch vorgezogene Artenschutzmaßnahmen kompensiert. Zudem wird durch eine allgemeine Umweltbaubegleitung sichergestellt, dass alle genannten Vermeidungs-, Verminde-

---

rungs- und CEF-Maßnahmen sowie alle weiteren umweltrelevanten Vorgaben eingehalten und korrekt umgesetzt werden. Somit werden negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens soweit wie möglich verringert und damit ein Auslösen der artenschutzrechtlichen Eingriffsverbote nach § 44 BNatSchG vermieden. Die erforderlichen Maßnahmen werden als Nebenbestimmungen formuliert, sodass deren verbindliche Umsetzung gewährleistet ist.

### 3.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sowie deren Bewertung

Da Fläche eine endliche Ressource ist, steht beim Schutzgut „Fläche“ der Flächenverlust und die Flächeninanspruchnahme im Vordergrund, wobei die unbebaute, unzerschnittene und nicht besiedelte Freifläche zu betrachten ist. Ziel einer ökologischen Projektabwicklung ist deshalb, den geringstmöglichen Verbrauch an Fläche zu erreichen, sodass die vorhandene Freifläche vor technischer Infrastruktur geschützt wird.

Durch den Bau der fünf Windenergieanlagen im Wald wird Freifläche entzogen, sodass nach Fertigstellung des Vorhabens weniger Freiraum innerhalb der Waldfläche für die derzeitige Nutzung sowie zur Erholung vorhanden sein wird. Durch die temporäre und dauerhafte Nutzungsänderung entsteht zudem ein Zerschneidungseffekt der Waldfläche.

Durch die Flächeninanspruchnahme der geplanten Windenergieanlagen werden Flächen temporär oder dauerhaft ihrer bisherigen, meist forstwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Während der Betriebsdauer kommt es zu dauerhaftem Flächenverlust durch Vollversiegelung wie im Bereich der Fundamente, aber auch zur Teilversiegelung durch Zufahrten oder Kranstellflächen. Weitere Flächen wie z.B. Kranauslegerbereiche bleiben unversiegelt, sind jedoch gehölzfrei zu halten und dauerhaft zu begrünen. Darüber hinaus werden Flächenanteile lediglich während der Bauphase als Montage-, Lager-, Container- und Parkflächen, Zuwegung oder Lichtraumprofil genutzt. Diese Flächen werden nach Abschluss der Baumaßnahme rekultiviert und im Anschluss wieder ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt. Die Gesamtflächeninanspruchnahme für das geplante Vorhaben inklusive Zuwegung und Kabeltrasse beträgt maximal 10,59 ha, wovon auf die Bauflächen der geplanten Windenergieanlagen 1 bis 5 insgesamt 6,99 ha entfallen. Davon werden 1,66 ha dauerhaft für die Betriebsdauer teil- oder vollversiegelt und etwa 2,04 ha unversiegelt, aber gehölzfrei gehalten und dauerhaft begrünt. Etwa 3,29 ha Wald werden bauseitig in Anspruch genommen und nach Bauende mit standortgerechten Gehölzen wieder aufgeforstet. Für den ausschließlich im Wald vorgesehenen Zuwegungsausbau beträgt die Flächeninanspruchnahme etwa 3,53 ha, wobei etwa 1,1 ha auf bereits bestehende Wege entfallen. Von der benötigten Fläche werden 2,65 ha dauerhaft teilversiegelt und etwa 0,88 ha temporär als Überschwenkbereiche genutzt und nicht versiegelt. 0,07 ha entfallen auf eine temporäre BE-Fläche, die nur bauseitig in Anspruch genommen und nach Bauende mit standortgerechten Gehölzen aufgeforstet wird.

Um den Eingriff in das Schutzgut „Fläche“ möglichst gering zu halten, ist der Flächenverbrauch beim Bau von Windenergieanlagen im Wald möglichst flächensparend zu gestalten. Eine generelle Vermeidung von Freiraumentzug wäre dann möglich, wenn bereits bebaute Flächen als Anlagenstandorte für Windenergieanlagen genutzt werden könnten. Dies ist hier nicht der Fall. Allerdings konnte durch eine flächensparende Planung des Vorhabens der Flächenbedarf minimiert werden. Die ursprüngliche Planung sah zunächst eine Erschließung aus Richtung Süden vor, sodass umfangreiche Ausbaumaßnahmen der Zuwegung südöstlich der Windenergieanlage 4 erforderlich gewesen wären. Durch die Umplanung der Erschließung von Norden her wird nun insgesamt weniger Fläche beansprucht. Weiterhin entfallen im Zuge des Ausbaus der Zuwegung etwa 1,1 ha auf bereits bestehende Wege, wovon 0,87 ha befestigte Wege und 0,24 ha unbefestigte Forstwege sind. Auch wurden die Bauflächen so geplant, dass zur Herstellung der Kranstellflächen Einschnitte und Böschungen nicht größer als unbedingt notwendig werden. Zudem beschränkt sich die Nutzung der beanspruchten Flächen auf die Betriebszeit der Windenergieanlagen, sodass nach deren Ende die bebauten Flächen zurückgebaut und anschließend der Freiraumnutzung wieder zur Verfügung gestellt werden. Somit liegt nur ein vorübergehender Flächenentzug vor.

Auch ist zu berücksichtigen, dass die Windenergieanlagen im Vergleich zu anderen regenerativen Energiegewinnungsmethoden am wenigsten Fläche in Anspruch nehmen.

---

Die Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ sind aufgrund des Flächenverbrauchs durch die geplanten fünf Windenergieanlagen im Wald negativ zu bewerten. Da die Eingriffe jedoch durch naturschutzfachliche und forstrechtliche Maßnahmen kompensiert werden, sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ zu erwarten.

#### 3.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sowie deren Bewertung

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut „Boden“ beschränkt sich auf die unmittelbare Eingriffsfläche. Es werden deshalb nur die für den Ausbau der Anlagenstandorte 1 bis 5, den Neubau und die Verbreiterung der Wege sowie die Kabelverlegung in Anspruch genommenen Flächen näher betrachtet.

Die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes „Boden“ basiert auf der Auswertung unterschiedlicher Unterlagen. So lieferte die „Standortauskunft bodenkundliche Bewertung“ (LfU, Umweltatlas Bayern) ausgewählte Kennwerte zu den Bodenformen. Weiterhin wurden die „digitale ingenieurgeologische Karte von Bayern 1:25.000“ (dIGK25, Bayern Atlas) sowie die „digitale Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000“ (ÜBK, Bayern Atlas) herangezogen.

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bayerischen Odenwald, der zum Schichtstufenland Nordbayern gehört. Das Grundgestein wird von Sedimenten der geologischen Einheit der Trias, bestehend aus Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper, gebildet. Im Untergrund sind Ablagerungen des mittleren Buntsandsteins der Trias zu finden, die sich überwiegend aus mittel- bis grobkörnigen Sandsteinen mit Tonschluffsteinklasten zusammensetzen. Im Bereich der von Westen nach Osten auslaufenden Täler finden sich quartäre Umlagerungsbildungen sowie polygenetische Talfüllungen aus den Eis- und Zwischeneiszeiten des Pleistozän bis zum Holozän, die sich aus Lehm oder Sand zusammensetzen. Das dem Wald vorgelagerte Offenland südlich von Wörth am Main lässt sich der geologischen Einheit Löß oder Lößlehm zuordnen, welche aus feinsandigem bis tonigem Schluff gebildet wird. Gemäß der digitalen ingenieurgeologischen Karte von Bayern 1:25.000 (Bayern Atlas) handelt es sich beim Baugrundtyp um „mäßig harte Festgesteine, häufig mit Inhomogenitäten“. Die mittlere Tragfähigkeit wird mit hoch bis sehr hoch angegeben. Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000 überwiegen im bewaldeten Teil des Untersuchungsgebietes Braunerden und podsolige Braunerden, die mit Pseudogley vergesellschaftet sind. In den bewaldeten Tälern dominieren fast ausschließlich Kolluvisole aus Schluff bis Lehm (Kolluvium). Im talseitig gelegenen Offenland haben sich überwiegend Parabraunerden entwickelt.

An den Anlagenstandorten 1 und 4 besteht der Boden überwiegend aus Braunerden und podsolige Braunerden, wobei dieser Bodentyp aus grusführendem Sand bis Grussand (Sandstein) besteht. Die Braunerden im Eingriffsbereich sind im Oberboden stark humos und der Untergrund ist schwach humos. Diese Böden besitzen eine sehr geringe Kationenaustauschkapazität (KAK), sind basenarm und ihre nutzbare Feldkapazität (nFK) ist gering. Stau- oder Haftnässe sind nicht anzutreffen, sodass der Boden gut durchlüftet ist, kein Sauerstoffmangel vorliegt und gute Bedingungen für das Pflanzenwachstum gegeben sind. Der Bodentyp ist carbonatfrei. An den Anlagenstandorten 2, 3 und 5 kommt der Bodentyp Pseudogley häufig und in geringerem Maß Braunerde-Pseudogley aus grusführendem Lehm bis Schluff (Deckschicht) über grusführendem Lehm bis Ton (Sedimentgestein), selten Sandstein vor. Die Kationenaustauschkapazität (KAK) dieser Bodentypen ist gering, die Basensättigung mittelbasisch. Die nutzbare Feldkapazität (nFK) ist mit mittel bewertet. Der Untergrund weist eine deutliche Stau- oder Haftnässe auf, meist bereits in 40 Zentimeter Tiefe, sodass es zu Sauerstoffmangel im Boden kommt, der die Böden weniger ertragsreich macht. Der Feinboden ist carbonatfrei und der Humusgehalt im Oberboden stark humos. Weitere Bodentypen in der Nähe sind Parabraunerde, Pararendzina und Kolluvisol, die von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen sind. Das dem Wald vorgelagerte Offenland südlich von Wörth am Main lässt sich der geologischen Einheit Löß oder Lößlehm zuordnen. In diesem feinsandigen bis tonigen Schluff haben sich zum großen Teil Parabraunerden gebildet.

Der durch das geplante Vorhaben betroffene Eingriffsbereich ist bewaldet und besitzt eine geringe Standorteignung für ackerbauliche Nutzung. Es sind überwiegend saure, nur zur forstwirtschaftlichen Nutzung geeignete Böden betroffen.

---

Als offene Systeme unterliegen Böden der Zufuhr und Abfuhr von Stoffen. Durch das geplante Vorhaben ist eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Flächenverlust und -versiegelung, Bodenverdichtung, Vermischung unterschiedlicher Bodensubstrate insbesondere durch den Abtrag, die Zwischenlagerung und den Wiedereinbau von Bodenmaterial, Erosionsgefahr und Stoffaustrag, Schadstoffeintrag und hydrologische Standortveränderungen nicht auszuschließen.

Durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen wird der Boden auf rund 5,47 ha Fläche versiegelt, abgegraben oder verdichtet, sodass es in der Folge zum Verlust bzw. zur Beeinträchtigung der Bodenfunktionen kommt. Durch die dauerhafte Überbauung von 1,66 ha Bodenfläche im Rahmen der Errichtung der Windenergieanlagen sowie von 1,77 ha Wegenebenfläche im Rahmen des Zuwegungsausbaus liegt ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut „Boden“ vor. Hinzu kommen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die durch bau- und anlagebedingte Veränderungen der Böden verursacht werden. Hierunter fallen begrünbare, aber gehölzfrei zu haltende Flächen wie Böschungen, Lagerflächen oder Kranauslegerbereiche. Für die Anlagenstandorte betrifft dies eine Fläche von etwa 2,04 ha.

Zur Vermeidung von zusätzlichen Eingriffen und zur Verringerung der Eingriffswirkungen ist vorrangiges Ziel der Erhalt der Böden und ihrer natürlichen Funktionen. Hierzu soll durch eine Umweltbaubegleitung sichergestellt werden, dass insbesondere die temporären Beeinträchtigungen während der Bauphase durch den Einsatz von Baumaschinen oder der temporären Herstellung von Montage- oder Lagerflächen sowie der Schadstoffeintrag möglichst gering ist. Um den Eingriff in das Schutzgut „Boden“ möglichst gering zu halten, ist durch Flächenminimierung der Eingriff grundsätzlich auf das geringste mögliche Maß zu beschränken. Hierzu wurde die Planung sowie die Erschließung des Vorhabens unter Beachtung der naturschutzrechtlichen als auch der bautechnisch relevanten Belange angepasst mit dem Ziel, die Versiegelung des Bodens auf ein Minimum zu reduzieren und möglichst wenig Böden mit einem hohen Bodenfunktionserfüllungsgrad zu beanspruchen. Bei beanspruchten Böden ist die Bodenfunktion nach Nutzung durch geeignete Maßnahmen wie z.B. durch Rekultivierung möglichst effektiv wiederherzustellen. Ausgebautes Bodenmaterial ist getrennt nach Ober- und Unterboden zu lagern und nach Ende der Bauarbeiten vor Ort wieder einzubauen. Für den Bau der Zuwegung werden überwiegend bereits vorbelastete Flächen genutzt. Die Kabeltrasse verläuft vollständig im Bereich von Wegen.

Zusammenfassend stellt der Verlust von Bodenfläche durch Fundamente und alle dauerhaft geschotterten Flächen, abzüglich der im Bestand bereits befestigten Forstwege, einen erheblichen Eingriff in das Schutzgut „Boden“ dar. Hinzu kommen die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die durch bau- und anlagebedingte Veränderungen der Böden verursacht werden. Ein Teil der Bodenfunktionen kann jedoch nach Beendigung der Bauphase sowie nach Rückbau der Windenergieanlagen wieder reaktiviert werden. Darüber hinaus sind weitere Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um den Eingriff zu kompensieren. So sind freizuhaltende Nebenflächen mit Ruderalflur wieder zu begrünen, die Böschungen mit standortgerechten Sträuchern anschließend zu bepflanzen sowie die Entstehung und Entwicklung eines Buchenmischwaldes zu fördern. Zudem dient die Fundamentbegrünung als Überdeckung baulicher Anlagen im Boden dem Ausgleich für den Verlust der Bodenfunktionen im Bereich der teilversiegelten Flächen. Hiermit wird sowohl der Verlust als auch die Störung wichtiger Bodenfunktionen ausgeglichen. Bei vollständiger Umsetzung aller vorgesehenen Minimierungs-, Vermeidungs- sowie Kompensationsmaßnahmen lässt sich der Eingriff in das Schutzgut „Boden“ ausgleichen bzw. auf ein unvermeidbares Mindestmaß reduzieren. Durch die Aufnahme als Nebenbestimmungen wird die Umsetzung aller vorgesehenen Maßnahmen gewährleistet.

### 3.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sowie deren Bewertung

Das Schutzgut „Wasser“ wird hinsichtlich der Oberflächengewässer sowie des Grundwassers betrachtet. Bezüglich des Schutzgutes „Wasser“ wurden im Bereich der Anlagenstandorte alle grundwasserabhängigen Lebensraumtypen sowie alle festgesetzten Wasserschutzgebiete und für die Trinkwassergewinnung relevante Brunnen und Gewinnungsanlagen im möglichen Einwirkungsreich berücksichtigt.

---

### Grundwasser

Der Untersuchungsraum gehört zum Grundwasserkörper „Buntsandstein – Obernburg a. Main“, Grundwasserleiter ist der „Untere Buntsandstein“. Das Untersuchungsgebiet kann der hydrogeologischen Einheit „Mittlerer Buntsandstein außer Solling-Folge“ (Süddeutscher Buntsandstein) zugeordnet werden.

Der geplante Anlagenstandort 1 befindet sich in etwa 85 Metern Entfernung zum Trinkwasserschutzgebiet (WSG) „Brunnen Wörth, Lützelbach, St. Wörth (Bay.)“, Zone 3. Die geplanten Anlagenstandorte 2 und 3 liegen in 80 bzw. 220 Meter Entfernung zum hessischen WSG „Rimhorn Seckmauern, Lützelbach“, Zone 3. Außerdem verlaufen Teilbereiche der Zuwegung nördlich des geplanten Anlagenstandortes 3 in der Nähe dieses Trinkwasserschutzgebietes. Der Wendebereich der Zuwegung nordöstlich des Anlagenstandortes 2 schneidet die Grenzen des Trinkwasserschutzgebietes „Brunnen Wörth, Lützelbach, St. Wörth (Bay.)“, Zone 3. Hier ist der Wegebau zwar erlaubt, allerdings ist für die Rodung von etwa 800 m<sup>2</sup> baumbestandener Fläche eine Ausnahmegenehmigung der unteren Wasserbehörde notwendig. Mit qualitativen und quantitativen Beeinträchtigungen des Grundwasserangebots im Zusammenhang mit der Wegebaumaßnahme ist nicht zu rechnen.

### Oberflächengewässer

Nach Osten in Richtung Trennfurt entwässert der Grimmesgrundgraben sowie der nur temporär wasserführende Rauschengraben, welcher dem Grimmesgrundgraben zufließt. Der Springbach als Gewässer dritter Ordnung verläuft außerhalb des Planungsgebietes und wird u. a. durch den nur periodisch wasserführenden Lausgraben gespeist. Im Oberlauf bzw. oberhalb des Grabens im Bereich des Anlagenstandortes 5 liegen Feuchtstandorte, die periodisch über Grabenstrukturen in Richtung Lausgraben entwässern. Östlich des Kranauslegers und der Zufahrt zum Anlagenstandort 3 liegt ein Tümpel, der sich in und um Fahrspuren von Rückfahrzeugen und Harvestern gebildet hat.

Durch die Fundamente der Windenergieanlagen werden Flächen vollständig versiegelt, sodass in diesen Bereichen die Schutz- und Speicherfunktionen des Bodens im Hinblick auf die Grundwasserneubildung entfallen. Allerdings wird das Niederschlagswasser im Bereich des Turms und des Fundamentes teilweise in der Fundamentabdeckung und teilweise in den angrenzenden Waldbeständen versickern, sodass eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung nicht zu erwarten ist. Durch die dauerhafte Überbauung und Aufschotterung durch Fundamente, Kranstellflächen, Zufahrten und den Ausbau der Zuwegung werden weitere Flächen nahezu vollständig versiegelt, sodass hier ein Versickern von Niederschlagswasser nur eingeschränkt bis gar nicht möglich ist. Das Niederschlagswasser wird daher direkt seitlich versickern oder verdunsten.

Im Rahmen des Erörterungstermins erfolgte von einem Einwendenden der Hinweis auf ein Phänomen am geplanten Anlagenstandort 1 an der östlichen Seite neben der Kunradslust. Hier würde im Bereich der geplanten Zuwegung das Fundament eine Fläche übergreifen, auf welcher Wasser hydraulisch nach oben gedrückt würde, auch im Hochsommer. Die Vorhabensträgerin führte hierzu aus, dass neben dem Anlagenstandort 1 nur der Wendebereich der Zuwegung geplant sei. Für alle Anlagenstandorte wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt, wobei sich keine Auffälligkeiten ergaben. Nach Einschätzung von PGNU handle es sich nicht um Grundwasser. Auf die Bitte des Einwendenden fand am 07.11.2024 ein Ortstermin mit den Fachbehörden statt, um sich dieses Phänomen vor Ort anzuschauen und zu untersuchen. Anwesend waren neben dem Einwendenden auch Vertreter des Wasserwirtschaftsamtes Aschaffenburg sowie des Wasserrechts und des Immissionsschutzes des Landratsamtes Miltenberg. Bei der Ortsbesichtigung wurden zwei Tümpel neben dem Forstweg in der Nähe der „Kunradslust“ festgestellt. Die beiden Tümpel werden nicht durch Quellwasser, sondern durch Oberflächenwasser gespeist, welches zuvor entlang des Weges zusammenläuft und schließlich in den Tümpeln aufgefangen wird. Ein Abfluss von den Tümpeln konnte nicht festgestellt werden. Auf Rückfrage bei der Stadt Wörth wurde von dieser mitgeteilt, dass die beiden Tümpel in den Jahren 2000 und 2001 für das Wild als Tränke errichtet wurden. Bei dem sich ansammelnden Wasser handelt es sich somit um Oberflächenwasser, nicht um Grundwasser.

### Wassergefährdende Stoffe

Windenergieanlagen sind generell als HBV-Anlagen i.S.d. § 62 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu werten, da für ihren Betrieb z. T. eine Verwendung von wassergefährdenden Stoffen erforderlich ist



---

(NMUEK 2016). Daher wurden bereits im Rahmen des Planungsprozesses die entsprechenden Vorgaben des WHG sowie der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV 2017) berücksichtigt.

#### Auswirkungen

Insgesamt ist jede Teil- oder Vollversiegelung von Böden als Beeinträchtigung des Schutzgutes „Wasser“ einzustufen. Da diese bei Windenergieanlagen relativ kleinräumig sind und im geplanten Vorhaben auf fünf Anlagenstandorte verteilt vorkommen, ist nicht von erheblichen nachteiligen Auswirkungen hinsichtlich der Grundwasserneubildung auszugehen, zumal eine Versickerung in den direkt unterhalb angrenzenden Biotopen möglich ist. Auf den nicht versiegelten Lagerflächen ist eine natürliche Versickerung von Niederschlagswasser weiterhin möglich, sodass von keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes „Wasser“ auszugehen ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ sind nicht zu erwarten. In den Anlagen werden zwar unterschiedliche wassergefährdende Stoffe der Gefährdungsklasse 1, in geringerem Umfang auch der Gefährdungsklasse 2 eingesetzt. Hierunter fallen Schmierfette und -öle, Kühlmittel sowie Getriebeöle im Getriebe und für das Windnachführungssystem, die jedoch im Schadensfall durch fest installierte Auffangsysteme im Turm und in der Gondel vollständig aufgenommen und entsorgt werden können. Zudem sind Befüll- und Entleerungsvorgänge nur von Spezialfirmen durchzuführen. Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme ist eine Abfüllfläche aus mobilen, vorgefertigten und zusammensetzbaren Auffangwannenelementen in der erforderlichen Größe vor jedem Abfüllvorgang zu errichten. Da die geplanten Anlagenstandorte außerhalb von Wasserschutzgebieten liegen und damit größere Abstände zu Trinkwasserbrunnen haben, können wassergefährdende Stoffe, die bei größeren Unfällen trotz Schutzvorrichtungen in Boden oder in das Grundwasser gelangen können, vor Erreichen der Trinkwasserbrunnen im Boden gefiltert oder abgebaut werden. Es sind daher keine Auswirkungen durch Schadstoffe auf das Trinkwasser zu erwarten. Damit sind Boden und Grundwasser vor Verunreinigungen geschützt. Im Bereich des Kranauslegers und der Zufahrt zum Anlagenstandort 5 wird der Graben bzw. der Abfluss aus westlich gelegenen Feuchtflächen über ein für Amphibien und Kleinsäuger passierbares Schwerlastrohr gewährleistet. Am Anlagenstandort 3 wird der Tümpel östlich des Kranauslegers mit einem Bau- und Amphibienzaun gesichert. Das Risiko der Verunreinigung von Boden und Grundwasser durch mögliche Ölaustritte aus den Baumaschinen und dem Getriebe der Windenergieanlagen während des Baus sowie des Betriebs lässt sich somit bei der Einhaltung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen stark reduzieren.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Windenergieanlagen und die Kabeltrasse außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten liegen. Im unmittelbaren Umfeld der geplanten Windenergieanlagen befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten und außerhalb von Heilquellenschutzgebieten.

Durch das geplante Vorhaben und bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser oder die Oberflächengewässer zu erwarten. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch Nebenbestimmungen gewährleistet, sodass ein Eingriff in das Schutzgut „Wasser“ nicht zu erwarten ist.

#### 3.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sowie deren Bewertung

Die Schutzgüter „Klima und Luft“ werden hinsichtlich möglicher Luftveränderungen, der mikroklimatischen Verhältnisse und der zu erwartenden Schadstoffbelastungen betrachtet. Auf das Großklima kann sich das geplante Vorhaben bei gleichzeitiger Einsparung fossiler Energieträger bei der Stromerzeugung positiv auswirken.

Das geplante Vorhaben liegt am südlichen Ende der Untermainebene, die dem Klimabereich des Rhein-Main-Gebietes zuzuordnen ist. Das gemäßigte Klima ist durch milde Winter und feucht-kühle Sommer gekennzeichnet. Das Meso- und Mikroklima im Vorhabensgebiet ist durch die vollständige Bewaldung und die nach Ost-Nord-Ost in Richtung Mainau abfallenden Hänge und Grabensysteme gekennzeichnet. Frischluft und Kaltluft fließen insbesondere über den Lausgraben, den Grimmesgrundgraben, den Rauschengraben und nach Norden über den Mostersgrundgraben in Richtung der Mainau und der Städte Würth am Main und Klingenberg am Main. Die Windenergieanlagen

---

liegen vollständig im Stadtwald der Stadt Würth am Main. Wälder haben generell eine natürliche Hitze­pufferfunktion und besitzen die Fähigkeit, Schadstoffe aus der Luft zu filtern. Sie sollten in ihrer Fläche möglichst erhalten bleiben, da sie durch ihre Fähigkeit, CO<sub>2</sub> zu speichern und Sauerstoff zu produzieren, zur Verminderung der globalen Erwärmung beitragen und somit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Aus der Bewaldung und der Reliefsituation ergibt sich, dass das Vorhabensgebiet als Frisch-luftentstehungsgebiet einzustufen ist. Insbesondere im Bereich des Grimmesgrundgrabens sowie der dem Wald vorgelagerten Ackerflächen und angrenzenden Wiesenflächen findet die Kaltluftbildung statt. Die Frischluftversorgung der angrenzenden Siedlungen wird durch die Berg- und Talwindzirkulationen gewährleistet, ein thermisch bedingtes lokales Windsystem, welches durch das gewellte Relief des vorliegenden Waldes mit seinen eingeschnittenen Tälern entsteht. In der Nacht kühlt die Luft über dem höher gelegenen Boden schneller ab als die Luft in derselben Höhe in den Tälern. Die schwerere, kalte Luft strömt somit hangabwärts und versorgt die Städte mit einer Kaltluftströmung. Tagsüber sorgt der umgekehrte Effekt für eine Luftströmung hangaufwärts. Es handelt sich also um Wald mit lokaler Klimaschutzfunktion, der als klimatische und lufthygienische Ausgleichsfläche fungiert und demzufolge eine hohe Bedeutung besitzt. Für die Errichtung der Windenergieanlagen wird die vorhandene Vegetation auf allen vorläufig und dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen entfernt. Durch Rodungen gehen somit Teile dieser bedeutsamen Waldbestände verloren. Entlang der verbreiterten Zuwegung können kleinflächig Überwärmungsflächen durch vermehrte Sonneneinstrahlung entstehen. Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenverkehr sowie den allgemeinen Baubetrieb zu zusätzlicher Staub- und Schadstoffentwicklung, was jedoch unter Berücksichtigung der großräumlichen Situation nur zu geringen zusätzlichen Immissionen führt. Eine betriebsbedingte Veränderung der lufthygienischen Situation durch Schadstoffbelastung wird nicht stattfinden.

Um die Funktionen des klimawirksamen Waldes weitgehend aufrecht zu erhalten und damit den Eingriff in das Schutzgut „Luft und Klima“ möglichst gering zu halten, sind die Flächen für die Lagerung und Baustelleneinrichtung zeitnah mit standortgerechtem Laubwald zu rekultivieren. Zudem sind die Bereiche der dauerhaft freizuhaltenden Flächen, die z.B. für Kranausleger oder Lagerflächen benötigt werden, zu begrünen. Darüber hinaus sind flächengleiche Maßnahmen der Ersatzaufforstung im Kreisgebiet erforderlich, die der Fläche des Waldverlustes entsprechen.

Durch das geplante Vorhaben kommt es unter Beachtung der vorgesehenen Maßnahmen sowie unter dem Aspekt, dass mit der Nutzung der Windenergie als Ersatz für fossile Energieträger Entlastungen für die Lufthygiene und das globale Klima verbunden sind, zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Luft und Klima“.

### 3.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sowie deren Bewertung

Unter dem Schutzgut „Landschaft“ werden das Landschaftsbild, dessen Vielfalt, Eigenart und Schönheit, die als Voraussetzungen für eine naturbezogene Erholung des Menschen gelten, sowie die landschaftsgebundene und naturverträgliche Erholungsfunktion behandelt. Unter Landschaftsbild ist das gesamte vom Menschen wahrnehmbare Erscheinungsbild zu verstehen, welches vor allem die visuell wahrnehmbaren Aspekte von Natur und Landschaft umfasst. Es wird sowohl durch einzelne Landschaftsbildelemente als auch durch deren Zusammentreten zu ganzen Landschaftsbildeinheiten bestimmt. Das Landschaftsbild ist daher nur begrenzt wiederherstellbar. Vorbelastungen für das Landschaftsbild entstehen z.B. durch bestehende hohe Bauwerke in der Landschaft, die weithin sichtbar sind.

Das geplante Vorhaben liegt innerhalb der sanft gewölbten Landschaft des Sandsteinodenwaldes und ist Teil der Naturraum-Haupteinheit „D55 Odenwald, Spessart und Südrhön“, genauer der Einheit „144-C Talhänge des Mains und seiner Zuflüsse“. Das Vorhaben ist über die Hügel Hocken­berg, Lausberg und Heugraben von etwa 350 bis 400 Meter Höhe über NN südwestlich der Gemeinde Würth am Main geplant. Die gewölbte Landschaft wird durch drei markante Gräben, dem Rauschgraben im Norden, dem Grimmesgrundgraben und dem Lausgraben im Süden, durchzogen, die sich von Osten in den Wald schneiden. Im Landschaftssteckbrief für das Gebiet „14101 Maintal zwischen

---

Adelsberg und Wörth am Main“ (BFN 2012), dessen Landschaftstyp durch eine gehölz- bzw. waldreiche Kulturlandschaft gekennzeichnet ist, wird das Gebiet als „schutzwürdige Landschaft mit Defiziten“ eingestuft und wie folgt beschrieben: „(...) das Tal flussabwärts zwischen Miltenberg und Wörth hat den Charakter eines schwach erweiterten Kerbtals. Der leicht mäandrierende Fluss hat steile Hänge ausgebildet, wobei die Prallhänge mit Mischwald bestanden sind, während die Gleithänge unter Ackernutzung stehen. Die Landschaft wird agrarisch genutzt.“. Die geplanten fünf Windenergieanlagen mit einer Höhe von 229 Metern könnten, je nach Topographie und Standort, weithin sichtbar sein, sodass sie das vorherrschende Landschaftsbild beeinflussen oder verändern können. Deshalb wurden hinsichtlich der Sichtbarkeit der fünf Windenergieanlagen im Großraum Sichtbarkeitsanalysen erstellt. Relevante Blickbeziehungen wurden durch Visualisierungen dargestellt. Der Betrachtungsraum für die Sichtbarkeitsanalyse im Rahmen der Auswirkungsprognose für das Schutzgut „Landschaft“ wurde in Abstimmung mit dem Landratsamt Miltenberg auf einen Umkreis von 10.000 Metern um die Anlagenstandorte festgelegt. Ergänzend wurden außerhalb dieses Radius um die fünf geplanten Anlagenstandorte an besonderen, kulturhistorischen und zur Erholung intensiv genutzten Orten zusätzliche Visualisierungen vorgenommen. Genaue Angaben hierzu finden sich im landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sowie im UVP – Bericht und werden hier nicht näher ausgeführt. Gemäß Sichtbarkeitsanalyse können die fünf geplanten Windenergieanlagen nur in etwa 18 Prozent der untersuchten Fläche im Radius von 10.000 Metern um die geplanten Anlagenstandorte theoretisch gesehen werden. Die fünf geplanten Windenergieanlagen wurden im Hinblick auf die Veränderungen des Landschaftsbildes bzw. deren Wahrnehmung in den umliegenden Ortschaften zusammen mit den bestehenden, im Bau befindlichen und genehmigten, aber noch nicht realisierten zwölf Windenergieanlagen des Windparks „Hainhaus“ betrachtet. Die Visualisierungen verdeutlichen, dass die Wirkintensität von Windenergieanlagen vor allem in hügeligen Mittelgebirgslandschaften in der Regel schon nach wenigen Kilometern Entfernung deutlich nachlässt. Die Ortslagen liegen zumeist in Tälern, was eine Weitsicht auf geplante oder bestehende Windenergieanlagen, solange diese nicht auf den direkt anschließenden Hängen geplant sind, meist stark einschränkt. Daher werden die höchsten Wirkintensitäten im Nahbereich der Windenergieanlagen in einer Entfernung von maximal bis 5.000 Metern erreicht. Weiterhin kommt mindernd hinzu, dass im Nahbereich des geplanten Vorhabens bereits Windenergieanlagen bestehen, mit denen sich die fünf geplanten Windenergieanlagen in einigen Blickrichtungen optisch zusammenfügen, sodass eine erhebliche Neubelastung von Sichtfeldern und Landschaftssilhouetten, die bislang frei von Windenergieanlagen waren, nicht festgestellt werden kann.

Im Umfeld des geplanten Vorhabens gibt es zudem mehrere ausgewiesene Wanderrouten, die der Erholung dienen. Durch den geplanten Waldabschnitt verlaufen sowohl mehrere lokale Rundwanderwege der Stadt Wörth am Main als auch die Fernwanderwegeverbindung „Odenwaldklub HW 35, Seligenstadt - Miltenberg - Neudenau (Jagst)“. Dieser verläuft auf knapp 4.000 Meter seiner Wegstrecke im Bereich der Zuwegung und der Kabeltrasse sowie im Nahbereich von vier der fünf Anlagenstandorte. Der Rundwanderweg „Wörth Bocksberg 5: Grenz-Weg“ verläuft etwa 3.200 durch das geplante Vorhaben mit Zuwegung und Kabeltrasse. Darüber hinaus kreuzt der lokale Rundwanderweg „Wörth Bocksberg 4: Bettelmanns-Weg“ die Kabeltrasse und verläuft knapp 1.000 Meter im Bereich eines Zuwegungsabschnittes sowie im Nahbereich des Anlagenstandortes 2. Der Rundwanderweg „Waldhäuser WH3: 3 - Waldhäuser-Weg“ verläuft im Bereich der Zuwegung auf rund 1.200 Metern zwischen dem Anlagenstandort 1 und 2 sowie für weitere 800 Meter im Bereich der Kabeltrasse. Ein weiterer lokaler Rundwanderweg, „Wörth Bocksberg 2: Kunradslust-Weg“, passiert die nördliche vielarmige Kreuzung der Zuwegung. Ergänzt wird die Erholungsinfrastruktur durch mehrere Schutzhütten, von denen sich jeweils eine im Umfeld der beiden großen, vielarmigen Kreuzungen der Zuwegung befindet. Nördlich des geplanten Vorhabens, unweit des Wörther Galgens, liegen ein Aussichtspunkt mit Blick in Richtung Klingenberg, ein Wanderparkplatz sowie die Ausflugsgaststätte „Waldhaus Diana“. In diesem nördlichen Waldbereich konzentrieren sich auch die lokalen Rundwanderwege. Hier sind zudem Teile des Waldgebietes als Erholungswald der Erholungsstufe 2 (E - II) ausgewiesen.

Um Eingriffe in die naturbezogene Erholungsnutzung möglichst gering zu halten, erfolgt während der Baumaßnahmen eine größtmögliche Rücksichtnahme hinsichtlich der durchgängigen Begehbarkeit der temporär betroffenen Wanderwege. Vollsperrungen werden soweit als möglich vermieden oder möglichst kurzgehalten und durch Hinweisschilder bekannt gemacht. Wegeanzeiger, die im Zuge der Baumaßnahmen entfernt werden müssen, werden gesichert, verwahrt und anschließend

---

wieder angebracht. Die Nutzung sämtlicher (Wander-) Wege im Vorhabensgebiet durch Erholungssuchende wird nach dem Bau der Windenergieanlagen uneingeschränkt möglich sein.

Insgesamt sind infolge der Errichtung der fünf Windenergieanlagen überwiegend geringe bis mittlere Veränderungen des Landschaftsbildes und des Schutzgutes zu erwarten. Für diese sind jedoch keine Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen denkbar. Vom Bau der Zuwegung und Kabeltrasse gehen geringe Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsnutzung aus. Durch den Wegeausbau im Bereich der Zuwegung verändert sich zudem kleinräumig das Waldbild.

Trotz der insgesamt hohen Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die naturbezogene Erholungsnutzung sind die möglichen visuellen Veränderungen des Landschaftsbildes hinsichtlich der Ziele des BNatSchG als gering bis mittel einzustufen. Somit ist aufgrund dieses Vorhabens keine „Verunstaltung“ des Landschaftsbildes zu befürchten. Für nachteilige Auswirkungen für das Schutzgut „Landschaft“ ist ein Ersatzgeld zu leisten, das diese zumindest kompensiert. Die zu leistende Ersatzzahlung nach BayWEE wird entsprechend des Anteils der jeweiligen Wertstufe am Betrachtungsraum gewichtet. Die Festsetzung der Ersatzzahlung sowie deren Herleitung sind dem landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) zu entnehmen. Der Betrachtungsraum, die Wertstufen sowie die Berechnung der Ersatzgeldzahlungen wurden angepasst und entsprechenden naturschutzfachlichen Vorgaben.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen sind in ihrer Gesamtheit nicht mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft“ verbunden.

### 3.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie deren Bewertung

Durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen können das Schutzgut „kulturelles Erbe“ sowie sonstige Sachgüter betroffen sein. Unter kulturellem Erbe sind alle Zeugnisse menschlichen Handelns von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren, zu verstehen. Sonstige Sachgüter sind alle Objekte, die mit der natürlichen Umwelt in einem engen Zusammenhang stehen und eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut „kulturelles Erbe“ und sonstige Sachgüter beschränkt sich hinsichtlich von Bodendenkmälern und sonstigen Sachgütern auf die unmittelbare Eingriffsfläche. Auswirkungen des Vorhabens auf Kulturdenkmäler und denkmalschutzrechtlich geschützte Gesamtanlagen wurden in den Sichtbereichen bis etwa 10.000 Metern um das geplante Vorhaben untersucht. Denkmäler, die in Bereichen liegen, in denen die Windenergieanlagen aus topographischen Gründen nicht sichtbar sein werden, werden nicht weiter betrachtet, da eine visuelle Beeinträchtigung des Denkmals durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen werden kann.

Die nächstgelegenen landschaftsprägenden Denkmäler und Kulturgüter sind auf bayerischer Seite der Ortskern von Laudenbach in etwa 3.800 Meter Entfernung, die Pfarrkirche St. Pankratius sowie die Altstadt von Klingenberg am Main, wobei beide etwa 3.200 Meter entfernt liegen, die etwa 3.200 Meter entfernte Burgruine Clingenburg sowie die Weinberge bei Klingenberg am Main mit etwa der gleichen Entfernung. Zudem liegt in Kleinheubach mit einer Entfernung von etwa 7.700 Metern das Schloss Löwenstein sowie in Miltenberg mit einer Entfernung von etwa 11.000 Metern die Miltenburg. Eine Besonderheit bilden hier die aus dem 18. und 19. Jhd. stammenden Weinberge, die mit besonders gut erhaltenen Trockenmauern aus behauenen Rotsandstein gebaut sind und zahlreiche äußerst schmale Terrassen bilden und sich jeweils etwa 1.500 Meter in verschiedene Richtungen erstrecken. Auf hessischer Seite erfüllt nur die Burg Breuberg mit einer Entfernung von etwa 8.300 Metern die entsprechende Fernwirkung, um im zugehörigen Prüfbereich des geplanten Vorhabens abgeprüft zu werden. Für alle übrigen Kulturdenkmäler in Hessen sind keine erheblichen visuellen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf den Umgebungsschutz der Denkmäler zu erwarten.

Die Auswirkungen auf Kulturgüter, die sich in den umliegenden Gemeinden befinden, beschränken sich auf Sichtbeziehungen zwischen den jeweiligen Kulturgütern und den Windenergieanlagen. Von

---

den aufgelisteten Denkmälern in der Umgebung des geplanten Vorhabens liegen auf bayerischer Seite nur die Pfarrkirche St. Pankratius, die Burgruine Clingenburg sowie die Weinberge bei Klingenberg am Main, das Schloss Löwenstein in Kleinheubach, die Mildeburg in Miltenberg sowie auf hessischer Seite die Burg Breuberg innerhalb relevanter Prüfbereiche in Bezug auf ihre Fernwirkung und innerhalb potenzieller Sichtbereiche des geplanten Vorhabens. Diese wurden hinsichtlich der visuellen Auswirkungen des Vorhabens untersucht. Für keines der Denkmäler konnte eine hohe und / oder erhebliche Beeinträchtigung festgestellt werden. Für alle außerhalb der Sichtbereiche liegenden Kulturdenkmäler kann eine visuelle Beeinträchtigung des Denkmals durch die Windenergieanlagen ausgeschlossen werden.

In einer Entfernung von weniger als 1.000 Metern südöstlich des Anlagenstandortes 5 liegen zwei Bereiche mit vorgeschichtlichen Grabhügeln, die als Bodendenkmäler schutzwürdig sind. Der Anlagenstandort 2 liegt etwa 1.600 Meter von vorgeschichtlichen Grabhügeln entfernt. In einer Entfernung von etwa 1.900 Metern vom Anlagenstandort 1 liegt als weiteres Bodendenkmal die Villa Rustica der römischen Kaiserzeit. Zudem liegen innerhalb der Siedlungen weitere archäologische Befunde aus dem Mittelalter und der frühen Neuzeit. Auch liegt in Trennfurt ein Bestattungsplatz der Urnenfelderzeit sowie ein Kastell der römischen Kaiserzeit. Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Grabhügel in näherer Umgebung werden als gering eingeschätzt, da sie sich in ausreichender Entfernung außerhalb des Eingriffsbereiches befinden und keine direkten Erdarbeiten auf den Bodendenkmälern selbst stattfinden werden. Somit sind Bodendenkmäler weder vom geplanten Vorhaben noch von der Zuwegung oder Kabeltrasse betroffen.

Zusammenfassend sind negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut „kulturelles Erbe“ und sonstige Sachgüter nach heutigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Sollten bei Bauarbeiten entsprechende Funde gemacht werden, ist gemäß den Vorgaben des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) vorzugehen und dies der zuständigen Behörde zu melden. Hierzu wird die Genehmigungsbehörde einen entsprechenden Hinweis in der Entscheidung formulieren.

### 3.2.9 Wechselwirkungen

Neben den direkten vorhabenbedingten Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter hinaus können zusätzliche Auswirkungen infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern entstehen. Eine Berücksichtigung sämtlicher Wechselwirkungen eines Ökosystems ist im UVP-Bericht nicht leistbar. Vielmehr ist eine Beschränkung auf die entscheidungserheblichen Hauptwirkungen unumgänglich (siehe auch BVerwG von 21.03.1996).

Im Rahmen der Realisierung des Vorhabens ergeben sich hinsichtlich bereits genannter Wirkungszusammenhänge Änderungen für die Naherholung durch Beeinträchtigung einiger Sichtbeziehungen im Sichtfeld des Vorhabens und durch die eingeschränkte Nutzbarkeit des Wanderwegenetzes in der Bauphase. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sind die negativen Auswirkungen ausgleichbar. Negative Auswirkungen auf die Gesundheit von Anwohnern und Touristen sind nicht zu erwarten. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Gebietswasserhaushaltes werden auf Grund der vollständigen Berücksichtigung der Belange des Grundwasserschutzes in der Planung ebenfalls nicht erwartet. Die Bestockung wird sich durch die geplanten Wiederaufforstungsmaßnahmen mit Laubwald mittelfristig naturnäher entwickeln. Das Kompensationskonzept wurde so ausgearbeitet, dass die Gefährdung existierender Wechselwirkungen im Naturhaushalt möglichst gering ausfallen. Die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wurden bereits ausführlich dargestellt und bewertet. Darüberhinausgehende Wechselbeziehungen sind nicht zu erwarten. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass das geplante Vorhaben auch mit positiven Wirkungen auf den Wechselwirkungskomplex verbunden ist. Aufgrund des Ausbaus der erneuerbaren Energien und den damit verbundenen Einsparungen an Treibhausgasen tragen Windenergieanlagen zu einem verbesserten Klima bei, welches sich maßgeblich auf die weiteren Schutzgüter auswirkt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit dem geplanten Vorhaben keine erheblichen negativen und längerfristig nicht kompensierbaren Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter verbunden sind. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf Wirkungszusammenhänge, die zu einer zusätzlichen Verstärkung einzelner schutzgutbezogener Auswirkungen führen könnten, sind nicht erkennbar.

---

### 3.2.10 Kumulative Wirkung mit bestehenden Windparks und der externen Zuwegung

Um eine mögliche Zusammenwirkung ausschließen zu können, wurden in der Umweltverträglichkeitsprüfung nicht nur die beantragten fünf Windenergieanlagen, sondern auch andere Vorhaben betrachtet, die nicht in direktem Zusammenhang mit dem beantragten Vorhaben stehen, aber zusammen mit diesem auf die gleichen Schutzgüter einwirken können. Zu berücksichtigen sind hierbei die zwölf hessischen Windenergieanlagen des Windparks Hainhaus. Hierbei wurden nicht nur die Windenergieanlagen betrachtet, die bereits gebaut sind, sondern auch die Windenergieanlagen, die sich im Bau befinden sowie die Windenergieanlagen, die bereits genehmigt sind, aber sich noch nicht im Bau befinden. Auf die entsprechenden Ausführungen bei den betreffenden Schutzgütern wird hier verwiesen.

Nachdem im UVP-Bericht nicht nur die Anlagenstandorte, sondern auch die externe Zuwegung und die Kabeltrasse betrachtet wurden, wurden deren mögliche Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter in die Umweltverträglichkeitsprüfung miteinbezogen. Auch hier wird auf die entsprechenden Ausführungen bei den betreffenden Schutzgütern verwiesen.

### 3.2.11 Zusammenfassende Bewertung

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ergibt, dass durch das geplante Vorhaben eine Beeinträchtigung einzelner Schutzgüter gegeben ist. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter zeigt jedoch, dass bei Umsetzung der Nebenbestimmungen sowie der von der Vorhabensträgerin in den Antragsunterlagen vorgesehenen Maßnahmen und Konzepte, die ebenfalls Bestandteil der Entscheidung werden, negative Auswirkungen des Vorhabens soweit als möglich verringert und Beeinträchtigungen ausgeglichen werden. Die Maßnahmen und Konzepte können sich zudem positiv auf den Arten- und Landschaftsschutz auswirken.

Die Schutz- und Vorsorgeziele des § 1 BImSchG sind bei Verwirklichung des Vorhabens gewährleistet. Durch Wechselwirkungen sind ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

## 4. Genehmigungsfähigkeit

Nach § 6 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn

- sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer aufgrund 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.

### 4.1 Träger öffentlicher Belange

Die Unterlagen wurden von den zuständigen Fachbehörden und Fachstellen geprüft. Zudem wurden die umliegenden Kommunen zur Stellungnahme aufgefordert. Sowohl das Regierungspräsidium Darmstadt als auch die Gemeinde Lützelbach und die Stadt Klingenberg am Main äußerten in ihren Stellungnahmen Bedenken gegen das Vorhaben. Die geäußerten Kritikpunkte wurden an die jeweiligen Fachbehörden und Fachstellen mit der Bitte um Stellungnahme weitergeleitet.

Die Stadt Wörth hat mit Beschluss des Bau- und Umweltausschusses vom 10.04.2024 ihr Einvernehmen erteilt. Die übrigen zuständigen Behörden und Stellen haben bei Beachtung der aufgeführten Nebenbestimmungen und Bedingungen keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der fünf Windenergieanlagen vorgetragen. Im Einzelnen sind folgende Ergebnisse der Prüfungen festzuhalten:

#### 4.1.1 Immissionsschutz

Die Genehmigung umfasst die Errichtung und den Betrieb von fünf Windenergieanlagen.

Die Anlagen können vor Ort oder über ein Fernwirk- und Datenerfassungssystem (SCADA) gesteuert werden. Sie schalten sich bei Windgeschwindigkeiten ab 3 m/s automatisch ein und ab Windgeschwindigkeiten von 25 m / s automatisch ab. Die Anlagen werden jeweils mit einer Abschaltautomatik zur Vermeidung von Schattenwurf ausgestattet. Sie werden mit einem Eisansatz-Erkennungssystem ausgestattet und schalten sich bei vereisten Rotorblättern automatisch ab.

Der unbestimmte Rechtsbegriff der „schädlichen Umwelteinwirkung“ nach § 3 Abs. 1 BImSchG wird in Bezug auf Lärm durch die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) konkretisiert. Gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte (IRW) nach Nr. 6.1 TA Lärm nicht überschreitet:

Gebietstyp nach BauNVO		IRW	
		Tagsüber (6-22 Uhr) [dB(A)]	Nachts (22-6 Uhr) [dB(A)]
Industriegebiete	GI	70	
Gewerbegebiete	GE	65	50
Urbane Gebiete	MU	63	45
Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	MK/ MD/ MI	60	45
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	WA	55	40
Reine Wohngebiete	WR	50	35
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	SO	45	35

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Für folgende Zeiten ist in allgemeinen Wohngebieten, reinen Wohngebieten, Kurgebieten sowie für Krankenhäuser und Pflegeanstalten bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen:

- an Werktagen 06.00 – 07.00 Uhr, 20.00 – 22.00 Uhr;
- an Sonn- und Feiertagen: 06.00 – 09.00 Uhr, 13.00 – 15.00 Uhr, 20.00 – 22.00 Uhr.

Grenzt ein reines Wohngebiet unmittelbar an den planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB, kommt dies nach gängiger Rechtsprechung einer Art „Gemengelage“ gleich. Aus dem bauplanungsrechtlichen Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme leitet sich für reine Wohngebiete im Übergang zum Außenbereich ein gemindertetes Schutzbedürfnis ab (OVG Münster 7 B 1339 / 99, Beschluss vom 04.11.1999; VGH Kassel 6 B 2668/09, Beschluss vom 30.10.2009). Eine Heraufsetzung der Immissionsrichtwerte ist jedoch nur im direkten Übergangsbereich, also in erster Reihe zum Außenbereich begründbar und darf nicht für das gesamte Reine Wohngebiet gelten. Die IRW sind in das reine Wohngebiet hinein abzustufen.

Die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen setzt eine Geräuschimmissionsprognose voraus. Da im Einwirkungsbereich der geplanten Anlagen Anlagengeräusche durch bereits bestehende bzw. genehmigte Windenergieanlagen vorhanden sind, müssen diese als Vorbelastung in der Immissionsprognose berücksichtigt und in den Gesamtbeurteilungspegel nach Anhang A 2 der TA Lärm eingerechnet werden. Die Bestimmung der Vorbelastung kann entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der Anlagen die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6.1 TA Lärm um mindestens 6 dB(A)

unterschreiten („irrelevante Zusatzbelastung“). Dabei gilt das geplante Vorhaben insgesamt als Zusatzbelastung und nicht jede Anlage einzeln.

Die Schallausbreitungsrechnung ist entsprechend der Richtlinie DIN ISO 9613 - 2 durchzuführen. Da Windenergieanlagen „hoch gelegene Quellen“ mit deutlich über 30 Meter Höhe sind, sind ergänzend die Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen der LAI, Stand 30.06.2016, zu beachten, die auch in Bayern als Erkenntnisquelle eingeführt wurden. Gemäß Nr. 2 der LAI-Hinweise ist bei der Berechnung das Interimsverfahren zur Prognose der Geräuschimmissionen von Windkraftanlagen des DIN / VDI- Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) in der Fassung 2015 - 05.1 anzuwenden.

Bei der Prognose ist auf die Sicherstellung der Nicht-Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm abzustellen. Dies ist dann anzunehmen, wenn die unter Berücksichtigung der Unsicherheit der Emissionsdaten und der Unsicherheit des Prognosemodells bestimmte obere Vertrauensbereichsgrenze des prognostizierten Beurteilungspegels den zulässigen Immissionsrichtwert unterschreitet (Nr. 3 der LAI-Hinweise WKA 2016).

Die TA Lärm geht konservativ davon aus, dass die Anlagen dauerhaft im Betriebszustand maximaler Schalleistung laufen und es wird von Mitwindbedingungen ausgegangen.

Die Berechnung basiert auf Herstellerangaben. Dies ist nach Nr. 1.2 a der LAI-Hinweise für WKA zulässig.

Für die Tagzeit (6 Uhr – 22 Uhr) wird für alle fünf Anlagen ein Schalleistungspegel  $L_{WA, tags} = 106$  dB(A) angenommen. Für die Nachtzeit (22 Uhr – 6 Uhr) wird für die Windenergieanlagen 2, 3, 4 und 5 ein schallreduzierter Betrieb angenommen:

Anlage	Schalleistungspegel $L_{WA}$ [dB(A)]	
	Tagsüber (6-22 Uhr)	Nachts (22-6 Uhr)
WEA 1	106	106
WEA 2	106	103
WEA 3	106	99
WEA 4	106	104
WEA 5	106	103

Die Herstellerangaben enthalten keine Aufschläge für Unsicherheiten. Bei der Verwendung von Herstellerdaten sind nach den LAI-Hinweisen WKA (2016) die Unsicherheit der Emissionsdaten (Vergleichsstandardabweichung  $\sigma_R$  und Serienstreuung  $\sigma_P$ ) und die Unsicherheit der Prognose ( $\sigma_{Prog}$ ) zu einer oberen Vertrauensbereichsgrenze  $L_o$  zu verrechnen. Im schalltechnischen Gutachten werden folgende Unsicherheiten gemäß der Empfehlung der LAI-Hinweise WKA (2016) angesetzt:

- $\sigma_R$  0,5 dB Vergleichsstandardabweichung
- $\sigma_P$  1,2 dB Serienstreuung
- $\sigma_{Prog}$  1,0 dB Prognoseunsicherheit

woraus sich  $\sigma_{gesamt} = \sqrt{(\sigma_R^2 + \sigma_P^2 + \sigma_{Prog}^2)} = 1,64$  dB ergibt. Daraus wiederum errechnet sich die obere

Vertrauensbereichsgrenze  $L_o = 1,28 * g_{gesamt} = 2,1$  dB. Die Einbeziehung der Prognoseunsicherheiten sichert die nach Anhang A2.6 TA Lärm geforderte Qualität der Prognose.

Die zwölf bereits errichteten bzw. genehmigten Windenergieanlagen im Windpark Hainhaus in Hessen werden als Vorbelastung in der Prognose berücksichtigt.



---

Die Schallimmissionsprognose berücksichtigt Immissionsorte in Lützelbach - Haingrund, Lützelbach - Seckmauern, Michelstadt (Brunnthal), Wörth am Main, Klingenberg am Main und Laudenbach. Bei uneingeschränkter Betriebsweise ergibt sich tagsüber an keinem Immissionsort ein Immissionskonflikt.

An den betrachteten Immissionsorten der bayerischen Kommunen Wörth am Main, Klingenberg am Main und Laudenbach liegt die Zusatzbelastung durch das geplante Vorhaben auch nachts jeweils mindestens 6 dB(A) unter den zulässigen Immissionsrichtwerten und gilt damit als irrelevante Zusatzbelastung im Sinne von Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm. In Haingrund wird das Irrelevanzkriterium lediglich an den Immissionsorten IO 1.1 und IO 1.5 nachts nicht erfüllt. Für diese beiden Immissionsorte ist die Gesamtbelastung aus Vor- und Zusatzbelastung zu ermitteln. Unter Berücksichtigung der reduzierten Betriebsmodi an den Windenergieanlagen 2, 3, 4 und 5 halten die Gesamtbeurteilungspegel die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 TA Lärm ein. Die Anforderungen gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm sind erfüllt.

Auch Infraschall durch technische Anlagen ist als schädliche Umwelteinwirkung im Sinne des BImSchG einzustufen, wenn die Anhaltswerte der DIN 45680 (Ausgabe März 1997) überschritten sind. Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) stellt unter Verweis auf Studien des Umweltbundesamtes (2014) und Ascone et al. (2021) fest, dass negative gesundheitliche Wirkungen auf das Gehör, auf das Herz-Kreislauf-System oder andere Symptome aufgrund von Geräuschen unterhalb der Hörschwelle bisher nicht nachgewiesen werden konnten. Messungen im Umfeld von Windenergieanlagen belegten, dass der von den Anlagen ausgehende Infraschall selbst im Nahbereich deutlich unter der Wahrnehmungsschwelle liegt.

Wenn Wohnräume durch sich drehende Rotorblätter periodisch beschattet werden, kann dies eine erhebliche Belästigung für die Anwohner darstellen.

Der Schattenwurf ist abhängig von den Wetterbedingungen, der Windrichtung, der Witterung, dem Sonnenstand und den Betriebszeiten der Anlage.

Eine erhebliche Belästigung wird angenommen, wenn die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer an einem Immissionsort, ausgelöst durch alle einwirkenden Anlagen (Vor- und Zusatzbelastung),

- 30 Stunden oder mehr je Kalenderjahr (entspricht 8 h/a realer Beschattungsdauer) oder
- 30 Minuten oder mehr je Tag

beträgt. Die „astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer“ stellt einen Worst-Case-Ansatz dar und berücksichtigt die Zeit, bei der die Sonne theoretisch während der gesamten Zeit zwischen Sonnenauf- und Sonnenuntergang durchgehend bei wolkenlosem Himmel scheint, die Rotorfläche senkrecht zur Sonneneinstrahlung steht und die Windenergieanlagen in Betrieb ist (LAI-Schattenwurfhinweise 2020).

Der Nachweis über die Einhaltung dieser maximalen Beschattungsdauer ist durch eine Schattenwurfprognose zu führen. Ergibt die Schattenwurfprognose Überschreitungen der zulässigen Beschattungsdauer an den maßgeblichen Immissionsorten, sind Maßnahmen zum Schutz der Nachbarschaft notwendig.

Bei der Beurteilung sind alle Windenergieanlagen im Umkreis einzubeziehen, die auf einen Immissionspunkt einwirken. Bereits errichtete oder genehmigte Anlagen gelten als Vorbelastung und die beantragten fünf Anlagen als Zusatzbelastung.

Die Prognose nach dem von der LAI vorgeschriebenen Worst-Case-Ansatz ergibt, dass bei uneingeschränkter Betriebsweise an sieben betrachteten Immissionsorten im hessischen Haingrund (G, H, 1a, 1b, 1c, 1d, 1e) unter Berücksichtigung der Vorbelastung die jährlichen Schattenwurfzeiten über 30 Stunden pro Jahr liegen, wobei die Überschreitung bei IO 1e allein auf die Vorbelastung

---

zurückzuführen ist. An vier Immissionsorten in Haingrund (H, 1a, 1b, 1d) würde die tägliche Schattenwurfdauer 30 Minuten pro Tag überschreiten. Immissionsorte in den bayerischen Gemeinden Klingenberg am Main und Laudenbach sind vom Schattenwurf durch die fünf geplanten Anlagen nicht betroffen. In Wörth am Main wirkt Schattenwurf auf IO 3d (Grimmesweg Hof) und IO 3e (Boxbergweg) ein, jedoch liegen die Worst-Case Schattenwurfzeiten deutlich unter der Zumutbarkeitsschwelle, sodass hier keine weiteren Maßnahmen notwendig sind.

Zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Lärm und Schattenwurf wurden Auflagen wie z.B. Abschaltanlagen in die Genehmigung aufgenommen. Unter Beachtung der Auflagen und Hinweise werden die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 Abs. 1 BImSchG erfüllt.

#### **4.1.2 Staatliches Abfallrecht**

Aus abfallrechtlicher Sicht werden die Anforderungen nach § 6 Abs. 1 und 2 i.V.m. § 5 Abs. 1, 3 BImSchG i.V.m. den einschlägigen abfallrechtlichen Verordnungen bei plangemäßer Umsetzung des Vorhabens (Errichtung, Betrieb und Stilllegung) erfüllt.

#### **4.1.3 Bodenschutz**

Bodenschutzrechtliche Belange sind nicht betroffen.

#### **4.1.4 Belange der Höheren Landesplanungsbehörde**

Die beantragten Windenergieanlagen liegen in einer Ausnahmezone des LSG Bayerischer Odenwald, in der nach erfolgter Untersuchung sowie dem Willen des Normgebers die Nutzung der Windenergie im Einklang mit dem Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes steht. Aus landes- und regionalplanerischer Perspektive ist die Vereinbarkeit von Windenergieanlagen in Ausnahmezone 2 mit den Schutzgütern Landschaftsbild und Erholung hinreichend abgewogen und festgestellt. Die angewandte Methodik zur Ermittlung einer Umfassungswirkung ist gut geeignet und auf die vorliegende Mittelgebirgssituation angepasst. Sie bildet die tatsächliche Sichtbarkeit und damit die tatsächliche Umfassungswirkung sehr viel genauer ab als die reine Anwendung fester, maximaler Umfassungswinkel, die die tatsächliche Sichtbarkeit nicht mit einbeziehen. Auch die Berücksichtigung und Bewertung der bestehenden, aber noch nicht beplanten Vorranggebiete des Regionalplans Südhessen im Umfeld des geplanten Vorhabens ist grundsätzlich nachvollziehbar dargelegt. Die gewählten Fotopunkte bilden die unterschiedlichen Situationen der Ortslage Haingrund ab. Selbst bei einer theoretischen Sichtbarkeit aller geplanter Anlagen in Verbindung mit den benachbarten, bereits bestehenden oder genehmigten Windenergieanlagen ginge die ermittelte Umfassung nicht über 180 Grad hinaus und wäre damit innerhalb der gemäß der angewandten Methodik als verträglich eingestufte Belastung. Von besonderer Bedeutung ist aus regionalplanerischer Sicht die Einbeziehung der regionalplanerischen Vorranggebiete des Regionalplans Südhessen, insb. solche, die bislang nicht mit Windenergieanlagen beplant sind. Im Ergebnis ist die verwendete Methodik und die dargestellte Untersuchung geeignet, um eine unzumutbare Umfassungswirkung durch das geplante Vorhaben auszuschließen.

Landes- und regionalplanerische Belange stehen dem geplanten Windenergievorhaben nicht entgegen.

#### **4.1.5 Belange des Regionalen Planungsverbandes Bayerischer Untermain – Region 1**

Aus landes- und regionalplanerischer Perspektive ist die Vereinbarkeit von Windenergieanlagen in Ausnahmezone 2 mit den Schutzgütern Landschaftsbild und Erholung hinreichend abgewogen und festgestellt. Die angewandte Methodik und deren Darstellung ist gut geeignet und auf die vorliegende Mittelgebirgssituation angepasst. Diese sowie die dargestellte Untersuchung sind geeignet, um eine unzumutbare Umfassungswirkung durch das geplante Vorhaben auszuschließen. Regionalplanerische Belange stehen dem geplanten Vorhaben nicht entgegen.

#### **4.1.6 Bauaufsicht**

Unter Beachtung der in den immissionsschutzrechtlichen Bescheid aufgenommenen baurechtlichen Bedingungen, Auflagen und Hinweisen bestehen aus baurechtlicher Sicht keine Bedenken.

---

#### **4.1.7 Brandschutzdienststelle**

Von Seiten der Brandschutzdienststelle wird ausschließlich zu den Belangen des abwehrenden Brandschutzes Stellung bezogen. Belange des abwehrenden Brandschutzes stehen dem Vorhaben unter Berücksichtigung der dazu festgesetzten Nebenbestimmungen nicht entgegen.

#### **4.1.8 Arbeitsschutz**

Bei planungsgerechter Ausführung und Einhaltung der in den Unterlagen beschriebenen Arbeitsschutzmaßnahmen einschließlich der dargelegten Hinweise sind die Belange des Arbeitsschutzes ausreichend berücksichtigt.

#### **4.1.9 Wasserrecht**

Nach § 3 Abs. 1 Ziffer 1.10 der Schutzgebietsverordnung ist es verboten, Rodungen im Wasserschutzgebiet durchzuführen, sodass für die Durchführung der Rodungen eine Befreiung von der Schutzgebietsverordnung erforderlich ist. Eine Befreiung nach § 52 Abs. 1 Satz 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. m. § 106 WHG kann nur erteilt werden, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht sind durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die Wassergewinnungsanlage der Stadt Würth am Main zu erwarten. Somit kann unter Berücksichtigung der festgesetzten Auflagen und Hinweise in die Genehmigung der geplanten Rodungen zugestimmt werden. Aus Sicht der Fachkundigen Stelle ist zudem der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu beurteilen. Unter Beachtung der in den immissionsschutzrechtlichen Bescheid aufgenommenen Nebenbestimmungen und Hinweisen bestehen aus Sicht der Fachkundigen Stelle keine Bedenken.

Unter Beachtung der Inhalts- und Nebenbestimmungen, die sich auf § 4 der Trinkwasserschutzgebietsverordnung i. V. m. § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG stützen, bestehen keine Bedenken.

#### **4.1.10 Wasserwirtschaftliche Belange**

Die geplanten Windenergieanlagen sowie die Kranstellflächen befinden sich vollständig außerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten. Auch wenn die Zuwegung nicht Gegenstand dieses Verfahrens ist, wird der Eingriff wie folgt betrachtet: Der im Zuge der Zuwegung auszubauende Wendebereich zwischen der Windenergieanlage 1 und der Windenergieanlage 2 befindet sich auf dem Weg Fl. Nr. 6896 und Grundstück Fl. Nr. 6881 der Gemarkung Würth am Main am äußeren Rand der weiteren Schutzzone (Zone III) des festgesetzten Wasserschutzgebietes der Stadt Würth am Main. Die beanspruchte Fläche des Wasserschutzgebietes beträgt ca. 1.770 m<sup>2</sup>. Der dort bereits vorhandene Weg soll verbreitert werden. Zur Verbreiterung der Wege ist die Rodung von ca. 800 m<sup>2</sup> baumbestandener Fläche notwendig (vgl. Register 1.5 Seite 12 sowie Register 12.7 Seite 217 (Landschaftspflegerischer Begleitplan)). Gemäß geltender Wasserschutzgebiets-Verordnung (WSG – VO) ist die Errichtung von Wegen in Zone III zulässig (vgl. § 3 Abs. 1 Ziffer 4.3 WSG-VO). Gemäß § 3 Abs. 1 Ziffer 1.10 ist Rodung im gesamten Wasserschutzgebiet verboten. Somit bedarf es einer Ausnahme von § 3 Abs. 1 Ziffer 1.10 der geltenden Schutzgebietsverordnung. Durch die Rodungen im Randbereich des Wasserschutzgebietes kommt es jedoch nicht zu massiven Nährstofffreisetzungen und demnach auch in Anbetracht der Entfernung zur Wassergewinnung nicht zu nachteiligen Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung. Der Rodung und damit einer Ausnahme von dem Verbot der Schutzgebietsverordnung konnte unter Einhaltung der festgesetzten Inhalts- und Nebenbestimmungen zugestimmt werden. Alle Anlagenstandorte sowie die dauerhaft beanspruchten Kranstellflächen liegen demnach außerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten. Die Verlegung der externen Kabeltrasse liegt ebenfalls außerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht bestehen keine grundlegenden Bedenken gegen die Maßnahme. Einer Ausnahmegenehmigung von der Schutzgebietsverordnung kann für dieses Vorhaben aus wasserwirtschaftlicher Sicht ebenfalls zugestimmt werden. Durch die geplanten Aufforstungsmaßnahmen ist aus Sicht des Wasserwirtschaftsamtes nicht mit nachteiligen Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung zu rechnen und mit der geplanten Maßnahme besteht aus wasserwirtschaftlicher Sicht Einverständnis.

#### 4.1.11 Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt (AELF)

Bereich Landwirtschaft:

Die Aufforstungsmaßnahmen auf den landwirtschaftlichen Flächen werden kritisch gesehen; da es sich um Grünland handelt, können die im LBP festgelegten Maßnahmen akzeptiert werden.

Bereich Forsten:

Bei dem beantragten Vorhaben ist Wald i. S. d. BayWaldG betroffen. Dieser wird zugunsten einer anderen Bodennutzungsart dauerhaft entfernt. Es handelt sich dabei um eine Rodung i. S. d. Artikel 9 BayWaldG. Dabei sind sowohl die Standflächen der Windenergieanlagen zu berücksichtigen als auch die Flächen, die für die Zuwegung in Anspruch genommen werden. Der Wald ist nach Wald-funktionsplan teilweise als Erholungswald Stufe 2 ausgewiesen und soll nach der Regionalplanung in der Planungsregion Untermain erhalten werden. Zur Genehmigungsfähigkeit ist es deshalb notwendig, dass die Rodung ausgeglichen wird. Hierzu fand im Vorfeld bereits ein Abstimmungsprozess mit der Planungsfirma PGNU statt. Demnach werden für die dauerhafte Flächeninanspruchnahme wie Kranstellflächen, Kranauslegerbereich und Fundamente insgesamt 3,7 ha Ersatzaufforstungen geplant. Ersatzaufforstungen im Rahmen der Zuwegung betragen 1,2 ha. Die geplanten Ersatzaufforstungen sind im landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt.

Aus waldrechtlicher Sicht gibt es daher keinerlei Bedenken gegenüber dem Vorhaben.

#### 4.1.12 Untere Naturschutzbehörde

Der Betrachtungsraum, die Wertstufen und die Berechnung der Ersatzgeldzahlung wurden angepasst und entsprechen damit den naturschutzfachlichen Vorgaben. Unter Beachtung der in den immissionsschutzrechtlichen Bescheid aufgenommenen Bedingungen, Auflagen und Hinweisen bestehen aus naturschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken.

#### 4.1.13 Luftamt Nordbayern

Die geplanten Windenergieanlagen überschreiten die Höhe von 100 Meter über Grund. Damit ist nach den Vorschriften des Luftrechts für die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung die Zustimmung der Regierung von Mittelfranken - Luftamt Nordbayern - gemäß § 14 Abs. 1 LuftVG als Landesluftfahrtbehörde erforderlich. Der Errichtung der Windenergieanlagen wurde bis zu den nachfolgend aufgeführten maximalen Höhen an den beantragten Standorten zugestimmt:

Bezeichnung, geprüfte Koordinaten	Höhe in m über Grund	Höhe in m über NN
WEA 1 49° 46' 229 543,2 30,84" N 9° 8 22,35" O (WGS84)	229	543,2
WEA 2 229 597,0 49° 46' 15,52" N 9° 7' 35,46" O (WGS84)	229	597,0
WEA 3 49° 45' 47,53" N 9° 7' 15,39" O (WGS84)	229	580,2
WEA 4 229 592,0 49° 45' 33,64" N 9° 7' 47,04" O (WGS84)	229	592,0
WEAS 49° 45' 24,44" N 9° 7' 31,42" O (WGS84)	229	612,6

#### 4.1.14 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BLfD)

Bereits im Zuge der Bauleitplanverfahren (Bebauungsplan-Aufstellung bzw. Änderung des Flächennutzungsplans) wurde das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege eingeschaltet. In der Stellungnahme des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege wurde bereits auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Artikel 8 Abs. 1 u. 2 BayDSchG hingewiesen. Von der Unteren Denkmalschutzbehörde erfolgen keine weiteren Anmerkungen.

Im Bereich der geplanten fünf Windenergieanlagen sowie der jeweiligen Zuwegungen befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler. Aus Sicht der Bodendenkmalpflege bestehen daher keine Einwände gegen das o.g. Vorhaben.

---

#### **4.1.15 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr**

Vorbehaltlich flugbetrieblicher Belange gem. § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) und einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage werden Verteidigungsbelange nicht beeinträchtigt. Es bestehen daher zum angegebenen Vorhaben seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände.

#### **4.1.16 Bundesnetzagentur**

Eine Überprüfung des Vorhabensgebietes auf Beeinträchtigungen von funktechnischen Einrichtungen wie Richtfunkstrecken, Radaren, radioastronomischen Einrichtungen sowie Funkmessstellen der Bundesnetzagentur (BNetzA) wurde durchgeführt. Beeinträchtigungen haben sich nicht ergeben. Durch rechtzeitige Einbeziehung der Betreiber in die weitere Planung sollen Störungen vermieden werden.

#### **4.1.17 Energie- und Service GmbH & Co. KG Untermain (EZV)**

Der EZV ist mit der Errichtung und dem Betrieb von fünf Windenergieanlagen auf der Gemarkung Wörth sowie der Verlegung von externen Kabeltrassen und dem Ausbau der Zuwegung einverstanden und hat keine Einwände.

#### **4.1.18 Deutscher Wetterdienst (DWD)**

Der DWD hat keine Einwände gegen die vorgelegte Planung, da keine Standorte des DWD beeinträchtigt werden bzw. betroffen sind.

#### **4.1.19 Staatliches Bauamt Aschaffenburg**

Die verkehrsrechtliche Anbindung des Vorhabens erfolgt, nicht wie ursprünglich vorgesehen über die Bundesstraße 469, sondern von Hessen aus. Aufgrund der Änderung der verkehrsrechtlichen Anbindung des Vorhabens besteht seitens des Staatlichen Bauamtes Aschaffenburg grundsätzlich Einverständnis.

Es bedarf keiner Sondernutzungserlaubnis nach Artikel 19 i. V. m. Artikel 18 BayStrWG.

#### **4.1.20 Stadt Erlenbach am Main**

Die Belange der Stadt Erlenbach am Main sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

#### **4.1.21 Stadt Obernburg am Main**

Zu dem geplanten Vorhaben werden keine Bedenken oder Hinweise geäußert.

#### **4.1.22 Stadt Klingenberg am Main**

Von Seiten der Stadt Klingenberg am Main bestehen Bedenken gegen das geplante Vorhaben. Mit den Schreiben vom 03.03.2022 sowie 19.07.2023 hatte die Stadt Klingenberg am Main bereits Stellung im laufenden Bauleitplanungsverfahren „Vorrangfläche Windpark Wörth“ genommen. Die Änderung der ursprünglich geplanten Erschließung des Windparks von der B 469 aus über das Ortsgebiet von Trennfurt nun über den Windpark Hainhaus wird zunächst als sehr positiv gewertet. Unter Bezugnahme auf die einzelnen immissionsschutzrechtlichen Faktoren wird jedoch die ablehnende Haltung der Stadt Klingenberg am Main bekräftigt, was die Stadt Klingenberg am Main mit Schreiben vom 29.08.2023 wie folgt mitteilt: *„Das Vorhaben liegt im Landschaftsschutzgebiet und Naturpark Bayerischer Odenwald. Bzgl. Natur und Umwelt wird ausgeführt, dass für Zuwegungen, Stellflächen und Fundamente Waldfläche gerodet wird, was teilweise mit Verlusten von Lebensräumen und Auswirkungen auf Natur und Landschaft einhergeht. Nicht berücksichtigt oder nur nachrangig betrachtet wurden die Auswirkungen auf alle Arten von Vögeln und Insekten. Auf der einen Seite des Tales werden tausende Euro für den Schutz von Tieren ausgegeben (Feuersalamander), bei den geplanten Windenergieanlagen sind die geschützten Tiere jedoch u. E. nicht ausreichend genug berücksichtigt. Hinsichtlich des Schattenwurfs werden an einzelnen Immissionsorten die empfohlenen Richtwerte teilweise überschritten, die Windenergieanlagen werden deshalb wohl mit einer programmierbaren Abschaltautomatik ausgestattet. Beim Ausfall der Abschaltautomatik ist jedoch mit erhöhtem Schattenwurf zu rechnen. Zudem erscheint es nicht praktikabel die Windenergieanlagen abzuschalten, da vermutlich nach den betriebswirtschaftlichen Berechnungen die Abschaltzeiten nicht eingeplant sind. Insgesamt stellt die dauerhafte Überbauung von 1,66 ha Bodenfläche im Rahmen*

---

der Errichtung der Anlagenstandorte sowie im Rahmen des Zuwegungsbaus von 1,76 ha Wegenebenflächen ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden dar. Waldböden haben eine über Jahrhunderte alte gewachsene Zusammensetzung, sodass eine Rückführung ins alte Ökosystem sicherlich wieder Jahrzehnte dauert. Die dauerhafte Überbauung und Aufschotterung durch Fundamente, Kranstellflächen, Zufahrten und den Ausbau der Zuwegung beträgt insgesamt 4,07 ha. Diese Flächen sind als nahezu vollständig versiegelt einzustufen, sodass hier ein Versickern von Niederschlagswasser nur eingeschränkt bis gar nicht mehr möglich ist. Nicht bekannt ist in diesem Zusammenhang, wie sich die Versiegelung im Falle eines Starkregenereignisses auf den Grimmesgrundgraben speziell sowie insgesamt auf den Stadtteil Trennfurt auswirkt. Bzgl. des Klimas stellt der Verlust von klimawirksamen Waldflächen (insges. 5,46 ha Holzbodenflächen) insgesamt einen erheblichen Eingriff dar. Die Stadt vertritt hier die Auffassung, dass zunächst die eher geeigneteren Standorte in der näheren und weiteren Umgebung, auf freiem Feld und idealerweise in geeigneter Höhenlage geprüft und erst danach Standorte im Wald ausgewählt werden sollten. Zudem werden die Auswirkungen auf das Kleinklima mit den zu erwartenden Regenereignissen von Seiten der Winter kritisch gesehen. Bzgl. der landschaftsprägenden Denkmäler wird die direkte Sichtbeziehung der Windenergieanlagen zu den Klingenberg Denkmälern Pfarrkirche St. Pankratius Klingenberg, Altstadt Klingenberg, Burgruine Clingenburg, Denkmalgeschützte Weinbergsanlagen insgesamt als sehr kritisch und unpassend erachtet. Die geplanten mittelfristigen Wiederaufforstungsmaßnahmen mit naturnahem Laubwald können erst frühestens in 50 Jahren einen ersten Erfolg zeigen! Es wird um Prüfung und Beachtung der vorgebrachten Stellungnahmen sowie der weiteren Anlagen gebeten.“

Die von der Stadt Klingenberg am Main vorgebrachten Bedenken wurden von den Fachbehörden ausführlich geprüft. Unter Berücksichtigung der beantragten Bau- und Verfahrensweise sowie der im Bescheid festgesetzten Nebenbestimmungen gibt es keine Hinderungsgründe, welche ein Versagen der Genehmigung rechtfertigen würden.

#### **4.1.23 Gemeinde Lützelbach**

Von Seiten der Gemeinde Lützelbach bestehen Bedenken gegen das geplante Vorhaben, welche mit Schreiben vom 17.08.2023 wie folgt vorgebracht wurden: „Für den Ortsteil Haingrund ergibt sich durch das Vorhaben eine weitere Belastung von fünf Windenergieanlagen, wodurch sich eine Umzingelungswirkung ergibt. Diese zusätzliche Belastung wurde nur unzureichend bzw. fehlerhaft berücksichtigt. Die zusammenfassenden Auswirkungsprognosen in der „Begründung mit Umweltbericht“ vom 26.04.2023 wurden ebenfalls nur unzureichend lediglich zugunsten des Vorhabens abgewogen bzw. ausgewählt. In den meisten Begründungen wird angegeben, dass das Vorhaben aufgrund der bereits bestehenden Windenergieanlagen auf hessischer Seite und der bereits damit verbundenen hohen Vorbelastung keine weiteren bzw. zusätzlichen negativen Auswirkungen nimmt. Dies stellt eine inakzeptable und fehlerhafte Begründung dar. Die hohe Vorbelastung ist lediglich bei dem Landschaftsbild als mindernd auszuwerten. Betrifft dies jedoch wie im Ortsteil Haingrund eine Wohnbebauung, kann und darf dies nicht mindernd ausgelegt werden. Das Schutzgut Mensch sollte hier Vorrang vor dem Vorhaben haben. Durch die hohe Vorbelastung ist für ein Siedlungsgebiet bzw. eine Wohnbebauung durch die zusätzliche Belastung in der Regel eine erhöhte Wirkintensität anzusetzen. Durch die bereits hohe Vorbelastung für den Ortsteil Haingrund ergibt sich durch das geplante Vorhaben demnach eine unzumutbare zusätzliche Überbelastung für die Bewohnerinnen und Bewohner. Die Planung stellt für den Ortsteil Haingrund den berühmten Tropfen dar, der das Fass zum Überlaufen bringt. Die zusammenfassende Auswirkungsprognose ist demnach neu zu berechnen. Die Windenergieanlage 3 betreffend ist aus der Planung ersichtlich, dass die Rotorblätter bei entsprechender Windrichtung keinen ausreichenden Abstand zur Wohnbebauung aufweisen (Nabenabstand 1.034 Meter). Durch den Durchmesser der Rotorblätter (158 Meter) ergibt sich zur momentanen Wohnbebauung ein Abstand von 955 Meter. Dieser Abstand ist gemäß Artikel 82a BayBO unzulässig. Weiter wird durch das geplante Vorhaben hauptsächlich durch die Windenergieanlage 3 die Planungshoheit der Gemeinde Lützelbach verletzt und eingeschränkt. Durch den geringen Abstand von 1.034 Meter bzw. 955 Meter zur momentanen Wohnbebauung ist keine Erweiterung des zuletzt erschlossenen Neubaugebietes in der Sonnenstraße mehr möglich. Weiter wird durch die Planung generell das Entwicklungspotential der Gemeinde Lützelbach und damit ebenfalls die Planungshoheit im eigenen Gemeindegebiet unzumutbar stark eingeschränkt. Demnach ist zumindest mit der Windenergieanlage 3 weiter vom Gemeindegebiet Lützelbach abzurücken.“

---

Die Bauaufsicht des Landratsamtes Miltenberg hat hierzu am 30.08.2023 wie folgt Stellung genommen: „Bzgl. der beanstandenden unzumutbaren Umzingelungswirkung hat die Regierung von Unterfranken in ihrer landesplanerischen Stellungnahme zur Änderung des Flächennutzungsplanes vom 19. Juli 2023 die vorliegende gutachterliche Bewertung möglicher Umfassungswirkung als nachvollziehbar und überzeugend gewürdigt. Die vorgelegte Methodik zur Ermittlung dieser Umfassungswirkung sei nach Einschätzung der Regierung gut geeignet und auf die vorliegende Mittelgebirgssituation angepasst. Sie bilde die tatsächliche Sichtbarkeit und damit die tatsächliche Umfassungswirkung sehr viel genauer ab als die reine Anwendung fester, maximaler Umfassungswinkel, die die tatsächliche Sichtbarkeit nicht mit einbeziehen. Auch die Berücksichtigung und Bewertung der bestehenden, aber noch nicht beplanten Vorranggebiete des Regionalplans Südhessen im Umfeld des geplanten Windparks sei nachvollziehbar dargelegt. Eine Umfassungswirkung durch das geplante Vorhaben könne damit ausgeschlossen werden. Dieser Auffassung der Regierung schließt sich die Bauaufsicht des Landratsamtes Miltenberg vollumfänglich an. Zur Aussage des Bürgermeisters der Gemeinde Lützelbach, dass die Rotorblätter der Windenergieanlage 3 bei entsprechender Windrichtung keinen ausreichenden Abstand zur Wohnbebauung aufweisen würden, ist festzustellen, dass nach Angabe in der Kurzbeschreibung der allgemein empfohlene Mindestabstand von 1.000 Meter zu Wohnbebauungen in geschlossenen Ortschaften eingehalten wird (S. 3). Von der JUWI GmbH ist nachzuweisen, dass der Abstand eingehalten wird. Zu den Ausführungen, dass durch das geplante Vorhaben, hauptsächlich durch die Windenergieanlage 3 die Planungshoheit der Gemeinde Lützelbach verletzen und einschränken würde, wird angeführt, dass der im Internet verfügbare Flächennutzungsplan der Gemeinde Lützelbach (Stand 24. September 2007) keine weiteren Erweiterungsabsichten ausweist. In Richtung Gemarkung Wörth und Anlagenstandort 3 liegen nach den erwähnten, offensichtlich bereits erschlossenen Wohnbauflächen Flächen für Landwirtschaft und Waldflächen. Zudem befinden sich dort eine Markierung für die Naturparkgrenze „Bergstraße - Odenwald“ sowie eine „Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft aufgrund rechtlicher Bindungen“. Inwieweit tatsächlich eine Erweiterung in diesem Bereich geplant und realisierbar ist, ist nicht erkennbar. § 2 Abs. 2 BauGB verpflichtet die Gemeinden grundsätzlich, ihre Bauleitpläne aufeinander abzustimmen. Einer gemeindenachbarlichen Abstimmung bedarf es bereits dann, wenn unmittelbare Auswirkungen gewichtiger Art auf die städtebauliche Ordnung und Entwicklung einer Nachbargemeinde in Betracht kommen; eine bereits förmliche oder (auch nur) hinreichend konkretisierte Planung der benachbarten Gemeinde ist nicht erforderlich. Die planende Gemeinde beteiligt die in Betracht kommenden benachbarten Gemeinden nach den für die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange geltenden Verfahrensvorschriften. Die benachbarten Gemeinden haben Anspruch darauf, dass ihre Belange angemessen in die von der planenden Gemeinde zu treffende Abwägungsentscheidung eingestellt werden. Dabei können sich diese auch auf die ihnen durch Ziele der Raumordnung zugewiesenen Funktionen und auf Auswirkungen auf ihre zentralen Versorgungsbereiche berufen. Die Gemeinde Lützelbach hat diese Argumente auch im Bauleitplanverfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans vorgebracht. Die Stadt Wörth hat diese nun entsprechend abzuwägen und zu würdigen. Im Rahmen der Genehmigung der Änderung des Flächennutzungsplans durch das Landratsamt kann nachvollzogen werden, ob diese Abwägung angemessen erfolgt.“

In einer Mitteilung der Bauaufsicht des Landratsamtes Miltenberg vom 05.11.2024 wird hierzu folgendes ausgeführt:

„Es wurde von der Stadt Wörth ein Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes für die Errichtung der Windenergieanlagen durchgeführt. Im Rahmen der Bürgerbeteiligung wurden hier beispielsweise Bedenken vorgebracht, die sich u.a. mit der Zerstörung der Wanderwege und der Beeinträchtigung der Erholungsfunktion des Waldes beschäftigten. Diese, und etliche weitere Bedenken und Anregungen, wurden von der Stadt Wörth in nicht zu beanstandender Weise abgewogen, sodass letztlich die Genehmigung zur Änderung des Flächennutzungsplanes erteilt werden konnte.“

Am 28.11.2024 wird von Seiten der Bauaufsicht des Landratsamtes Miltenberg abschließend ergänzt:

„In der Sitzung vom 28.02.2024 fasste der Stadtrat der Stadt Wörth am Main den Feststellungsbeschluss. Mit Schreiben vom 02.07.2024 beantragte die Stadt Wörth am Main beim Landratsamt Miltenberg die Erteilung der Genehmigung der Änderung des Flächennutzungsplans. Nachdem die Änderung des Flächennutzungsplans ordnungsgemäß zustande gekommen ist und die Abwägung nicht zu beanstanden war, wurde diese mit Bescheid vom 02.08.2024 erteilt. Die Stadt Wörth hat die

---

Erteilung der Genehmigung am 23.08.2024 bekannt gemacht, somit ist die Änderung des Flächennutzungsplans seit diesem Zeitpunkt rechtswirksam.“

#### **4.1.24 Regierungspräsidium Darmstadt**

Es bestehen Bedenken von Seiten des Regierungspräsidiums Darmstadt (RP DA) gegen das geplante Vorhaben, insb. hinsichtlich der Umfassung von Ortsteilen der Gemeinde Lützelbach auf hessischer Seite.

a) Diese werden vom Dezernat III 31.1 - Regionalplanung, Geschäftsstelle der Regionalversammlung mit Schreiben vom 28.08.2023 wie folgt geäußert:

*„Im Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) 2019 des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010 und seiner 1. Änderung sind Vorranggebiete zur Nutzung der Windenergie (VRG Wind) auf der Grundlage eines schlüssigen Plankonzeptes für Südhessen festgelegt worden. Außerhalb dieser VRG Wind ist die Windenergienutzung derzeit ausgeschlossen. Das bedeutet, die Windenergienutzung findet ausschließlich innerhalb der festgelegten VRG Wind statt. Das Land Hessen hat sich zum Ziel gesetzt in den Regionalplänen ca. 2 Prozent der Landesfläche für die Windenergienutzung zur Verfügung zu stellen. Gemäß § 3 Abs. 1 i.V. m. der Anlage 1 WindBG hat das Land Hessen für den ersten Flächenbeitragswert 1,8 Prozent seiner Fläche als Windgebiete auszuweisen. In den Teilregionalplänen sind 1,9 Prozent der Fläche des Landes Hessen als Windgebiete nach § 2 WindBG festgelegt. Somit sind die festgelegten VRG Wind bestmöglich für die Windenergienutzung zu nutzen. Im geltenden TPEE 2019 und seiner 1. Änderung sind in der Gemeinde Lützelbach im Odenwaldkreis in unmittelbarer Nähe zum vorgesehenen Vorhaben auf dem Gebiet der Stadt Wörth am Main die VRG Wind 2 - 122 (650,2 ha) und 2 - 136 (Größe 12,7 ha) festgelegt. Im VRG Wind 2 - 122 des TPEE 2019 und seiner 1. Änderung stehen neun Windenergieanlagen, eine Windenergieanlage befindet sich direkt südlich des VRG Wind 2 - 122 im Ausschlussraum, zwei weitere Windenergieanlagen 11 und 12 sind innerhalb des VRG Wind 2 - 122 genehmigt. Die Grenze zwischen den Bundesländern Hessen und Bayern bildet einen Teil der nordöstlichen Grenze des VRG Wind 2 - 122. Direkt angrenzend auf der bayerischen Seite soll der geplante Windpark Wörth mit fünf Windenergieanlagen entstehen. Es wird begrüßt, dass in den Unterlagen die VRG Wind sowie die vorhandenen und genehmigten Windenergieanlagen in Südhessen bei der Prüfung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und mögliche Umfassungen von Ortslagen einbezogen wurden. In Bezug auf die Ortslagen Haingrund und Seckmauern wurde mittels Sichtbarkeitsanalysen eine (Vor-) Prüfung der Umzingelungswirkung vorgenommen (Kapitel 4.12 Umweltbericht). Die mögliche Umfassung von Ortslagen war auch bei der Aufstellung des TPEE 2019 ein Prüfkriterium anhand dessen bestimmte Räume von der Festlegung als VRG Wind ausgeklammert wurden. Der in den vorliegenden Antragsunterlagen vorgenommenen Prüfung liegen allerdings von der Methodik des TPEE 2019 und seiner 1. Änderung abweichende Annahmen zugrunde. Auch führt die Auswahl der Standorte für Visualisierungen, welche als Grundlage für fehlende Sichtbarkeiten potenzieller Windenergieanlagen im geplanten Windpark Wörth herangezogen werden, zu einer vermeintlich unproblematischen Einschätzung der Umfassungssituation, welche nicht geteilt wird. Nach der Methodik des schlüssigen Plankonzeptes für den TPEE 2019 und seiner 1. Änderung zur Ermittlung von potenziellen Umfassungen, würde mit dem Windpark Wörth im Zusammenhang mit den VRG Wind 2-122 und 2-136 eine Umfassung der Ortsteile Haingrund, Breitenbrunn und Seckmauern der Gemeinde Lützelbach entstehen. Die Fläche des geplanten Vorhabens könnte hier nicht als VRG Wind festgelegt werden, sondern müsste dem Ausschlussraum zugeordnet werden. Im Einzelnen:*

*Bei der Aufstellung des TPEE 2019 wurde das Kriterium Umfassung von Ortschaften im schlüssigen Plankonzept folgendermaßen behandelt:*

##### *„3.3.3.4.1 d) Umfassung von Ortschaften*

*Umfassungen von Ortschaften entstehen, wenn Ortschaften durch Potenzialflächen in einem Abstand von weniger als 4 km umstellt werden und so eine besondere Bedrängungswirkung entsteht. Diese Umfassung kann vermieden werden, wenn der freie Blick (180 Grad) vom äußeren Rand der Wohnbebauung einer Ortschaft in die Landschaft ohne Windenergieanlagen von mindestens 60 Grad möglich ist und der Umfassungswinkel unter 120 Grad beträgt. Messorte für die Prüfung der Umfassungswirkung sind im Geltungsbereich des Regionalen Flächennutzungsplans die Siedlungsflächen (Bestand und Planung aus dem Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan*



---

2010) in Ortsrandlage mit Wohnbebauung. Wegen des Maßstabs von 1:100.000 wurde außerhalb des Ballungsraums Frankfurt / Rhein-Main der jeweilige Ortsmittelpunkt als Bezugsgröße herangezogen. Dabei wurden nur solche Ortsteile berücksichtigt, welche im Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 mit einem Vorranggebiet Siedlung (Bestand/Planung) in der Plankarte verzeichnet sind.“ (TPEE 2019, Text, Seite 54).

Im vorliegenden Umweltbericht zum Genehmigungsantrag des Vorhabens wird dagegen von einem Wirkradius von nur 2.500 Metern ausgegangen, innerhalb dessen bestehende und geplante Windenergieanlagen für die Betrachtung einer möglichen Umfassungswirkung herangezogen werden. Zudem werden lediglich Windenergieanlagen berücksichtigt, welche von ausgewählten Fotopunkten innerhalb der potenziell betroffenen Ortslagen aus mit vollem Rotordurchmesser zu sehen sind. Beide Einschränkungen werden von hieraus kritisch gesehen. Gemäß Windfibel des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg 2001 geht die optische Wirkung einer Windenergieanlage dann zunehmend in die Fernsicht über, wenn sie weniger als 10 Prozent des vertikalen Blickwinkels des Betrachters einnimmt. Bei einer 200 Meter hohen Windenergieanlage ist dies ab einem Abstand von 4.000 Metern der Fall. Die hier beantragten Windenergieanlagen sind mit 229 Metern sogar deutlich höher, so dass die Entfernung, ab der eine Windenergieanlage in die Fernsicht übergeht, hier sogar noch weiter anzusetzen wäre. Die Drehbewegung, welche die Aufmerksamkeit eines Betrachters auf sich zieht, ist auch bei einem nicht vollständig sichtbaren Rotor durch die Rotorblätter zu erkennen. Kritisch sehen wir weiterhin, dass im Rahmen der Vorprüfung der Umfassungswirkung die rechtskräftig im TPEE 2019 und seiner 1. Änderung festgelegten VRG Wind nicht in die Prüfung einbezogen wurden (siehe Abb. 21 Umweltbericht). Da hier die Windenergie vorrangig genutzt werden soll, ist eine Bebauung dieser Areale jedoch zu erwarten. In Bezug auf die Ortslage Seckmauern wäre eine Einbeziehung etwa des VRG Wind 2 - 136 wohl geeignet, den von Windenergieanlagen freien Winkel auf unter 60° zu reduzieren. Die Ortslage Seckmauern hätte somit ebenfalls im Detail auf eine potenzielle Umfassung untersucht werden müssen. Die Ortslage Breitenbrunn wurde aufgrund ihrer Lage außerhalb des 2.500 Meter Abstands zum geplanten Vorhaben gar nicht erst betrachtet. Gemäß der Methodik des TPEE 2019 und seiner 1. Änderung ist bei Umsetzung des geplanten Vorhabens hier ebenfalls mit einer Umfassungssituation zu rechnen. Die Detailprüfung einer potenziellen Umfassung der Ortslage Haingrund stellt ebenfalls im Ergebnis keine unzulässige Umfassung fest. Diese Feststellung ist nicht nachvollziehbar. Zum einen spiegelt die Auswahl der geprüften Fotostandorte zwar eine durchschnittliche Betroffenheit innerhalb der Ortslage wieder, spart aber die am stärksten von einer potenziellen Umfassung und laut Sichtbarkeitsanalyse (Abb. 22 Umweltbericht) betroffenen Wohnstandorte (z. B. Ortsausgang Erbacher Straße, Ortsränder Rother Berg, Reiterspfad, Zange) aus. Zum anderen ist die Interpretation der verwendeten Visualisierungen zum Teil zweifelhaft. Am deutlichsten wird dies bei der Betrachtung der Visualisierung vom Fotopunkt 20 „Zur Quelle“. Die in der Bildmitte mit fast vollständigem Rotor sichtbare Bestands-Windenergieanlagen des Windparks Hainhaus (im Bild „Haingrund“ bezeichnet), wird in der auswertenden Abbildung 23 als „nicht sichtbar“ gewertet, da die untere Rotorblattspitze knapp hinter dem Wald verschwindet. Auch die Windenergieanlage 1 des potenziellen Vorhabens wird als nicht sichtbar gewertet, obwohl sie vom Fotopunkt aus lediglich von einem nahe am Fotopunkt stehenden Einzelbaum verdeckt wird. Beide Windenergieanlagen wären bei einem wohl nur um wenige Meter versetzt gewählten Fotostandort mit vollem Rotorbereich zu sehen und sind somit bei einer Umfassungswirkung zu berücksichtigen. Im Ergebnis verengt sich der freie Sichtwinkel auf deutlich unter 60° und es entsteht ein zusammenhängender Winkel von klar über 120°, in welchem der Blick auf Windenergieanlagen fällt. Somit ist selbst nach der im vorliegenden Umweltbericht angewendeten sehr großzügigen Methodik eine unzulässige Umfassung der Ortslage Haingrund festzustellen. Das OVG Koblenz hat in seiner Entscheidung vom 26.06.2018 - 8 A 11691/17.OVG das Rücksichtnahmegebot als einen weiteren öffentlichen Belang im Sinne des § 35 Abs. 3 S. 1 BauGB bestätigt, welcher nach § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG auch im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung seinen Niederschlag finde. Das Gebot verlange, dass der Betreiber einer Anlage auch im Außenbereich schutzwürdige Interessen Dritter beachten und mit seinen Interessen in Ausgleich stellen müsse. Gerade in einem Windenergievorranggebiet bzw. einer Konzentrationszone sei die Errichtung von weiteren Windenergieanlagen zu erwarten. Im Aufstellungsverfahren des TPEE 2019 war in beiden Beteiligungsverfahren in den Jahren 2014 und 2017 von bayerischen Stellen auf die Änderung der Verordnung über den „Naturpark Bayerischer Odenwald“ und Ausweisung von Ausnahmezonen für Windkraftnutzung im Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Bayerischer Odenwald“ sowie Planungen

---

für einen Windpark in der Ausnahmezone 2 durch die Stadt Wörth hingewiesen worden. In den ausgewiesenen Ausnahmezonen können Windenergieanlagen nur dann genehmigt und errichtet werden, wenn diese Ausnahmezonen durch die Bauleitplanung der betroffenen Kommune „aktiviert“ werden. Bis zum abschließenden Beschluss der Regionalversammlung Südhessen am 14. Juni 2019 über die Vorlage zur Genehmigung des Entwurfs des TPEE 2019 lag keine Bauleitplanung der Stadt Wörth für diese Ausnahmezone vor. Ein Scopingtermin im Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz für das geplante Vorhaben wurde erst am 23. Juni 2021, also 2 Jahre nach dem abschließenden Beschluss der Regionalversammlung Südhessen, durchgeführt. Die Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB zum notwendigen Bauleitplanverfahren der Stadt Wörth am Main erfolgte mit dem Schreiben vom 19. November 2021. Der Planungsprozess für den TPEE 2019 erfolgte über viele Jahre vom Aufstellungsbeschluss in 2010 bis zum abschließenden Beschluss im Jahr 2019. Da bis zum abschließenden Beschluss keine rechtsverbindliche Planung der Stadt Wörth am Main vorlag, das Verfahren zur Änderung des FNP und Aufstellung eines B-Plans nicht eingeleitet war, konnten Planungen für einen Windpark Wörth aus Gründen der Rechtssicherheit des TPEE 2019 nicht berücksichtigt werden. Der TPEE 2019 legt VRG Wind mit Ausschlusswirkung außerhalb der festgelegten Vorranggebiete fest. Durch die Rechtsprechung wurde in den vergangenen Jahren eine Systematik für die Aufstellung von Plänen mit Ausschlusswirkung festgelegt, die hohe Ansprüche an die Konzeption stellen. Vor dem Hintergrund der Privilegierung der Windenergienutzung im Außenbereich nach § 35 Abs. 5 BauGB konnte ein Ausschluss von potenziell für die Windenergienutzung geeigneten Flächen im TPEE 2019 demnach nur auf rechtsverbindlicher Grundlage erfolgen. Die Mitteilung einer beabsichtigten Aktivierung der Ausnahmezone 2 durch die Stadt Wörth am Main war in dieser Hinsicht nicht ausreichend. Die rechtsverbindlich im TPEE 2019 und seiner 1. Änderung festgelegten VRG Wind müssen jedoch als solche im Bauleitplanverfahren der Gemeinde Wörth berücksichtigt werden. Das Regierungspräsidium Darmstadt hat in den Beteiligungsverfahren zur Änderung der Verordnung über den „Naturpark Bayerischer Odenwald“ und Ausweisung von Ausnahmezonen für Windkraftnutzung im Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Bayerischer Odenwald“ in seinen Stellungnahmen vom 29. Mai 2015 und 26. Oktober 2016 auf die potenziellen Umfassungen durch die geplanten Ausnahmezonen 2 und 4 im Zusammenhang mit den geplanten VRG Wind 2 - 122 und 2 - 136, insbesondere für Ortsteile der Gemeinde Lützelbach, hingewiesen. Auch im laufenden Bauleitplanverfahren der Stadt Wörth am Main zur Darstellung der hier beplanten Fläche für die Windenergienutzung hat das Regierungspräsidium Darmstadt im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange auf diese Problematik hingewiesen.“

In Bezug auf die Problematik der im Schreiben des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 28.08.2023 aufgeführten Umzingelungswirkung nimmt die Bauaufsicht des Landratsamtes Miltenberg am 28.09.2023 wie folgt Stellung:

„Von der Regierung von Unterfranken wurde die Prüfung der Umzingelungswirkung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zur Änderung des Flächennutzungsplans als plausibel eingestuft. In der landesplanerischen Stellungnahme der Regierung von Unterfranken vom 14. September 2023 konkretisiert Herr Büchs, aus welchen Gründen die angewendete Methodik zur Ermittlung der Umfassungswirkung gut geeignet und auf die vorliegende Mittelgebirgssituation angepasst ist. Sie bilde die tatsächliche Sichtbarkeit und damit die tatsächliche Umfassungswirkung sehr viel genauer als die reine Anwendung fester, maximaler Umfassungswinkel, die die tatsächliche Sichtbarkeit nicht mit einbeziehen, ab. Auch die Berücksichtigung und Bewertung der bestehenden, aber noch nicht beplanten Vorranggebiete des Regionalplans Südhessen im Umfeld des geplanten Windparks sei grundsätzlich nachvollziehbar dargelegt. Dieser Auffassung schließt sich das Landratsamt Miltenberg vollumfänglich an.“

Des Weiteren schreibt die hessische Landesregierung in Bezug auf das Rücksichtnahmegebot wie folgt:

„Die hessische Landesregierung hat ein hohes Interesse daran, dass die festgelegten VRG Wind effizient genutzt werden. Es ist davon auszugehen, dass noch weitere Windenergieanlagen in den VRG Wind 2 - 122 und 2 - 136 errichtet werden. Gemäß § 2 Abs. 2 BauGB besteht bei unmittelbaren Auswirkungen gewichtiger Art ein Rechtsanspruch auf Rücksichtnahme durch die planende Nachbargemeinde (Söfker in: Ernst / Zinkahn / Bielenberg / Krautzberger, Baugesetzbuch, Werkstand: 142. EL Mai 2021, § 2 Rd. Nr. 107). Auch im Rahmen der Baugenehmigung für die Errichtung und

---

den Betrieb von Windenergieanlagen im Außenbereich findet das Rücksichtnahmegebot über § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB Anwendung.

Allerdings ist die Realisierung eines Windparks in der Stadt Wörth am Main natürlich auch im Lichte der im Laufe des letzten Jahres geänderten Gesetzeslage in Bezug auf die Erneuerbaren Energien und speziell die Windenergie auf Bundesebene zu sehen. Der oberen Landesplanungsbehörde Südhessen ist bewusst, dass der Nutzung der Windenergie mittlerweile nach § 2 EEG ein überragendes öffentliches Interesse eingeräumt wurde, welches bei Abwägungsentscheidungen zu berücksichtigen ist. Daher sollten aufgrund des Rücksichtnahmegebots die sich auch in Bayern aufgrund der neuen Bundesgesetzgebung ergebenden neuen Möglichkeiten zur Nutzung der Windenergie in Wörth am Main genutzt werden, um die Windenergieanlagen an Standorten zu errichten, die weniger Belastungen für die Nachbarkommunen in Hessen verursachen und insbesondere Umfassungen von Ortslagen, wie im vorliegenden Fall gegeben, vermieden werden.“

In Bezug auf das Rücksichtnahmegebot nimmt die Bauaufsicht des Landratsamtes Miltenberg am 28.09.2023 wie folgt Stellung:

„Das „Gebot der Rücksichtnahme“ spielt eine Rolle im Verhältnis der grundsätzlich in den Außenbereich gehörenden privilegierten Vorhaben zu den sonstigen Vorhaben. Weiterhin gilt das „Gebot der Rücksichtnahme“ nicht nur für Vorhaben im Außenbereich, sondern wirkt auch über Gebietsgrenzen des Außenbereichs hinweg in Gebiete gemäß § 30 und § 34 BauGB (siehe Kommentar Ernst / Zinkahn / Bielenberg / Krautzberger zu § 35 Abs. 3 BauGB, Rn. 88 ff.). Hiervon sind in erster Linie Belange des Immissionsschutzes betroffen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit bzw. Nachbarschaft herbeizuführen (z.B. Geräusch-, Lärm- oder Geruchsbelästigungen, Erschütterungen etc.). Diese Begriffsbestimmung kann auch im Rahmen des § 35 Abs. 3 BauGB herangezogen werden. Im Außenbereich gibt es jedoch keinen Gebietserhaltungsanspruch. Bei der Prüfung der Umfassungswirkung im Zusammenspiel mit Vorbelastungen durch Windenergieanlagen und Vorranggebieten im Bundesland Hessen wurde auf bauleitplanerischer Ebene (Maßnahmen zum Schutz gegen Lärm und Schattenwurf, zum Schutz von Natur und Umwelt, zur Anlagensicherheit, zur Vermeidung von Abfall sowie Maßnahmen nach Betriebseinstellung) hinreichend geprüft, ob eine Überlastung und Umzingelung einzelner Ortschaften vorliegt. Die gutachterliche Bewertung möglicher Umfassungswirkung, welche auch das Gebot der Rücksichtnahme beinhaltet, legt nachvollziehbar dar, dass eine solche Wirkung durch die geplanten Anlagen auf der Gemarkung Wörth dadurch nicht entsteht.

Im Rahmen des Zonierungsverfahrens zur Ausweisung von Ausnahmezonen für Windkraftnutzung im Landschaftsschutzgebiet „Naturpark Bayerischer Odenwald“ wurde lediglich geprüft, welche Ausnahmezonen in Frage kommen, um Windenergieanlagen in bestimmten Teilen des Landschaftsschutzgebietes aus Sicht des Schutzgebietes zu ermöglichen. Die Ausnahmezonen stellen keine regionalplanerischen Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete dar und sind nicht als abschließend regionalplanerisch abgewogen einzustufen. Insbesondere die Frage des Zusammenwirkens mit jetzt bestehenden, benachbarten Anlagen und Windparks konnten im Zonierungsverfahren nicht vorab geklärt werden. Diese Aspekte müssen daher im anhängigen Flächennutzungsplanverfahren abschließend geprüft werden. Diese Prüfung hat im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung „Vorrangflächen Windpark Wörth“ in der Begründung mit integriertem Umweltbericht auf Seite 104 bis 117 stattgefunden. Es wurde detailliert auf die Auswirkungen der bestehenden sowie der in Planung befindlichen WKA in den Gemeinden Haingrund und Lützelbach eingegangen und die Umzingelungswirkung umfassend geprüft und berücksichtigt.“

b) Dezernat III 31.2 – Regionale Siedlungs- und Bauleitplanung, Bauwesen

„Der im Teilplan Erneuerbare Energien (TPEE) unter 3.3.3.3.1 b) geforderte Mindestabstand von 1.000 Metern zu Vorranggebieten Siedlung / Siedlungsflächen, die dem Wohnen dienen (Bestand und Planung), hier konkret auf hessischer Seite Gemeinde Lützelbach Ortsteil Haingrund und Seckmauern, wird eingehalten. Weitere Planungen der Gemeinde Lützelbach, die in diese Abstandszone hineinreichen, sind derzeit nicht bekannt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass insbesondere im Ortsteil Haingrund Siedlungserweiterungen am Ortsrand, die im Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft laut Ziel Z 3.4.1-5 des Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 grundsätzlich möglich wären, durch die vorgelegte Planung verhindert wären.“

---

In Bezug auf das Schreiben des Regierungspräsidiums Darmstadt vom 28.08.2023 nimmt die Bauaufsicht des Landratsamtes Miltenberg am 28.09.2023 wie folgt Stellung:

*„Wie bereits mit Stellungnahme vom 30. August 2023 ausgeführt, kann nicht beurteilt werden, inwieweit tatsächlich eine (Wohnbau-) Erweiterung in diesem Bereich erforderlich, geplant und realisierbar ist. Der Belang einer potentiellen Siedlungserweiterung, der planerisch nicht annähernd konkretisiert ist, ist in diesem Stadium nicht zu berücksichtigen.“*

c) Dezernat IV/Da 41.1 - Grundwasser

Die Windenergieanlage 1 des Vorhabens liegt knapp außerhalb des WSG der Brunnen Wörth, Lützelbach der Stadt Wörth in Bayern. Die vom Dezernat IV / DA 41.1 zu vertretenden Belange zum Grundwasser sind in diesem Verfahren nicht berührt.

d) Dezernat IV/Da 43.3 – Immissionsschutz Energie (Bau/Lärm)

Gegen die Erteilung der Genehmigung bestehen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine grundsätzlichen Bedenken.

e) Dezernat V 53.1 - Naturschutz

Im Rahmen des Scopingtermins im Juni 2021 wurde auf das Vorkommen relevanter windkraftempfindlicher Arten im Umfeld der geplanten Windenergieanlagen hingewiesen. Nach den nun im Genehmigungsverfahren vorgelegten Unterlagen wurden diese Daten bei der Genehmigungsplanung berücksichtigt bzw. anhand eigener und aktueller Kartierungen überprüft. Der für die Errichtung der geplanten Windenergieanlagen erforderliche Ausbau der Zuwegung soll zwar teilweise auf hessischer Landesfläche erfolgen, ist dort jedoch nicht Gegenstand des anhängigen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Die hierfür erforderlichen Zulassungen sollen laut den immissionsschutzrechtlichen Antragsunterlagen beim zuständigen Odenwaldkreis eingeholt werden. Aus naturschutzfachlicher und -rechtlicher Sicht wird daher zu o.g. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auf die zuständigen bayerischen Naturschutzbehörden verwiesen.

## 4.2 Einwendungen und Erörterungstermin

Innerhalb der Einwendungsfrist vom 02.04.2024 bis zum 03.06.2024 wurden insgesamt 91 Einwendungen fristgerecht eingereicht. Zahlreiche Einwendungen hatten eine große Übereinstimmung, da offensichtlich eine Mustereinwendung genutzt und bei Bedarf etwas individualisiert wurde. Einige wenige Einwendende hatten auch mehrere Einwendungen eingereicht. Sämtliche fristgerecht erhobenen Einwendungen wurden von der Genehmigungsbehörde erfasst, in einzelne Sachargumente aufgeschlüsselt und anhand eines Themenbaums den jeweiligen Themen zugeordnet. Es ist somit jederzeit nachvollziehbar, welcher Einwendende zu welchem Thema bereits eine Einwendung abgegeben hat.

Die schriftlich erhobenen Einwendungen beziehen sich im Wesentlichen auf folgende Themen:

1. Genehmigungsverfahren:  
Hinweise zum Genehmigungsverfahren, Information und Bekanntmachung, Antragsunterlagen
2. Planungskonzept:  
Rückbau
3. Boden, Fläche, Wasser:  
Flächenverbrauch, Bodenbeeinträchtigung, wassergefährdende Stoffe, Grundwasser
4. Mensch, menschliche Gesundheit:
  - 4.1 Infraschall, tieffrequenter Schall, Wertverlust, Windhöflichkeit
  - 4.2 Schattenwurf, Befeuern, Reflexionen
  - 4.3 Optische Bedrängung

- 
- 4.4 Brandgefahr
  - 4.5 Umzingelungswirkung
  - 4.6 Mikroklima
  
  - 5. Kulturelle Erbe, Beeinträchtigung von Denkmälern
  
  - 6. Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt:
    - 6.1 Waldinanspruchnahme
    - 6.2 Artenschutz Vögel
    - 6.3 Artenschutz Fledermäuse
    - 6.4 Artenschutz weitere Säugetiere, Insekten, Amphibien, Reptilien
    - 6.5 Artenschutzmaßnahmen
  
  - 7. Landschaft, Naturpark und Erholung:
    - 7.1 Landschaftsbild
    - 7.2 Erholungsfunktion
    - 7.3 Lage im Naturpark bzw. „UNESCO Global Geopark“
  
  - 8. Klima und Luft:
    - 8.1 Mikroklima
    - 8.2 Frischluftentstehungsgebiete
    - 8.3 Luftqualität
  
  - 9. Sonstiges

Der Genehmigungsbehörde lagen zum Zeitpunkt des Erörterungstermins bereits einige Stellungnahmen beteiligter Fachbehörden vor. Diese waren zum Teil jedoch noch nicht abschließend, da weitere Sachverhalte aus den Einwendungen und Erkenntnisse aus dem Erörterungstermin möglicherweise noch zur Prüfung aufzunehmen waren.

Im Rahmen des durchgeführten Erörterungstermins wurden ergänzende Beiträge zu 126 Einzelargumenten von 9 Einwendenden vorgetragen.

## **1. Genehmigungsverfahren**

### **1.1 rechtswidrige öffentliche Bekanntmachung**

Eine schriftliche Einwendung richtet sich gegen die Bekanntgabe selbst. Es wird angeführt, dass die Hinweise zum Datenschutz rechtswidrig seien und die Bekanntgabe wegen relevanter Mängel in der Anwendung der Datenschutz – Grundverordnung (DSGVO) formal und in der Folge auch materiell rechtswidrig sei. In der fachlichen Stellungnahme vom 16.04.2024 wird darauf hingewiesen, dass die Einstellung des Informationsblattes „Verarbeitungstätigkeit für den Bereich Immissionsschutz“ auf der Internetseite des Landkreises vorgenommen wurde.

In den schriftlichen Einwendungen wird angeführt, dass die Darstellungen zur Schriftform in der Bekanntmachung nicht den gesetzlichen Vorgaben entspreche. Die gesetzlichen Vorgaben aus § 3a Abs. 2 Satz 2 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (BayVwVfG) seien inkorrekt wiedergegeben, was zur Verwirrung bei Einwendern führen könne. Nicht die E-Mail sei mit einer qualifizierten elektronischen Signatur (QES) zu versehen, sondern das elektronische Dokument. Des Weiteren stimme der Verweis auf den Gesetzestext und die Rechtsquelle nicht.

In der fachlichen Stellungnahme vom 16.04.2024 wird ausgeführt, dass in der Bekanntmachung enthalten ist, dass sofern Einwendungen per E-Mail gesandt werden, die E-Mail mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz versehen sein muss (Artikel 3a Abs. 2 BayVwVfG), elektronische Einwendungen an [immissionsschutz@lra-mil.de](mailto:immissionsschutz@lra-mil.de) zu senden sind und eine einfache E-Mail ohne qualifizierte elektronische Signatur die Schriftform nicht wahrt und keine wirksame Einwendung darstellt. Dies ist teilweise falsch, führt jedoch nicht zu einer unzulässigen Einschränkung von Beteiligungsrechten. Die Passage regelt die elektronische Erhebung von Einwendungen nicht umfassend, sondern gibt lediglich für das exemplarisch herausgegriffene Medium E-

---

Mail Hinweise. Nicht genannte Möglichkeiten der elektronischen Erhebung von Einwendungen werden dadurch nicht ausgeschlossen, insbesondere nicht der Weg über das besondere elektronische Anwaltspostfach. Die Aussage, dass eine einfache E-Mail für eine wirksame Einwendung nicht genügt, ist richtig. Nicht zutreffend ist allerdings der Verweis auf das Signaturgesetz sowie die Anmerkung, dass die E-Mail qualifiziert elektronisch zu signieren ist. Richtigerweise muss das elektronische Dokument, mit welchem die Einwendungen erhoben werden, qualifiziert elektronisch signiert werden. Die insoweit unrichtige Formulierung führt nicht dazu, dass Beteiligungsrechte der Öffentlichkeit unzulässig eingeschränkt werden. Die Bekanntmachung muss so formuliert sein, dass die Öffentlichkeit nicht davon abgehalten wird, sich am Verfahren zu beteiligen. Als Adressat der Bekanntmachung darf der mündige Bürger, die mündige Bürgerin vorausgesetzt werden, der bzw. die sich nicht durch vermeintliche Unklarheiten von der Wahrnehmung seiner / ihrer Rechte abhalten lässt (BVerwG, B.v. 07.06.2021 – 4 BN 50/20 m.w.N.). Hier wurde in der Bekanntmachung richtigerweise deutlich, dass eine einfache E-Mail nicht ausreichend ist. Sollten Unklarheiten bestehen, ob und wie eine qualifizierte elektronische Signatur erforderlich ist, werden sich interessierte Bürgerinnen und Bürger durch einfache Nachfrage bei der Behörde über die richtige Form vergewissern (vgl. BVerwG, B.v. 07.06.2021 – 4 BN 50/20). Die missverständliche Formulierung führt jedoch nicht dazu, dass interessierte Bürgerinnen und Bürger von der Abgabe eine Einwendung an sich abgehalten werden.

### 1.2 Offenlegungsfrist

Infolge der Mängel in der Anwendung der DSGVO wird in Einwendungen eine neue Bekanntmachung und eine verlängerte Offenlage gefordert.

Die Einwendenden konnten hiermit allerdings nicht durchdringen, da die Bekanntmachung ordnungsgemäß erfolgt ist. Die Bekanntmachung muss so formuliert sein, dass die Öffentlichkeit nicht davon abgehalten wird, sich am Verfahren zu beteiligen. Die unrichtige Formulierung führt nicht dazu, dass Beteiligungsrechte der Öffentlichkeit unzulässig eingeschränkt werden. Somit erfolgte keine neue Bekanntmachung und verlängerte Offenlage.

### 1.3 Unvollständig ausgelegte Unterlagen

Weitere Einwendende führen einen Verstoß gegen § 10 Abs. 3 BImSchG an, da maßgebliche Unterlagen nur z.T. offengelegt worden wären.

Die Offenlage erfolgte an vier Standorten in Papierform, eine digitale Offenlage der Antragsunterlagen fand nicht statt. Über das Portal [www.uvp-verbund.de](http://www.uvp-verbund.de) ist eine digitale Veröffentlichung des UVP-Berichtes vorgesehen, nicht der kompletten Antragsunterlagen. Die das Vorhaben betreffenden entscheidungserheblichen Berichte und Empfehlungen, die zum Zeitpunkt des Beginns des Beteiligungsverfahrens vorgelegen haben, wurden in beiden Fällen mit veröffentlicht. Die Möglichkeit der Einsichtnahme in die ausgelegten Unterlagen war in vollem Umfang gegeben.

Weiterhin wird von Einwendenden bemängelt, dass die avifaunistischen Gutachten des BFF aus 2022, des BFL aus 2021 und aus 2022 nicht offengelegt wurden. Zudem seien Ergebnisse der Lidarmessung aus 2022 nicht offengelegt worden.

Das aktuellste avifaunistische Gutachten aus 2023 wurde offengelegt. Da die Wirtschaftlichkeit nicht Prüfungsgegenstand im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist, wurde das Ergebnis der Lidarmessung nicht offengelegt.

Ein Verstoß gegen § 10 Abs. 3 BImSchG ist daher nicht ersichtlich.

## 2. Planungskonzept

### Rückbau

In zahlreichen Einwendungen wird vorgetragen, dass die Rückbaubürgschaft nach § 35 Abs. 5 BauGB zur Absicherung bei Konkurs auf ein Treuhandkonto eingezahlt werden solle. Zudem würden die unrealistisch niedrigen Vorgaben zur Bildung von Rücklagen dazu führen, dass Vorgaben des Bundes zum Rückbau nicht eingehalten werden könnten. Zahlreiche Einwendende fordern deshalb auch eine Prüfung der Rückbausumme durch unabhängige Gutachter.

In der fachlichen Stellungnahme des Bauamtes vom 26.06.2024 wird ausgeführt, dass bereits in der Stellungnahme vom 30.08.2023 im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren (STSG – 97 – 2023 - 1) unter „Bedingungen“ formuliert wurde, dass mit den Bauarbeiten erst dann begonnen werden darf, wenn (u.a.) dem Landratsamt Miltenberg eine Bankbürgschaft über 1,5 Mio. Euro als Sicherheitsleistung für die Rückbauverpflichtung bei dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung

---

der Windenergieanlagen vorliegt. Die Höhe der Bürgschaft wurde entsprechend der doppelten, aktuell angenommenen Rückbaukosten gefordert.

Weitere Erläuterungen der Einwendenden sind, dass bei den Kosten des Rückbaus bereits die Kosten, die beim Bau der Anlagen entstehen, miteinbezogen werden müssten. Gleichzeitig werden Fragen aufgeworfen, wie auftretende Schäden in der Umwelt beseitigt werden sollen, die z.B. durch Emissionen oder durch mit Partikel kontaminiertes Wasser entstehen, ob Entsorgungskosten berücksichtigt seien, woher die Rückbausumme von 1,5 Mio. Euro komme, was lediglich 300.000 Euro pro Anlage wären. Bei einer unzureichenden Höhe der Rückbausumme könnten die Kosten durch die Stadt Wörth am Main auf die Bürger übertragen werden.

Hierzu wurde ausgeführt, dass der Einwendungspunkt „Anlagenrückbau“ die Kosten für den Rückbau bei Aufgabe der Anlage behandelt. In der Regel wird zunächst der Betreiber der Anlage zum Rückbau verpflichtet. Diese Bürgschaft dient lediglich einer zusätzlichen Absicherung, als Sicherheit für den Ausfall des Betreibers. In den Antragsunterlagen befinden sich Angaben vom Hersteller der Anlagen zu möglichen Rückbaukosten, die auf Erfahrungswerten beruhen. Die angenommenen Rückbaukosten wurden verdoppelt, so dass sich eine Rückbausumme von 1,5 Mio. Euro ergibt. Diese Verdopplung wurde vorgenommen, um Kostensteigerungen etc. abzudecken. Im Bescheid wird als Bedingung festgesetzt, dass mit dem Bau erst begonnen werden darf, wenn diese Rückbaubürgschaft nachgewiesen wurde. Zudem hat die Genehmigungsbehörde die Möglichkeit, die hinterlegte Rückbaubürgschaft auf ihre Höhe hin zu überprüfen. Zudem ist bei Einhaltung der in den immissionsschutzrechtlichen Bescheid aufgenommenen Nebenbestimmungen davon auszugehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen auftreten.

### **3. Boden, Fläche, Wasser**

Flächenverbrauch, Bodenbeeinträchtigung, wassergefährdende Stoffe, Grundwasser

Es wird kritisiert, dass von der Genehmigungsbehörde kein unabhängiges Expertengutachten zum Trinkwasser gefordert wurde. Weiterhin enthalten sämtliche Einwendungen die Stellungnahme von Dr. phil. Nat. Dipl. Geogr. Alexander Stahr zur Bemessung der Wasserschutzzone II sowie zur potentiellen Trinkwassergefährdung am Tiefbrunnen Wörth. Ein massiver Eingriff in Boden bzw. in den oberflächennahen Untergrund, Bodenverdichtung und -versiegelung sowie eine Gefährdung des Trinkwassers durch Rodung und Baustellenverkehr werden ebenso angeführt wie die Gefahr, dass bei einer Havarie mit wassergefährdenden Stoffen durch hydraulisch kurzgeschlossene Grundwasserstockwerke kontaminiertes Wasser in Gewinnungsanlagen wie den Tiefbrunnen Wörth gelangen könne. Aufgrund massiver Verschmutzungen durch austretende Schmierstoffe bei bestehenden Anlagen reiche das Auslegen von Planen zum Schutz des Bodens bei den geplanten Anlagen nicht aus. Zudem seien die Zuständigkeit bei Leckagen an Anlagen nicht geklärt, sodass Schadstoffe ungehindert versickern könnten. Weiterhin wird die Kontamination von (Wald-)Boden und Trinkwasser durch Mikropartikel kritisiert. Die Einwendung, der Wendebereich schneide das Trinkwasserschutzgebiet der Brunnen Wörth und Lützelbach, bezieht sich auf die Zuwegung, die nicht Bestandteil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist.

Hierzu nimmt das Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg am 03.07.2024 Stellung und führt aus, dass aus wasserwirtschaftlicher Sicht die fachliche Stellungnahme des Herrn Dr. Stahr nur wasserwirtschaftliche Themen behandle. Hier werde ausschließlich die Bemessung der engeren Schutzzone des Wasserschutzgebietes der Gemeinde Wörth behandelt. Aus fachlicher Sicht wird sehr schnell deutlich, dass es sich bei der Stellungnahme mehr oder weniger um eine allgemeine Abhandlung zu Fließgeschwindigkeiten im Mittleren Muschelkalk mit Anfügung von Beispielen für hohe bis extrem hohe Fließgeschwindigkeiten im Buntsandstein handelt. Eine tatsächliche fachliche Auseinandersetzung mit den hydrogeologischen Verhältnissen in den Buntsandsteingebieten des Unterfränkischen Spessarts, den Buntsandsteingebieten des bayerischen Odenwalds und besonders mit den hydrogeologischen Verhältnissen im Einzugsgebiet des Tiefbrunnens Wörth findet nicht statt. Die fachliche Unzulänglichkeit der Stellungnahme und die Unkenntnis des Dr. Stahr hinsichtlich der hydrogeologischen Verhältnisse im Raum Wörth zeigt sich schon an der ausschließlichen Bewertung des Mittleren Buntsandsteins sowie der Annahme von bis zu vier Grundwasserstockwerken im Mittleren Buntsandstein. Mehr als ein Grundwasserstockwerk im Mittleren Buntsandstein wurde im gesamten Mittleren Buntsandstein Unterfrankens noch nie nachgewiesen. In seiner fachlichen Stellungnahme geht Herr Dr. Stahr weder auf die für die Buntsandsteingebiete in Unterfranken charakteristische Bruchschollentektonik, die vorherrschenden Kluftrichtungen sowie deren Charakterisierung für die Grundwasserführung, noch auf die besondere Bedeutung von Hangzerreißungsklüften

---

für die Trinkwassererschließung für die fachliche Bewertung und Ermittlung von Wasserschutzgebieten im Mittleren und Unteren Buntsandstein ein. Eine fachliche Auseinandersetzung mit den Schutzgebietsunterlagen zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes des Tiefbrunnens Wörth sowie im Besonderen mit dem Gutachten des damaligen Sachverständigen Herrn Prof. Backhaus von der TU Darmstadt ist ebenfalls nicht zu erkennen. Abschließend ist noch darauf hinzuweisen, dass im Freistaat Bayern für die Bemessung von Wasserschutzgebieten das Merkblatt 1.2 / 7 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt maßgebend ist und nicht das DVGW Merkblatt W101, sowie, dass der Tiefbrunnen Wörth ein Grundwasservorkommen im Unteren Buntsandstein erschließt und nicht ein durch Herrn Dr. Stahr postuliertes Grundwasserstockwerk im Mittleren Buntsandstein.

Auch das Sachgebiet Wasserrecht des Landratsamtes Miltenberg nimmt hierzu am 04.07.2024 Stellung. Die öffentliche Wasserversorgung der Stadt Wörth am Main wird aktuell durch den Tiefbrunnen Mühlwiesen sichergestellt. Mit Verordnung des Landkreises Miltenberg vom 13.08.1990 wurde für die Quellen I und II sowie den Tiefbrunnen Mühlwiesen das noch heute bestehende Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Das Wasserschutzgebiet wurde 1990 auf Grundlage des Gutachtens des damaligen Sachverständigen Prof. Backhaus festgesetzt. Die Quellen I und II werden bereits seit Jahren nicht mehr zur öffentlichen Wasserversorgung verwendet. Die Standorte der geplanten Windenergieanlagen liegen allesamt außerhalb des festgesetzten Wasserschutzgebietes. Es ist auch kein Grund erkennbar, weshalb ernstlich an dieser Festsetzung zu zweifeln ist. Die Stellungnahme des Herrn Dr. phil. nat. Dipl. Geogr. Alexander Stahr lässt keinen konkreten Bezug zu den einzelfallbezogenen Begebenheiten in Wörth am Main erkennen. Es werden lediglich allgemeine Aussagen zu Fließgeschwindigkeiten im Mittleren Muschelkalk getroffen und Beispiele für hohe bis extrem hohe Fließgeschwindigkeit im Buntsandstein angeführt. Ein Bezug zu den tatsächlichen hydrogeologischen Verhältnissen in Wörth am Main wird nicht hergestellt. In Bezug auf die Argumentation des Herrn Dr. Stahr schließt sich das Wasserrecht der Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes an. Die Standorte der Windenergieanlagen befinden sich demnach außerhalb des Wasserschutzgebietes der Stadt Wörth. Die Zuwegung zu den Standorten verläuft teilweise durch die weitere Schutzzone des Wasserschutzgebietes. Diesbezüglich wird auf die Stellungnahme vom 09.10.2023 verwiesen, welche vollständig ihre Gültigkeit behält. Es wird hier ausgeführt, dass aus wasserwirtschaftlicher Sicht durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die Wassergewinnungsanlage der Stadt Wörth am Main zu erwarten sind. Deshalb kann bei Aufnahme entsprechender Auflagen und Hinweise in die Genehmigung den geplanten Rodungen im Wasserschutzgebiet zugestimmt werden. Zudem ist aus Sicht der Fachkundigen Stelle der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu beurteilen. Unter Beachtung der in den immissionsschutzrechtlichen Bescheid aufgenommenen Nebenbestimmungen und Hinweise bestehen aus Sicht der Fachkundigen Stelle hierzu ebenfalls keine Bedenken. Die in der Stellungnahme enthaltenen Nebenbestimmungen wurden in den Bescheid aufgenommen. Somit ist davon auszugehen, dass schädliche Umwelteinwirkungen ausgeschlossen werden.

Abschließend führt außerdem das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt (AELF) in seiner Stellungnahme vom 02.07.2024 aus, dass das Niederschlagswasser vom Wegekörper in die Seitengräben geleitet wird und dort versickern oder sich dort sammeln und Feuchtbiotope bilden kann.

Eine Einwendung bezieht sich auf ein Phänomen am geplanten Anlagenstandort 1 an der östlichen Seite neben der Kunradslust. Hier würde das Fundament eine Fläche übergreifen, wo Wasser hydraulisch nach oben gedrückt werde, auch im Hochsommer.

Die Vorhabensträgerin führt hierzu aus, dass neben dem Anlagenstandort 1 nur der Wendebereich der Zuwegung geplant sei. Für alle Anlagenstandorte wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt, wobei sich keine Auffälligkeiten ergaben. Nach Einschätzung von PGNU handele es sich nicht um Grundwasser. Auf die Bitte des Einwendenden fand mit den Fachbehörden ein Ortstermin am 07.11.2024 statt, um sich dieses Phänomen vor Ort anzuschauen und zu untersuchen. Anwesend waren neben dem Einwendenden auch Vertreter des Wasserwirtschaftsamtes Aschaffenburg sowie des Wasserrechts und des Immissionsschutzes des Landratsamtes Miltenberg. Die Fachbehörden kamen übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass es sich bei den beiden Wasservorkommen direkt neben einem Waldweg um Wasserbecken handelt, die künstlich angelegt wurden. Bei dem sich ansammelnden Wasser handelt es sich somit um Oberflächenwasser, nicht um Grundwasser. Von der Stadt Wörth am Main wurde zudem auf schriftliche Nachfrage bestätigt, dass die Wasserbecken in den Jahren 2000 und 2001 künstlich angelegt und später zu kleineren Tümpeln erweitert wurden.



---

Weiterhin wird angeführt, dass die bestehende Zuwegung genutzt und auf hessischer Seite Richtung „grüne Hütte“ erweitert werden solle. Es wird nachgefragt, ob bereits bzgl. der Verlängerung der Zuwegung, die zum Transport der schweren Maschinen und Einzelteile benötigt werde, ein Gutachten erstellt worden sei, um die Auswirkungen für die hessische Seite, insbesondere für den Bereich der „grünen Hütte“, beurteilen zu können. Zudem befände sich hier eine Gasleitung, die überquert werden müsse, sodass das große Gewicht der Fahrzeuge beim Überqueren der Gasleitung Probleme verursachen könne.

Die Vorhabensträgerin führt aus, dass die Gasnetzbetreiber bei der Trassenplanung mit eingebunden seien, sowohl bei den Anlagenstandorten wie auch bei der Zuwegung und Trassenüberfahrt. Die Planungen zur Überfahrt sowie zu den Anlagenstandorten werden gemeinsam vorgenommen. Pläne wurden ausgetauscht und Vororttermine fanden bereits statt.

#### **4. Mensch, menschliche Gesundheit**

##### **4.1 Infraschall, tieffrequenter Schall, Wertverlust, Windhöflichkeit**

Eine Vielzahl von Einwendungen beziehen sich auf tieffrequenten Schall.

Tieffrequente Geräusche und Infraschall werden von einer Vielzahl unterschiedlicher natürlicher und künstlicher Quellen hervorgerufen und sind damit alltäglicher Bestandteil unserer Umwelt. Auch Windenergieanlagen generieren als technische Quelle Infraschall. Die Studien- und Gesetzeslage zu diesem Sachverhalt ist eindeutig. Die Rechtsprechung geht auf dieser Basis davon aus, dass Infraschall, wie auch tieffrequenter Schall, durch Windenergieanlagen im Allgemeinen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des menschlichen Gehörs liegt und nach dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse grundsätzlich nicht zu Gesundheitsgefahren oder erheblichen Belästigungen führt. Der Fachstandard der LAI-Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen wurde in Bayern durch das Rundschreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt- und Verbraucherschutz (StMUV) vom 22.02.2018 zur Anwendung empfohlen. Auch gemäß des Hinweis- / Vollzugsschreiben „Immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren“ (Az. 72d - U3327 – 2022 / 10 - 28 des StMUV vom August 2023) auf der Themenplattform Windenergie, das den am 31.08.2023 außer Kraft getretenen Windenergie-Erlass (BayWEE) vom 01.09.2016 ersetzt, sind die aktuellen LAI-Hinweise anzuwenden. Danach liegt die Infraschallerzeugung moderner Windenergieanlagen selbst im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 Metern und 300 Metern deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Deswegen sind Gesundheitsschäden und erhebliche Belästigungen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Der geringste Abstand zwischen einer Windenergieanlage des Windparks Wörth am Main und einem maßgeblichen Immissionsort beträgt mehr als 1.000 Meter. Die weiteren Immissionsorte befinden sich in einem teilweise noch deutlich größeren Abstand zum Windpark. Bei solchen Entfernungen kann daher von schädlichen Umweltauswirkungen durch Infraschall zu Lasten der Anwohner nicht ausgegangen werden (vgl. VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 26.10.2021, 10 S 471/21, Rn. 18 Juris; zum Infraschall zuletzt beispielsweise OVG NRW, Urteil vom 04.05.2022, 8 D 346 / 21.AK, Rn. 114, 115 m.w.N.; OVG Schleswig-Holstein, Beschluss vom 25.04.2022, 5 MB 9 / 22, Rn. 11; HessVGH, Beschluss vom 31.03.2022, 3 B 214 / 21.T, Rn. 79 f. Juris; OVG Schleswig-Holstein, Beschluss vom 10.02.2022, 5 MR 2 / 21, Rn. 15 Juris).

Weitere Einwendungen beziehen sich auf negative Auswirkungen durch den Infraschall, der durch Windenergieanlagen verursacht würde, führen das Deutsche Ärzteblatt an und berufen sich auf das Grundrecht der körperlichen Unversehrtheit. Angeführt werden zudem Auswirkungen auf verschiedene Organsysteme sowie eine erhöhte Krebsrate in der Region Haingrund, Breitenbrunn und Seckmauern. Auch wird kritisiert, dass sehr alte Gesetze Anwendung fänden, es jedoch neben den Ausführungen des Umweltbundesamtes vom Januar 2024 neuere Untersuchungen hierzu gäbe, die dem Thema besser gerecht würden und erste Ergebnisse evtl. schon 2025 liefern könnten. Aktuell verfasste Berichte und Artikel sowie laufende Untersuchungen und vorliegende Vorergebnisse sollten zur Prüfung herangezogen werden.

Der technische Immissionsschutz des Landratsamtes Miltenberg führt hierzu am 25.06.2024 aus, dass das menschliche Gehör Geräusche mit Frequenzen von etwa 16 Hz – 20.000 Hz wahrnehmen kann. Geräusche mit einer Frequenz von weniger als 90 Hz gelten als „tieffrequent“. Geräusche mit Frequenzen unter 16 Hz (UBA: 20 Hz) gelten als Infraschall. Infraschall ist für die meisten Menschen nicht mit dem Gehör wahrnehmbar. Je tiefer die Frequenz, umso höher muss der Schalldruckpegel

---

eines Geräusches sein, um vom Menschen wahrgenommen zu werden. Das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit und Pflege positioniert sich zum Infraschall durch Windenergieanlagen wie folgt (22.08.2023, abrufbar über die Windenergieplattform [www.energieatlas.bayern.de](http://www.energieatlas.bayern.de)):

*"Schädliche Umwelteinwirkungen durch Infraschall von Windenergieanlagen konnten bisher nicht durch wissenschaftliche Untersuchungen belegt werden. Bereits ab einem Abstand von 250 m von einer Windenergieanlage sind im Allgemeinen keine erheblichen Belästigungen durch Infraschall zu erwarten. In diesen Fällen ist keine weitere Prüfung zum Infraschall geboten. Auch Infraschall unterliegt den Gesetzen der Akustik (Verwaltungsgericht Würzburg, Urteil vom 07.06.2011, Az. W 4 K 10.754). Bei komplexen Einwirkungen, über die noch keine hinreichenden wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen, gebietet die staatliche Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 1 des Grundgesetzes (GG) nicht, alle nur denkbaren Schutzmaßnahmen zu treffen. Deshalb ist der Verordnungsgeber nicht verpflichtet, Grenzwerte zum Schutz vor Immissionen zu verschärfen oder erstmals festzuschreiben, über deren gesundheitsschädliche Wirkungen keine verlässlichen wissenschaftlichen Erkenntnisse vorliegen (BVerfG, Nichtannahmebeschluss vom 28.02.2002, Az. 1 BvR 1676/01)."*

Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) fasst in der Umweltinformation „Windenergieanlagen, Infraschall und Gesundheit“ (5. Auflage, Juli 2022) Erkenntnisse verschiedener Studien zur gesundheitlichen Wirkung von Infraschall zusammen und kommt zu folgendem Fazit:

*„Zusammenfassend kann man sagen, dass mittlerweile viele sorgfältige, wissenschaftliche Studien zum Infraschall rund um Windenergieanlagen vorliegen. Sie konnten keine schädlichen Wirkungen auf den Menschen finden. Das ist plausibel, denn die Pegel in der Umgebung (Immissionen) liegen stets deutlich unterhalb der Hör- / Wahrnehmungsschwelle – und für diesen Bereich wurden bisher keine gesundheitlichen Wirkungen nachgewiesen, auch nicht in Untersuchungen zum Infraschall per se.“*

Zu den in den Einwendungen kritisierten Auswirkungen auf verschiedene Organsysteme ist festzuhalten, dass sich das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) auf das Positionspapier „Mögliche gesundheitliche Effekte von Windenergieanlagen“ des Umweltbundesamtes aus dem Jahr 2016 bezieht. Darin heißt es: „Es ist aus Laboruntersuchungen bekannt, dass Infraschall bei kurzer Exposition mit hohen Schallpegeln zum Beispiel Benommenheit, Ohrendruck und Übelkeit (...) hervorrufen und auch das Atemzentrum beeinflussen kann (...).“ Gesundheitliche Effekte aufgrund von Infraschall wurden nur in Zusammenhang mit hohen Schallpegeln nachgewiesen und nicht aufgrund des bloßen Vorhandenseins tieffrequenter Geräusche. Nach aktuellem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass entsprechend hohe Schallpegel im Infraschallbereich nicht erreicht werden.

Auch das Landesamt für Umwelt Baden-Württemberg führt in seiner Information „Windenergie und Infraschall - Tieffrequente Geräusche durch Windenergieanlagen“ (11. Auflage, Februar 2024) aus: „Verglichen mit anderen technischen und natürlichen Quellen ist der von Windkraftanlagen hervorgerufene Infraschall gering. (...) Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen sind wissenschaftlich nicht nachgewiesen. Gemeinsam mit den Gesundheitsbehörden kommen wir in Baden-Württemberg zu dem Schluss, dass nachteilige Auswirkungen durch Infraschall von Windkraftanlagen nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht zu erwarten sind.“

Nach „dem bisherigen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse“ führe Infraschall gemäß Beschluss des OVG NRW „grundsätzlich nicht zu Gesundheitsgefahren“ (OVG Nordrhein-Westfalen, Beschluss v. 29.3.2023 – 22 B 176 / 23.AK).

Der wissenschaftliche Diskurs ist noch im Gange. Bisher liegen keine Anhaltspunkte vor, dass Infraschall im Zusammenhang mit Windenergieanlagen gesundheitsschädlich ist.

In weiteren Einwendungen wird auf die vom Umweltbundesamt im Jahr 2016 auf Grundlage der internationalen Norm ISO 28961 2012 veröffentlichten Berichte zur Luftreinhaltung und Luftqualität in Deutschland verwiesen und zudem die Drucksache 20 / 11455 des Deutschen Bundestages angeführt.

Von Seiten des technischen Immissionsschutzes des Landratsamtes Miltenberg wird ausgeführt, dass angenommen wird, dass etwa ein Prozent der Bevölkerung eine sehr feine Wahrnehmung im Infraschallbereich besitzt. Dies bedeutet aber nicht, dass diese lärmsensiblen Personen im Umfeld der Anlagen auch tatsächlich von Infraschall betroffen sein werden, denn Infraschall muss vorhanden sein und einen ausreichend hohen Schalldruck besitzen, also „laut“ genug sein, um wahrgenommen werden zu können. Es ist zu erwarten, dass in Entfernungen über 1.000 Meter so niedrige Schalldruckpegel im Infraschallbereich herrschen, dass diese selbst für lärmsensible Personen nicht wahrnehmbar sind. Darüber hinaus ist festzustellen, dass das BImSchG auf den Durchschnittsmen-

---

schen und nicht auf den hochsensiblen Menschen abstellt. Bzgl. der von den Einwendenden angeführten Drucksache 20 / 11455 des Deutschen Bundestages wird ausgeführt, dass die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) selbst klarstellt, dass ihre Forschung keine Aussagen über den Einfluss von Infraschall auf den Menschen zulässt. Das Messnetz der BGR aus hochsensiblen Sensoren dient ausschließlich wissenschaftlichen Erhebungen zur Einstellung der hochsensiblen Messinstrumente (Mikrobarometer) für die Überwachung des internationalen Kernwaffenteststoppabkommens.

Einige Einwendende fordern ein unabhängiges Gutachten zur Prüfung, ob der nach Ziffer 2.2 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) definierte Einwirkungsbereich anzuwenden sei oder durch viele Emissionsquellen ein erweiterter Einwirkungsbereich -12dB heranzuziehen sei.

In Nr. 2.2 (TA Lärm) ist der „Einwirkungsbereich“ definiert: *„Einwirkungsbereich einer Anlage sind die Flächen, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB(A) unter dem maßgeblichen Immissionsrichtwert (IRW) liegt.“* Diese bundesweit geltende Konvention ist aus hiesiger Sicht unverändert anwendbar.

Weiterhin wird kritisiert, dass keine validen Praxismessungen zur Lärmentwicklung vorhanden seien. Einige Einwendende fordern, den nächtlichen Betrieb nicht zuzulassen, da die mit der immissionsschutzfachlichen Stellungnahme vom 06.11.2023 geforderte Überarbeitung des Fachgutachtens nicht stattgefunden habe.

Von Seiten des technischen Immissionsschutzes des Landratsamtes Miltenberg wird am 25.06.2024 hierzu ausgeführt, dass das Gutachten überarbeitet wurde (Bericht Nr. 20.11739 - b04, Stand 07.02.2024) und Gegenstand der Auslegung war. Anhand von zusätzlichen Typ-Vermessungsberichten konnten die Herstellerangaben plausibilisiert werden. Die Anlagen sind einfach vermessen. Für die Immissionsprognose wurden die Herstellerangaben (GE, Typ Cypress 5.5 – 158 - 50 Hz) als Eingangsdaten verwendet und mit einem Sicherheitsfaktor für die Produktionsstandardabweichung  $\sigma_P$  von 1,2 dB versehen. Dieser Faktor trägt dem Umstand Rechnung, dass Anlagen gleichen Typs und gleicher Bauart produktionsbedingt ein etwas unterschiedliches Geräuschverhalten haben können und wird bei Prognoseberechnungen bei Windenergieanlagen standardmäßig in Ansatz gebracht. Somit lagen die Schalleistungspegel, die für die Schallimmissionsprognose verwendet wurden, noch einmal höher als die reinen Herstellerangaben. Die Messwerte sind vom Prognoseansatz somit sicher abgedeckt. Nach Nr. 4.3 der Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Stand 30.06.2016, wird bei einfach vermessenen Anlagen eine Abnahmemessung empfohlen. Dies ist im vorliegenden Fall vorgesehen und wurde zur Auflage im Bescheid gemacht.

Auf die vielfach eingewandte Forderung eines unabhängigen Gutachtens sowie realer Messungen nach Inbetriebnahme der Windenergieanlagen wird ausgeführt, dass aus immissionsschutzfachlicher Sicht das schalltechnische Gutachten hinsichtlich der gewählten Eingangsparameter, hinsichtlich des Berechnungsverfahrens und hinsichtlich der Ergebnisse plausibel ist. Das Gutachterbüro IBAS und die JUWI GmbH sind voneinander unabhängige Unternehmen. Das Gutachterbüro IBAS ist ein nach § 29b BImSchG bekannt gegebenes Messinstitut für die Messung von Geräuschen und Erschütterungen. Durch die Bekanntgabe wird sichergestellt, dass das Büro über ausreichend Personal mit entsprechender Fachkunde, Zuverlässigkeit, Unabhängigkeit und Geräteausstattung verfügt. Die Bekanntgabe wird behördlich überwacht. Es ergeben sich aus behördlicher Sicht keine Zweifel an der Unabhängigkeit und Fachkunde des Gutachterbüros. Abnahmemessungen wurden zudem im Genehmigungsbescheid zur Auflage gemacht.

Zur Einwendung, dass Angaben zur Berücksichtigung der im Bau befindlichen Windenergieanlagen fehlen würden, wird ausgeführt, dass in der Schallimmissionsprognose alle zwölf hessischen Windenergieanlagen des Windparks Hainhaus als Vorbelastung berücksichtigt wurden. Dies ist aus Anlage 2.5 des schalltechnischen Gutachtens ersichtlich. Es wurden auch diejenigen Anlagen berücksichtigt, die bisher noch nicht in Bau oder in Betrieb sind, die aber bereits eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung erhalten haben. Da die maßgeblichen Immissionsorte nicht im Einwirkungsbereich des Windparks Breuberg liegen, wurden diese Windenergieanlagen nicht berücksichtigt.

Zudem wird kritisiert, dass nicht nachvollziehbar sei, wie sich die Schallimmissionen durch die neuen Anlagen auswirken würden, da die Windenergieanlagen 11 und 12 noch im Bau seien. Hierzu wird

---

ausgeführt, dass es Immissionsrichtwerte gibt, die einzuhalten sind, wobei bei Windenergieanlagen die Vorgaben für die Nachtzeit entscheidend sind. Es gibt verschiedene Einstufungen: Im Mischgebiet, Außenbereich, Dorfgebiet darf zur Nachtzeit 45 dB(A) nicht überschritten werden, im Wohngebiet sind es 40 dB(A), im reinen Wohngebiet 35 dB(A). Gesetzgeber und Wissenschaft gehen davon aus, dass unterhalb von 45 dB(A) ein gesunder Schlaf möglich ist. Es gelten die Regelungen der TA Lärm zum Messpunkt am Emissionsort, sodass immer außen einen halben Meter vor dem vom Lärm am stärksten betroffenen Fenster gemessen wird. In der Realität ist es oft nicht möglich oder nicht gewünscht, das Gebäude zu betreten. Hier regelt die TA Lärm die Messung an einem Ersatzpunkt. Als Immissionsrichtwert wird die Summe aller gewerblichen Geräuschimmissionen zur Nachtzeit definiert, im vorliegenden Fall liegt dieser bei 45 dB(A). Hierbei entfällt auf die neuen Windenergieanlagen lediglich ein Immissionsrichtwertanteil, dessen Wert sich nach der bestehenden Vorbelastung richtet und als Zusatzbelastung definiert wird. Unter Vorbelastung sind die Geräusche aller im Einwirkungsbereich liegenden Anlagen zu berücksichtigen. Hierunter fallen neben bestehenden Windenergieanlagen auch Windenergieanlagen, die bereits genehmigt wurden sowie andere Gewerbebetriebe, die nachts Lärm erzeugen. Aus Vorbelastung und Zusatzbelastung ergibt sich die Gesamtbelastung, die auf die Wohnnachbarschaft einwirkt. Diese ist mit dem Immissionsrichtwert zu vergleichen, was mit dem den Antragsunterlagen beigefügten Gutachten (B 04b) dokumentiert und nachgewiesen wurde und aus behördlicher Sicht plausibel ist.

Eine Einwendung bezieht sich auf Schadensersatzansprüche für besondere Personengruppen, die durch das Vorhaben gesundheitlich stärker beeinträchtigt würden.

Hierzu verweist die fachliche Stellungnahme des Sachgebietes Immissionsschutz des Landratsamtes Miltenberg vom 25.06.2024 darauf, dass Immissionsschutz stets auf den Durchschnittsmenschen, die durchschnittlich empfindliche Person, abstellt, nicht auf den besonders sensiblen Menschen. Als Wahrnehmungsschwelle wird deshalb ein Mittelwert angesetzt, der bei dem Vorhaben deutlich unterschritten wird, sodass keine immissionswirksamen Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten sind. Individuelle Schadensersatzansprüche bleiben von der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung unberührt.

Viele Einwendende führen an, dass der den Schall in Wörth verstärkende Wind nicht berücksichtigt worden sei. Außerdem berücksichtige die Prognose nicht die Schallverstärkung durch erhabenes Gelände und Bodenqualität.

Aus immissionsschutzfachlicher Sicht findet eine „Schallverstärkung“ durch den Wind nicht statt. An der Schallquelle, direkt am Rotor, ist es am lautesten. Über die Entfernung wird Schall schwächer, er verliert an Energie. In der Schallimmissionsprognose wird der Worst-Case angenommen, d.h. es wird davon ausgegangen, dass das ganze Jahr über Mitwindbedingungen herrschen (meteorologische Korrektur  $C_{met} = 0$  nach NALS). Außerdem wird in der Berechnung angenommen, dass die Anlagen dauerhaft und im Zustand höchster Schallemission laufen. Zudem wurde im Berechnungsprogramm die Geländeform hinterlegt (Anlage 2.1 des Schallgutachtens - Berechnungskonfiguration - Geländemodell: Triangulation). Das Berechnungsmodell nach dem so genannten Interimsverfahren berücksichtigt einen pauschalen Bodeneffekt (Agr) von -3 dB, sodass gerade bei hochliegenden Quellen bei der Ausbreitung mit zusätzlichen Sicherheiten gerechnet wird.

Zahlreiche Einwendungen beziehen sich auf den Wertverlust der umliegenden Immobilien und führen aus, dass die Errichtung von Windenergieanlagen zu einer negativen Entwicklung der Immobilienpreise führe. Die Einwendungen werden jedoch nicht weiter substantiiert.

Zu diesem Einwendungspunkt führt das OVG Münster mit seinem Urteil vom 05.10.2020 (8. Senat, 8 A 894/17) aus: „6. Die nicht näher erläuterte Befürchtung des Klägers, der Betrieb der Windenergieanlage führe zu einem Wertverlust seiner Immobilie, begründet keine unzumutbaren Auswirkungen. Der Einzelne hat grundsätzlich keinen Anspruch darauf, vor jeglicher Wertminderung seines Grundstücks als Folge des zulässigen Gebrauchmachens von der einem Dritten erteilten Genehmigung bewahrt zu werden (vgl. BVerwG, Beschluss vom 13.11.1997 - 4 B 195.97 -, juris Rn. 6; OVG NRW, Beschluss vom 21.02.2020 - 8 A 3269/18 - juris Rn. 74)“. Daraus folgt, dass der Betrieb genehmigter Windenergieanlagen nicht zu einer unzumutbaren Beeinträchtigung der Nutzungsmöglichkeit von Wohnhäusern führen wird. Anhaltspunkte, dass durch den Betrieb der Windenergieanlagen der Wert des Eigentums von Einwendenden soweit gemindert wird, dass eine nutzbringende Verwertung des Eigentums nicht mehr möglich erscheint, sind nicht erkennbar.

---

Gefordert werden von zahlreichen Einwendenden Windgutachten bzw. die Vorlage unabhängiger Gutachten.

Aufgrund der zu erwartenden Windhöffigkeit am Standort und des gewählten Anlagentyps ist nach Kenntnis der Genehmigungsbehörde davon auszugehen, dass das Vorhaben, auch unter Berücksichtigung von naturschutzrechtlichen Abschaltungen oder schallreduzierter Betriebsweisen, grundsätzlich wirtschaftlich betrieben werden kann. Wirtschaftlichkeitsaspekte sind jedoch nicht Prüfungsgegenstand dieses Verfahrens.

Auf die Einwendung, dass der Staatsgerichtshof Frankreich geltende Bestimmungen für Lärmbelästigungen für unzulässig erklärt habe, erfolgt der Hinweis, dass die französischen Lärmschutzbestimmungen keine Relevanz für das hiesige Verfahren haben.

#### 4.2 Schattenwurf, Befeuerung, Reflexionen

Zu den Themen Schattenwurf, Reflexion sowie Beeinträchtigung durch Warnlichter liegen weitere Einwendungen vor. Auch hier wird die Vorlage unabhängiger Gutachten gefordert.

In der Stellungnahme vom 25.06.2024 des technischen Immissionsschutzes des Landratsamtes Miltenberg wird ausgeführt, dass zur Beurteilung der anlagenbedingten Auswirkungen durch bewegten Schattenwurf ein Schattenwurfgutachten der JUWI GmbH (Bericht-Nr. 100002274 Rev. 03) vom 22.01.2024 vorliegt. Die Schattenwurfprognose wurde anhand der Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen Aktualisierung 2019 (WKA – Schattenwurfhinweise) der LAI vom 23.01.2020 auf Plausibilität geprüft. Aus behördlicher Sicht ergeben sich keine Hinweise darauf, dass die Prognose fehlerhaft ist. Maximal zulässige Schattenwurfzeiten werden im Bescheid als Auflage festgeschrieben. Diese beziehen auch die Vorbelastung durch bestehende Anlagen mit ein. So werden die Schattenwurfzeiten auf ein zumutbares Maß beschränkt. Die praktische Umsetzung erfolgt durch eine Abschaltautomatik. Dies stellt "ein taugliches Mittel" dar, um durch den Schattenwurf verursachten Nachbarunverträglichkeiten zu begegnen (OVG Lüneburg Ur. v. 26.4.2007 – 12 LB 8 / 07, BeckRS 2007). Die „WKA – Schattenwurfhinweise“ (Stand 2020) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) konkretisieren, wann im Zusammenhang mit Windenergieanlagen Belästigungen durch Reflexionen und Schattenwurf am Tag oder Blinklichtern in der Nacht anzunehmen sind. Unter Reflexionen bzw. dem "Discoeffekt" sind periodische Reflexionen des Sonnenlichtes an den Rotorblättern zu verstehen, welche durch die Verwendung mittelreflektierender Farben und matter Glanzgrade vermieden werden. Dies stellt zwar bei modernen Anlagen kein Problem mehr dar (Schreiben des StMUV vom August 2023, Az. 72d - U3327 – 2022 / 10 - 28; abrufbar über die Windenergieplattform: [www.energieatlas.bayern.de](http://www.energieatlas.bayern.de)), allerdings wurde dies zusätzlich als Auflage in den Genehmigungsbescheid aufgenommen. Die Flughindernisbefeuerung führt bei den üblichen großen Abständen zwischen Windenergieanlagen und Wohnbebauung weder zu einer relevanten Blendwirkung, noch zu einer nennenswerten Aufhellung im Sinne der „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Beschluss vom 13.09.2012 (Monika Agatz, 2023: Windenergie Handbuch, 19. Ausgabe). Somit sind erhebliche Belästigungen durch die Flughindernisbefeuerung nicht zu erwarten.

Auf die Frage, ob beim Schattenwurf die Vorbelastung berücksichtigt wurde, wird von Seiten des technischen Immissionsschutzes des Landratsamtes Miltenberg klargestellt, dass die zwölf hessischen Windenergieanlagen als Vorbelastung in der Schattenwurfprognose berücksichtigt wurden.

#### 4.3 Optische Bedrängung

Zahlreiche Einwendungen werden zur optisch bedrängenden Wirkung eingereicht, die durch die geplanten fünf Windenergieanlagen hervorgerufen würde.

Die Bauaufsichtsbehörde des Landratsamtes Miltenberg verweist in den Stellungnahmen mehrfach auf die landesplanerische Stellungnahme der Regierung von Unterfranken sowohl zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Würth am Main als auch zum immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Die vorliegende gutachterliche Bewertung einer möglichen Umfassungswirkung wird als nachvollziehbar und überzeugend gewürdigt. Die vorgelegte Methodik zur Ermittlung der Umfassungswirkung ist nach Einschätzung der Regierung gut geeignet und auf die vorliegende Mittelgebirgssituation angepasst. Sie bildet die tatsächliche Sichtbarkeit und damit die tatsächliche

---

Umfassungswirkung sehr viel genauer ab als die reine Anwendung fester, maximaler Umfassungswinkel, die die tatsächliche Sichtbarkeit nicht mit einbeziehen. Dieser Ansicht schließt sich auch die Bauaufsichtsbehörde vollumfänglich an.

#### 4.4 Brandgefahr

Die Einwendungen richten sich gegen das Brandschutzkonzept. So stünde eine Wassermenge von 800 l / min während Löscharbeiten nicht zur Verfügung. Zudem seien die Anfahrtszeiten unrealistisch.

Hierzu äußert sich die Brandschutzdienststelle des Landratsamtes Miltenberg in ihrer schriftlichen Stellungnahme vom 24.06.2024. Die Grundlage des Bescheides gründet auf dem Brandschutznachweis des Brandschutzsachverständigenbüros Endreß und wurde durch die Brandschutzsachverständigen Markus Schwan und Jonathan Dorn sowie Dipl.-Ing. Frank Bieler erstellt und der Brandschutzdienststelle anschließend zur Stellungnahme vorgelegt. Die Einwendungen sind nicht berechtigt, da ein völlig falscher Ansatz zur Löschwassermenge in Bezug gesetzt wurde. Im Einwendungstext wurde von einer Wassermenge von 12.000 Litern bzw. 24.000 Litern pro Minute ausgegangen. Diese Menge ist nicht leistbar, entspricht jedoch auch nicht der geforderten Menge. Weder im Baurecht noch im Brandschutz findet das schlimmste anzunehmende Risiko Beachtung, sondern lediglich die annehmbare Gefahr. In Anbetracht der Brandlast im Verhältnis zur Schadenseintrittswahrscheinlichkeit sowie in Bezug auf die daraus resultierende Gefahr eines Brandereignisses wurde die Löschwassermenge auch im Falle einer verzögerten Eintreffzeit als angemessen eingeschätzt. Weiterführende Informationen sind zudem im Leitfaden „Ingenieurmethoden des Brandschutzes“ zu finden.

Bzgl. der Frage eines Einwendenden, ob im Falle eines Brandes die grenznahe Überschreitung berücksichtigt wurde und die Gefährdung der vorhandenen Leitungssysteme, insb. der beiden Gasleitungen, sowie die Gefährdung für den hessischen Wald im Brandfall beurteilt wurde, ist zu ergänzen, dass das Brandschutzgutachten für das Vorhabensgebiet erstellt wurde und auch die Gasnetzbetreiber involviert waren.

#### 4.5 Umzingelungswirkung

Bzgl. der in einer Vielzahl von Einwendungen sowie der vom Regierungspräsidium Darmstadt (RP DA) als Träger öffentlicher Belange vorgebrachten Befürchtung einer Umzingelungswirkung liegt die landesplanerische Stellungnahme der Regierung von Unterfranken als Höhere Landesplanungsbehörde vom 14.09.2023 vor. Demnach liegen die geplanten Anlagenstandorte innerhalb der Ausnahmezone 2 des Landschaftsschutzgebietes Bayerischer Odenwald. Vor Ausweisung der Vorranggebiete für Windenergieanlagen im Regionalplan Bayerischer Untermain enthielt dieser folgende Ziele für raumbedeutsame Windenergieanlagen: Ziel: 5.2.4 - 01: Bei der Errichtung von überörtlich raumbedeutsamen Windenergieanlagen soll durch eine vorausschauende Standortplanung vor allem darauf geachtet werden, dass der Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion der Landschaft nicht erheblich beeinträchtigt werden und dass unzumutbare Belästigungen der Bevölkerung durch optische und akustische Einwirkungen der Anlagen vermieden werden. Ziel 5.2.4 - 02: In den Landschaftsschutzgebieten der Naturparke Spessart und Bayerischer Odenwald sind überörtlich raumbedeutsame Windenergieanlagen ausgeschlossen. Dieser Ausschluss gilt nicht in den Ausnahmezonen für Windkraft, die in der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Odenwald“ festgelegt sind. Die Stadt Würth am Main änderte den Flächennutzungsplan, um eine „Vorrangfläche Windpark Würth“ als Sondergebiet darzustellen. Die Regierung von Unterfranken als Höhere Landesplanungsbehörde hat hierzu Stellung genommen (AZ: 24-8314.1306-5-5; Schreiben vom 10.01.2022 und 19.07.2023) und kam zu dem Ergebnis, dass keine Bedenken gegenüber der vorgelegten Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Würth am Main bestehen. Die beantragten Windenergieanlagen liegen in einer Ausnahmezone des LSG Bayerischer Odenwald, in der nach erfolgter Untersuchung sowie dem Willen des Normgebers die Nutzung der Windenergie im Einklang mit dem Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes steht. Aus landes- und regionalplanerischer Perspektive ist die Vereinbarkeit von Windenergieanlagen in Ausnahmezone 2 mit den Schutzgütern Landschaftsbild und Erholung damit hinreichend abgewogen und festgestellt. Gemäß dem Ziel 5.2.4 - 01 des Regionalplans 1 ist bei der Errichtung von überörtlich raumbedeutsamen Windenergieanlagen auch darauf zu achten, dass unzumutbare Belästigungen der Bevölkerung durch optische Einwirkungen der Anlagen vermieden werden. Hierbei ist vor allem die Lage entlang der Grenze und

---

das Zusammenspiel mit bestehenden bzw. genehmigten Windenergieanlagen und ausgewiesenen Vorranggebieten des Regionalplans Südhessen zu betrachten. Eine vorgegebene Methodik zur Ermittlung dieser Umfassungswirkung besteht im Freistaat Bayern, anders als im Bundesland Hessen, nicht. Die Vorhabensträgerin sollte deshalb eine Methodik wählen, die fachlich anerkannten Standards entspricht und ausgehend davon auch die Betroffenheiten der benachbarten Siedlungen in Hessen bewerten. Angewandt wurde das Gutachten „Umfassung von Ortschaften durch Windenergieanlagen“ (Umweltplan) aus 2021. Dieses stellt eine Aktualisierung des bereits seit 2013 in Anwendung befindlichen Gutachtens dar und bezieht Praxiserfahrungen, aktuelle Rechtsprechungen und weitere Aktualisierungen und Ergänzungen mit ein. Die angewandte Methodik und die Darstellung in Kapitel 4.12 des Umweltberichts ist nach Einschätzung der Höheren Landesplanungsbehörde gut geeignet und auf die vorliegende Mittelgebirgssituation angepasst. Sie bildet die tatsächliche Sichtbarkeit und damit die tatsächliche Umfassungswirkung sehr viel genauer ab als die reine Anwendung fester, maximaler Umfassungswinkel, die die tatsächliche Sichtbarkeit nicht mit einbeziehen. Auch die Berücksichtigung und Bewertung der bestehenden, aber noch nicht beplanten Vorranggebiete des Regionalplans Südhessen im Umfeld des geplanten Windparks ist grundsätzlich nachvollziehbar dargelegt. Von besonderer Bedeutung ist aus regionalplanerischer Sicht die Einbeziehung der regionalplanerischen Vorranggebiete des Regionalplans Südhessen. Auch einzubeziehen sind solche, die bislang nicht mit Windenergieanlagen beplant sind. Im Umfeld des Windparks Wörth ist dabei das bislang nicht geplante Vorranggebiet 2 - 136 relevant. Bei der Bewertung der Ortslage Haingrund wurde dieses Vorranggebiet einbezogen. In den Abbildungen 23 und 24 des UVP-Berichts wird dargelegt, dass auch bei Beplanung dieses Gebiets keine unzulässige Umfassung entstünde. Für Seckmauern wurde dieses Vorranggebiet nicht in die durchgeführte Vorprüfung einbezogen (siehe Abbildung 21 des UVP-Berichts). Es wird jedoch deutlich, dass im relevanten Betrachtungsraum um Seckmauern insgesamt nur drei Windenergieanlagen liegen werden, die insgesamt einen Umfassungswinkel von 35,8° beanspruchen. Es kann deshalb als offensichtlich gewertet werden, dass auch bei zusätzlicher Einbeziehung des Vorranggebietes 2 - 136 keine unzulässige Umfassung entstünde. Die Abbildung 21 macht deutlich, dass selbst bei einer darüberhinausgehenden, weiteren Einbeziehung möglicher Hintergrundbelastungen von Anlagen außerhalb des Betrachtungsraumes von 2.500 Metern keine durchgehende Kulissee von mehr als 180° Umfassungswirkung entstünde. Im Ergebnis ist die verwendete Methodik und die dargestellte Untersuchung nach Ansicht der Höheren Landesplanungsbehörde geeignet, um eine unzumutbare Umfassungswirkung durch den geplanten Windpark auszuschließen. In den fachlichen Stellungnahmen der Bauaufsicht des Landratsamtes Miltenberg vom 30.08.2023, 28.09.2023 sowie 26.06.2024 wird ausgeführt, dass sich die Bauaufsicht den Ausführungen der Regierung von Unterfranken vollumfänglich anschließt. Darüber hinaus ist in der Rechtsprechung anerkannt, dass in Mittelgebirgssituationen, wie auch hier, eine individuelle Befassung mit der Geländestruktur erforderlich ist. Eine rein zweidimensionale Betrachtung trägt dieser Topographie nicht hinreichend Rechnung. Denn es ist fraglich, ob derartige zweidimensionale Umfassungen in Mittelgebirgslandschaften überhaupt wahrnehmbar sind (zu alledem OVG Münster, B.v. 17.6.2024, 22 B 286 / 24.NE). Mittlerweile erfolgte eine Ausweisung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen im Regionalplan Bayerischer Untertmain. Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt seit 15.11.2024 die öffentliche Auslegung, die zum 14.01.2025 endet.

Auch die falsche Auswahl der Beobachtungspositionen sowie das missbräuchliche Vorgehen bei der Einzelfallprüfung wird von Einwendenden, aber auch vom RP DA kritisiert, sodass die angewandte Methodik zur Beurteilung einer möglichen Umzingelung nochmals dargelegt wurde. Dabei wurde insb. auf die besondere Lage Haingrunds eingegangen und ausführlich dargelegt, wie die Wahl der Fotopunkte erfolgte. Die Methodik war nicht von Anfang an festgelegt, sondern wurde von der Regierung von Unterfranken aus Sicht der Landesplanung beurteilt, sodass diese Methode, die in vielen Fällen bundesweit eingesetzt wird, in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken ausgewählt wurde.

#### 4.6 Mikroklima

In zahlreichen Einwendungen sind Ausführungen zu Auswirkungen von Windenergieanlagen auf das Mikroklima enthalten.

Im Energieatlas Bayern wurde u.a. auch die Thematik, ob Windenergieanlagen das Mikroklima verändern, behandelt. Das Leben der Menschen wie auch die Tier- oder Pflanzenwelt innerhalb eines

---

bestimmten Gebiets wird maßgeblich durch das vorherrschende Mikroklima geprägt. Als Mikroklima, oft auch Kleinklima genannt, bezeichnet man das Klima der bodennahen Luftschichten bis zu einer Höhe von rund zwei Metern innerhalb eines abgegrenzten Areal. Ein solches Areal kann beispielsweise eine Agrarfläche oder ein bebauter Straßenabschnitt sein. Das Kleinklima selbst wird stark durch die Gegebenheiten seiner Umgebung bestimmt. Entsprechend gibt es die Annahme, dass sich auch der Betrieb von Windenergieanlagen auf das Mikroklima auswirkt. Der Wind weht mit einer gewissen Geschwindigkeit. Trifft dieser auf die Windenergieanlage, bremst diese ihn aus, sodass die Windgeschwindigkeit direkt hinter der Windenergieanlage geringer ist als vor der Windenergieanlage (vgl. MDR Wissen: Windräder bremsen die Winde aus). Das Verringern der Windgeschwindigkeit führt zur Durchmischung der Luftschichten hinter der Windenergieanlage. Daraus resultiert die These, dass die Temperatur in den umliegenden bodennahen Luftschichten aufgrund des Betriebs der Windenergieanlage steigt. Studien zeigen, dass dies tagsüber nicht zutrifft, da die Sonneneinstrahlung alle Luftschichten gleichermaßen erwärmt. Es kommt also nur zu einem Austausch von Luft mit gleicher Temperatur (vgl. Miller 2020, in WD 2020, S. 9). Nachts hingegen sind die bodennahen Luftschichten kälter und feuchter als die Luftschichten auf Höhe der Rotoren der Windenergieanlage. Die Durchmischung der Luftschichten führt hier dazu, dass kalte, feuchte Luft nach oben steigt und warme, trockene Luft nach unten gedrückt wird. Folglich steigt die mikroklimatische Temperatur nachts minimal an (vgl. WD 2020, S. 14). Dieser Effekt ist aufgrund der kleinen Anzahl an Windenergieanlagen pro Windpark in Deutschland aber so gering, dass er als unbedeutend eingestuft werden kann. In der Wissenschaft herrscht Konsens darüber, dass die vorübergehende nächtliche Erwärmung durch Windenergieanlagen keinen Einfluss auf die globale Klimaerwärmung hat, da nur verschiedene Luftschichten durchmischt und keine Treibhausgase emittiert werden (vgl. WD 2020, S. 8 – 11). Einen deutlich größeren Einfluss auf das Mikroklima haben Untergrund und Bewuchs ebenso wie die Bodenreibung der Luft oder die Sonneneinstrahlung. Aber auch Straßen und Gebäude spielen unter anderem durch die Versiegelung und die genutzten Baumaterialien eine Rolle. So beträgt der Temperaturunterschied von einem Areal mit asphaltierten Straßen einer Stadt hin zu einem nahegelegenen Waldstück an heißen Sommertagen oft mehrere Grad Celsius. Im Vergleich hierzu sind die Auswirkungen von Windenergieanlagen auf das Mikroklima verschwindend gering.

## **5. Kulturelles Erbe, Beeinträchtigung von Denkmälern**

Einige Einwendende bemängeln, dass sowohl das Naturdenkmal „Kunradslinde“ wie auch das Naturdenkmal „Feuchtbiotop Tannensohl“ im UVP – Bericht fehle.

Die fachliche Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg vom 25.06.2024 bestätigt dies und sieht den Einwand als berechtigt. Es wird lediglich auf S. 44 des UVP-Berichts auf drei Naturdenkmale hingewiesen, die im Flächennutzungsplan der Stadt Würth am Main dargestellt sind. Die Naturdenkmale sind in den Plänen zu ergänzen und ggf. ist auf die Betroffenheit einzugehen. Da sich beide Denkmäler jedoch im Bereich der externen Zuwegung befinden, ist dies nicht Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

## **6. Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

### **6.1 Waldinanspruchnahme**

Zahlreiche Einwendungen werden zum Verlust klimawirksamer Waldfläche sowie zur langfristigen Rodung von klimawichtigen Gehölzen eingereicht. Angeführt wird zudem das Zerschneiden einer der größten unzerschnittenen Waldflächen sowie die damit einhergehende Trockenheit und der verursachte Temperaturanstieg.

Hierzu ist aufgrund der fachlichen Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg vom 02.07.2024 anzumerken, dass es sich laut UVP-Bericht um Wald mit lokaler Klimaschutzfunktion handelt, der als klimatische und lufthygienische Ausgleichsfläche fungiert und demzufolge eine hohe Bedeutung hat. Hinsichtlich des Klimaschutzes heißt es auf S. 102 des UVP-Berichts weiter: *„Darüber hinaus dient der Ausbau der Windenergie und erneuerbarer Energien im Allgemeinen einer zukunftsorientierten und treibhausgasimmissionsfreien Energiegewinnung und ist in diesem Sinne als „klimafreundlich“ zu bezeichnen. Die Behandlung des Schutzgutes erfolgt seiner Planungsrelevanz entsprechend. Im Sinne des Klimaschutzgesetzes, das überörtliche interkontinentale Zusammenhänge einbezieht, ist also zu berücksichtigen, dass unabhängig von den im Rahmen der Eingriffsregelung zu kompensierenden Eingriffswirkungen die Nutzung regenerativer Energien langfristig mit positiven Auswirkungen auf das Weltklima verbunden ist.“* Um Windenergieanlagen



---

im Wald errichten zu können, ist die Waldrodung unumgänglich. Sie dient damit indirekt dem Klimaschutz, da die Windenergieanlagen treibhausgasimmissionsfreie Energie erzeugen. Ergänzend führt das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt (AELF) hierzu am 02.07.2024 in seiner fachlichen Stellungnahme aus, dass die Altersdifferenz zwischen altem und jungem Wald in der Ökobilanzierung durch einen Time-Lag mitberücksichtigt wird. Sofern das geerntete Holz in langlebigen Holzprodukten verwendet wird, bleibt in den Produkten dauerhaft CO<sub>2</sub> gebunden. Der wieder aufgeforstete Wald hat zwar zum Zeitpunkt der Pflanzung wenig CO<sub>2</sub> gespeichert, speichert aber im Laufe des Wachstums noch viel (Senkenwirkung). Wenn im Rahmen von Genehmigungsverfahren Waldrodungen stattfinden, ist zu prüfen, ob es Gründe gibt, die Rodung zu versagen. Liegen solche nicht vor, kann eine Rodung nicht versagt werden. Allerdings ist der Landkreis Miltenberg mit 64 Prozent Waldflächenanteil einer der walddreichsten in Bayern. Es ist nicht davon auszugehen, dass es durch das geplante Vorhaben zu einem substanziellen Verlust der Waldfunktionen kommt, zumal eine Ersatzaufforstung notwendig und geplant ist.

Es wird zudem kritisiert, dass der Waldverlust nicht mit Aufforstungen kompensierbar wäre und die Ausgleichsflächen noch jahrhundertlang keinen Wald bilden würden, der eine ähnlich klimaschützende Funktion habe. Die Wirksamkeit der Ersatzaufforstungen zeige laut den Einwendenden frühestens in 50 Jahren einen ersten Erfolg. Dieser zeitliche Verlust wird nach der Bayerischen Kompensationsverordnung, die bei der Eingriffsbilanzierung angewandt wurde, durch einen Flächenzuschlag ausgeglichen. Der Eingriff gilt somit als ausgeglichen.

Zudem führen Einwendende an, dass die Aufforstung an falschen Stellen erfolge und der Bereich des Mutterbachs keine geeignete Ausgleichsfläche sei.

Die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg führt hierzu in ihrer fachlichen Stellungnahme vom 25.06.2024 aus, dass es sich bei der Aufforstung am Mutterbach um drei Teilflächen handelt, die innerhalb der Ausgleichsfläche für die Flurbereinigung liegen. Die Maßnahmen sind bereits abgeschlossen. Auf den geplanten Aufforstungsflächen haben keine Maßnahmen stattgefunden und der Ausgangszustand wurde bei der Berechnung des Kompensationsbedarfs berücksichtigt. Es besteht somit kein Konflikt hinsichtlich der Aufforstungsflächen.

Da beim Bau der Windenergieanlage 11 und 12 des Windparks Hainhaus sichtbar wurde, welche Fläche für diese Maßnahme erforderlich sei und welche Waldfläche hierfür gerodet wurde, wird von einem Einwendenden die Frage aufgeworfen, wie sichergestellt werde, dass die hier angesprochenen Anpflanzungsmaßnahmen durchgeführt werden, auch wenn z.B. eine Reparatur erforderlich wäre. Nachgefragt wird auch, ob diese Flächen hierzu nicht freigehalten werden müssten oder ob die Bäume dann in zehn Jahren erneut gerodet werden müssten.

Nicht alle Flächen werden wieder aufgeforstet. Es werden für jeden Standort Wiederaufforstungsflächen festgelegt, wobei es sich hierbei nicht um die Flächen handelt, die z.B. für den Austausch eines Rotorblattes erforderlich sind. Während der Bauphase werden wesentlich größere Lagerflächen für drei Rotorblätter sowie andere Bauteile, die angeliefert werden, benötigt. Diese werden zurückgebaut und wieder aufgeforstet, da sie zum Tausch eines Rotorblattes oder anderer technischer Komponenten nicht benötigt werden. Seitens der Umweltbaubegleitung, die als Auflage in den Genehmigungsbescheid aufgenommen wurde, sowie seitens der Genehmigungsbehörde wird überprüft, dass alle Maßnahmen vollzogen werden.

## 6.2 Artenschutz Vögel

Es liegt eine Einwendung vor, die ausführt, dass neben einem Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände aus § 44 BNatSchG, auch ein Verstoß gegen den Anhang A der EU Verordnung 2021 / 2280 sowie gegen die Vogelschutzrichtlinie 2009 / 147 / EG (VSR), Anhang Art. 1. vorliege. In der fachlichen Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg vom 04.06.2024 wird klargestellt, dass bei der Überprüfung der vorgelegten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durch eine Fachkraft für Naturschutz keine Fehler oder Unstimmigkeiten festgestellt wurden. Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen werden demnach eingehalten. Eine detaillierte Stellungnahme kann aufgrund fehlender Angaben des Einwendenden nicht erfolgen.

---

In Bezug auf das Gutachten des Büros für Faunistik und Landschaftsökologie (BFL) kritisieren die Einwendenden, dass sich beim Anlagenstandort 1 ein Brutplatz des Rotmilan befinde, dieser Anlagenstandort im Mobilitätsbereich des Rotmilan liege sowie Überflüge im Gefahrenbereich erfasst worden seien. Weitere Einwendende führen an, dass die Anlagenstandorte zur Nahrungssuche und als Thermikraum von Milanen genutzt würden. Zudem bestehe ein Widerspruch zwischen der Aussage, der Rotmilan sei stark schlaggefährdet, aber tödliche Kollisionen seien nicht nachweisbar. Bemängelt wird auch der Ausschluss des Eintretens von betriebsbedingten Tötungstatbeständen. Es liegt hierzu eine fachliche Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg vom 02.07.2024 vor. Danach beziehen sich die Aussagen des Gutachters allgemein auf die Kollisionsgefährdung von Rotmilanen gegenüber Windenergieanlagen. Es besteht somit kein Widerspruch hinsichtlich der Kollisionsgefährdung. Im Gutachten heißt es dazu: *„Für eine artenschutzrechtlich legitime Unterschreitung der Mindestabstandsempfehlung sowie zur Ermittlung und Bewertung von Nutzungsschwerpunkten von Rotmilanen und / oder Rotmilanbrutpaaren, im Hinblick auf die Vereinbarkeit von Windenergieanlagen-Planungen, sind spezielle Raumnutzungserfassungen und deren funktionale Analysen (Raumnutzungsanalyse, RNA) der erfassten Flugaktivitäten bzw. der tatsächlichen Nutzung des geplanten Windenergieanlage-Umfeldes während der Brutphase, auch für andere kollisionsgefährdete Vogelarten, sowie Habitatnutzungsanalysen generell und auch in Bayern notwendig. Hinsichtlich eines Windenergieanlagen Betriebs ist somit durch die RNA, auch in Kombination mit dem Ergebnis zum Habitatpotenzial, zu prüfen, ob sich der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt, weil sich das Tötungsrisiko für die betroffenen Individuen durch eine überdurchschnittliche Nutzung der Nah- bzw. Gefahrenbereiche der Windenergieanlage in signifikanter Weise erhöht. Zur Auswertung der erfassten Raumnutzungsdaten in Bezug zu ihrer Raumpräsenz wird vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU 2021) das „Nürnberger Modell“ empfohlen, dem auch verschiedene Signifikanz-Schwellenwerte zugrunde liegen“* (Ornithologisches Fachgutachten zum geplanten Windenergieanlagenstandort Wörth am Main, Büro für Faunistik und Landschaftsökologie 13.06.2022, S. 44 bis 45). Im Gutachten wird weiter ausgeführt: *„Zusammenfassend ist für alle Windenergieanlagen, hier jedoch explizit für die Windenergieanlage 1, erläutert, dass trotz deutlicher Unterschreitung des empfohlenen Mindestabstands, aufgrund des Ergebnis des „Nürnberger Modells“ zur Berechnung der Aufenthaltsdauer im Gefahren- und Nahbereich und somit der Feststellung, dass der Schwellenwert zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko sehr deutlich nicht erreicht wurde, unter Berücksichtigung, dass der geplante Anlagenstandort 1 im geschlossenen Wald und somit nicht in einem typischen Nahrungshabitat liegt, welches prognostizierbar langfristig regelmäßig häufig über die gesamte Brutsaison aufgesucht wird (vgl. Karte 10 der HNA), von einer Verträglichkeit aller fünf Windenergieanlagen auszugehen ist. Nach Anwendung des „Nürnberger Modells“ sind alle geplanten Windenergieanlagen 1 bis 5 aus artenschutzrechtlicher Sicht in allen „Punkten“, ohne explizite artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Minimierung des Kollisionsrisikos, als unproblematisch einzustufen. Auch für die Windenergieanlage 1 ist trotz des unterschrittenen empfohlenen Mindestabstands, aufgrund des Ergebnisses des „Nürnberger Modell“ von keinem signifikant erhöhten Tötungsrisiko bzw. dem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG auszugehen. Vorsorglich, besonders in Hinblick auf die geplante Windenergieanlage 1 sind dennoch aus fachlicher Sicht strukturelle Maßnahmen empfehlenswert, sodass unmittelbar nach Fertigstellung der Windenergieanlage 1 ein möglichst schneller Rückbau der temporären Eingriffsflächen im Wald mit schnellstmöglicher Bepflanzung derselben bzw. Unattraktivierung der dauerhaften Flächen zur unattraktiven Gestaltung vorsieht“* (Ornithologisches Fachgutachten zum geplanten Windenergieanlagenstandort Wörth am Main, Büro für Faunistik und Landschaftsökologie 13.06.2022, S. 46).

In zahlreichen Einwendungen wird vorgebracht, dass sich ein Horst des Rotmilan 20 Meter entfernt zur Kabeltrasse, in der Nähe des Anlagenstandortes 1, befände. Die Verlegung solle im Zeitraum Herbst bis Winter erfolgen.

Es liegt eine Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg vom 25.06.2024 zum Rotmilanbrutplatz Nr. 5 vor. Danach enthält der LBP auf S. 130 folgende Vermeidungsmaßnahme für den Rotmilan: Bauzeitenregelung im Nahbereich der Brutstätte (Bereich Kabeltrasse): *„Die Verlegung der Kabeltrasse ist im Umkreis von 200 Metern zu dem bekannten Horststandort des Rotmilans auf die Zeit außerhalb der Brutzeit vom 16.07. bis 28.02. zu beschränken. Von den Beschränkungen kann abgesehen werden, wenn durch die Umweltbaubegleitung / den Fachplaner festgestellt wird, dass die Arten nicht brüten (s. Kap. 2.3.1.3.3)“* (LBP S.130).

---

Einige Einwendungen beziehen sich auf das von Herrn Bernd erstellte faunistische Gutachten vom 11.07.2023, welches dem geplanten Vorhaben „unüberwindbare Hindernisse“ in Bezug auf den Artenschutz attestieren würde. So könne das Vorhabensgebiet als Dichtezentrum für Wespenbussard und Rotmilan belegt werden. Weiterhin wäre der Nachweis von zwei Revierpaaren des Schwarzmilan sowie vier Revierpaaren des Wespenbussards geführt worden, welche gemäß der Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (BArtSchV) zu den streng geschützten Arten gehörten. Es befänden sich Brutplätze der Waldschnepfe im Nahbereich des Anlagenstandortes 2, was bei Planumsetzung zur Erfüllung eines Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, ggf. zur erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG führen würde. Auch bestünde eine Diskrepanz zwischen der Empfehlung zur Waldschnepfe „Baufelder freihalten zur Vermeidung von Störung und Tötung“ und der Empfehlung zum Rotmilan „umgehende Wiederbepflanzung der Eingriffsflächen“.

Gemäß der fachlichen Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg vom 25.06.2024 wurden in Bayern Dichtezentren für den Rotmilan und Schwarzstorch festgelegt (Arbeitshilfe Windenergienutzung und Vogelschutz, LfU 2021). Danach ist im Plangebiet kein Dichtezentrum vorhanden. Laut E-Mail der Höheren Naturschutzbehörde vom 29.08.2023 handelt es sich bei der Festlegung der Dichtezentren um aktuelle Daten, sodass eine Fortschreibung derzeit nicht geplant ist. Die Arbeitshilfe des LfU wurde bei der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) angewandt und ist in diesem Punkt nicht zu beanstanden. Die festgestellten Schwarzmilanhorste liegen am äußersten Rand des Prüfbereichs von 3.000 Metern und sind nicht deckungsgleich mit den Nachweisen des Ornithologischen Fachgutachten des BFL vom 13.06.2022. „Alle Brut- bzw. Reviernachweise lagen außerhalb des vorgegebenen äußeren 3.000 Meter Prüfradius“ (S. 35, Ziff. 4.3.2 Ornithologisches Fachgutachten). Trotz regelmäßiger Flugaktivitäten konnte laut Gutachten im angegebenen Prüfbereich von 1.000 Metern kein Brutplatz oder Revier des Wespenbussards festgestellt werden (S.35, Ziff. 4.3.3, Ornithologisches Fachgutachten). Die Feststellung der Brutplätze und der Flugaktivität seitens des Ornithologischen Fachgutachtens erscheinen wesentlich plausibler, da zwei Beobachtungspunkte direkt angrenzend an die geplanten Anlagenstandorte 1 und 5 lagen. Laut Avifaunistischem Gutachten (S. 12) des Bündnisses Wörther Wald waren die fünf Beobachtungspunkte deutlich weiter entfernt, sodass es zu unzureichenden Beobachtungen kommen kann. Das Ornithologische Fachgutachten ist daher in diesem Punkt nicht zu beanstanden. Zudem wird in der fachlichen Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg vom 25.06.2024 auf Seite 76 des UVP – Berichtes verwiesen: „Zur Vermeidung von Störung und Tötung wird die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit und die Vermeidung von Aufwuchs auf den Bauflächen festgelegt (Maßnahme 3 VAS, vgl. Kapitel 3.2.1 und 5).“ „Zusätzlich muss vor Baubeginn die Absenz bodenbrütender Vogelarten z.B. Fitis, Zilpzalp, Waldschnepfe, durch fachkundiges Personal sichergestellt werden“ (Maßnahme 3 VAS, LBP S. 121). Hierdurch ist sichergestellt, dass die Verbotstatbestände nicht erfüllt sind. In der saP wird im Hinblick auf die Waldschnepfe lediglich die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Art und das Mulchen aufkommender Vegetation vor Baubeginn im Baufeld vorgeschlagen, damit bei Baubeginn Tötungen durch Baumaschinen ausgeschlossen werden können. Die Maßnahmen erfolgen bauseitig vor Baubeginn und haben mit der Herstellung der Flächen für die Windenergieanlagen nach Bauende nichts zu tun. Daher ist kein Widerspruch zu den Vermeidungsmaßnahmen „Wiederaufforstung der Eingriffsflächen“ für den Rotmilan gegeben.

Kritisiert wird von einigen Einwendenden, dass keine Berücksichtigung der Mahdtage stattfand, obwohl die Mahd eine potentielle Todesfalle darstelle, da der Rotmilan vermehrt im Gebiet der Windenergieanlagen vorkomme.

Es liegt eine fachliche Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg vom 02.07.2024 vor, die bestätigt, dass sich an die rechtlichen Vorgaben gehalten wurde, sodass das Ergebnis nicht zu beanstanden ist. Weitere Beobachtungen sind nicht veranlasst, da die Beobachtungstage auch über die Zeiten der Wiesenmahd gehen (siehe Tabelle 2 S. 10 des Gutachtens). Der möglichst schnelle Rückbau der temporären Eingriffsflächen wurde als Auflage formuliert.

Es liegen Einwendungen vor, die die erhöhte Frequentierungsrate durch das Aufreißen geschlossener Waldstrukturen kritisieren und anführen, dass Großvögel keine Vermeidungsstrategien gegenüber vertikal frei schlagenden Gegenständen entwickeln würden. Bei den Eingriffen in den Wald, verursacht durch die Windenergieanlagen, die Kranstellplätze, die Baustelleneinrichtungsflächen,

---

die Zuwegung etc. handelt es sich um unvermeidbare Eingriffe. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) wird auf S. 128 „Vermeidungsmaßnahme für Greifvögel: Kollisionsschutz im Bereich der Windenergieanlagen und Zuwegung“ auf die Problematik eingegangen und diese ausreichend abgehandelt.

### 6.3 Artenschutz Fledermäuse

Die als baubedingt temporär dargestellten Wirkfaktoren würden nachhaltige und andauernde negativste Auswirkungen auf Altholzbestände haben, wovon Fledermausquartiere und Brutbäume höhlenbewohnender Vogelarten dauerhaft betroffen wären. Die tatsächlichen Folgen wären somit als dauerhaft anzusehen. Zudem dürften gemäß § 45b Abs. 7 BNatSchG Nisthilfen nicht im Umkreis von 1.500 Metern um die Windenergieanlagen angebracht werden.

Zu diesem Punkt erfolgte eine Anfrage bei der Höheren Naturschutzbehörde hinsichtlich der Eignung als Ausgleichsfläche für Fledermäuse. Diesbezüglich wurde mitgeteilt, dass das Bundesverwaltungsgericht dazu tendiert, § 45b Abs. 7 BNatSchG nicht anzuwenden, wenn die Nistkästen im Zuge einer Maßnahme nach § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG angebracht werden (BVerwG, Urt. v. 31.03.2023, Az.: 4 A 10.21), da ausweislich der Begründung des Gesetzentwurfs durch die Vorschrift vermieden werden soll, dass sich aufgrund der Nähe von Brut- und Nistplätzen kollisionsgefährdeter Vogel- und Fledermausarten mit Windenergieanlagen bestehende Konflikte verschärfen oder neue Problematiken geschaffen werden. Eine solche grundsätzlich zu vermeidende Risikoerhöhung für die gefährdeten Arten ist jedoch dann nicht gegeben, wenn eine vorgefundene und bereits mit einem Gefahrenpotenzial verbundene Lage durch eine Ausgleichsmaßnahme lediglich beibehalten, nicht aber verschlimmert wird. Da es sich bei der Maßnahme 28 ACEF um eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG handelt, findet § 45b Abs. 7 BNatSchG in diesem Fall keine Anwendung.

Bzgl. der in einigen Einwendungen angeführten Tötungsgefahr von Fledermäusen durch Auftreten des sog. Barotraumas, verursacht durch plötzliche und extreme Veränderungen des Luftdrucks, wurde im LBP folgende Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse festgelegt: „Saisonale Betriebseinschränkung“ (4 VAS, S. 123 LBP). Nach dem vorgeschriebenen Gondelmonitoring und der Auswertung der Daten erfolgt eine Betriebsbeschränkung durch Abschaltung der Windenergieanlagen zur Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse, um das Tötungsrisiko auszuschließen. Diese Vorgehensweise entspricht den naturschutzfachlichen Vorgaben nach dem Windenergieerlass.

### 6.4 Artenschutz weitere Insekten, Säugetiere, Amphibien, Reptilien

Es liegt eine Einwendung zu Mängeln in der Umweltverträglichkeitsprüfung vor. Weiterhin kritisiert der Einwendende die fehlende Berücksichtigung der kahlrückigen Waldameise (*Formica polyctena*). Hierzu nimmt die Bauaufsichtsbehörde des Landratsamtes Miltenberg wie folgt fachlich Stellung: Die Stadt Würth am Main hatte sich dafür entschieden, das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes fortzuführen. Damit möchte die Stadt dokumentieren, dass sie sich inhaltlich mit den vorgetragenen Bedenken und Einwendungen befasst und die versprochene Transparenz des Verfahrens sichergestellt wird. Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB fand im Zeitraum vom 12.06.2023 bis zum 13.07.2023 statt. Nachdem dem Landratsamt Miltenberg eine Fristverlängerung bis zum 16.08.2023 gewährt wurde, erfolgte eine Stellungnahme mit Schreiben vom 09.08.2023. Der Feststellungsbeschluss für die Änderung des Flächennutzungsplans wurde vom Stadtrat der Stadt Würth in der Zwischenzeit gefasst. Die Unterlagen zur Genehmigung der Flächennutzungsplanänderung sind am 08.07.2024 eingegangen und wurden geprüft. Im Anschluss daran wurde der Genehmigungsbescheid erstellt, sodass die Flächennutzungsplanänderung mit Bekanntgabe am 23.08.2024 rechtswirksam wurde. Die Einwendenden wurden mit Schreiben vom 06.06.2024 von der Stadt Würth am Main über das Ergebnis der Abwägung informiert. Die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg hat am 27.06.2023 zur Änderung des Flächennutzungsplans aus naturschutzrechtlicher Sicht Stellung genommen. In den Antragsunterlagen waren mehrere Gutachten und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung enthalten. Diese sind für die Anlagengenehmigung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren relevant, da erst dort konkret die Auflagen formuliert und festgesetzt werden können. Bei einer überschlägigen Prüfung konnten keine Versagungsgründe seitens des Naturschutzes festgestellt werden.

---

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurde insbesondere ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) eingereicht. Hierin wird auch die kahlrückige Waldameise berücksichtigt. Demnach können durch Schutzmaßnahmen entlang der Zuwegung und der Baufeldgrenze am geplanten Anlagenstandort 2 sowie durch die Überprüfung auf ggf. neue Vorkommen innerhalb der Baufeldgrenzen und, sofern erforderlich, durch das Ergreifen geeigneter Maßnahmen wie Umsiedlung (siehe Beeinträchtigungen der Waldameisenhügel, LBP S. 75) Beeinträchtigungen vermieden werden. Zudem sind zum Schutz der Waldameise folgende Maßnahmen vorgesehen (26 VAllg): Nach der Einmessung der Baufeldgrenzen, aber noch vor Beginn der Rodung oder Baufeldfreimachung, Kontrolle der Eingriffsflächen auf evtl. neue Vorkommen von Waldameisenhügeln. Sofern neue Ameisenhügel im Eingriffsbereich festgestellt werden, werden diese durch die Umweltbaubegleitung unter Einbeziehung der Unteren Naturschutzbehörde und von Waldameisenspezialisten wie z. B. Ameisenschutzware, in einem geeigneten Zeitraum von Anfang März bis Mitte April umgesiedelt. Zum Schutz der in der Nähe der Baufeldgrenze befindlichen Waldameisenhügel beim Anlagenstandort 2, im Bereich der Zuwegung zur Windenergieanlage 1 sowie auf der Zuwegung im Bereich der Waldumbaupläche sind diese für die Dauer der Bauarbeiten mit Holzpflocken, Lattenverbau, Bauzaun u. ä. abzusichern, um sie vor versehentlicher Beeinträchtigung zu schützen (31 AKOMP). Die kahlrückige Waldameise wurde somit in den Planungen berücksichtigt. Ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Vorschriften ist nicht ersichtlich

Weitere Einwendende führen an, dass in der gesamten Vorrangfläche die Populationen der „Roten Waldameise“ nicht berücksichtigt werde und führen z. B. Tannensohl, die grüne Hütte beim Anlagenstandort 3 oder die Karlshütte an, sodass Schutzmaßnahmen fehlen würden. Es solle eine Nachbefassung, orientiert an der gelben Kartierung in der Bayerischen Ameisendatei, erfolgen. Gemäß den Angaben der Vorhabensträgerin gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde wurden alle Ameisenbestände durch den städtischen Forstbetrieb gekennzeichnet, vom Vermesser aufgenommen und bereits bei der Planung berücksichtigt. Durch die geplanten Baumaßnahmen sei demnach bislang keine Betroffenheit der Waldameisenhügel gegeben, alle Waldameisenhügel befänden sich außerhalb der Eingriffsflächen. Der Mindestabstand der eingemessenen Ameisenhügel zu den geplanten Baufeldgrenzen betrage mindestens 1,5 Meter. Waldameisenhügel im Nahbereich der Eingriffsgrenzen befinden sich in der Nähe der Anlagenstandorte 1 und 3, beide im Bereich der Zuwegung, sowie in der Nähe der Windenergieanlage 2. Vor Beginn der Bauarbeiten werden nach Einmessung der Baufeldgrenzen alle Eingriffsflächen auf evtl. neue Vorkommen der Waldameisenhügel überprüft. Sofern neue Ameisenhügel im Eingriffsbereich entstanden sind, werden diese durch die Umweltbaubegleitung unter Einbeziehung der Unteren Naturschutzbehörde und von Waldameisenspezialisten wie z. B. Ameisenschutzware in einem geeigneten Zeitraum umgesiedelt. Die in der Nähe der Baufeldgrenze befindlichen Waldameisenhügel werden vor Beginn der Bauarbeiten abgesichert. Das genaue Vorgehen wird im LBP, S. 150, in der Maßnahme 26 VAllg Umweltbaubegleitung durch externen Gutachter (UBB) beschrieben. Mögliche Vorkommen von Amphibien und Reptilien wurden in den Antragsunterlagen bereits berücksichtigt. Falls darüber hinaus noch Ameisenhügel bekannt sind, sollten die genauen Standorte der Unteren Naturschutzbehörde mitgeteilt werden, damit sie entsprechend in der Planung berücksichtigt werden können. Dies wurde durch Auflagen in dieser Genehmigung sichergestellt.

Auch eine fehlende Kartierung der Wildkatze, zumindest in den Eingriffsflächen, wird in zahlreichen Einwendungen angeführt. Die Vorhabensfläche wäre gemäß saP-Gutachten als Lebensraum zumindest geeignet und im Trennfurter Wald nachgewiesen.

Hierzu teilt die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg in ihrer fachlichen Stellungnahme vom 02.07.2024 mit, dass im Hinblick auf die Wildkatze in der saP und darüber hinaus im LBP folgende Vermeidungsmaßnahmen festgelegt wurden: Zeitliche Begrenzung der Baufeldfreimachung (V6, saP BFL S. 11): Rodungsmaßnahmen sollten auf den betroffenen Flächen vor der Wurf- und Aufzuchtzeit (= März - August) durchgeführt werden, um eine Nutzung als Wurfplatz in diesen Bereichen schon vor Baubeginn zu vermeiden. Kontinuität und tageszeitliche Beschränkung der Bauarbeiten (V7, saP BFL S. 11): Insgesamt sollten die Baumaßnahmen in den einzelnen Bauabschnitten ohne längere Unterbrechungen zügig durchgeführt werden, um eine Rückkehr von Wildkatzen in den Bereich um die Bauflächen, z. B. während längerer Baupausen im Frühjahr, zu verhindern. Während der Aufzuchtzeit sollten Arbeiten nur von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang durchgeführt werden. Die nächtliche Anlieferung von Kran- und Anlagenteilen kann auch außerhalb

---

der zuvor genannten Bauzeitenregelung erfolgen, da es sich um einen zeitlich überschaubaren Rahmen der Anlieferung handelt (saP, BFL 02.02.2023). Darüber hinaus sind folgende Ausgleichsmaßnahmen für die Wildkatze vorgesehen: Ausgleich von Habitatqualitätsverlusten (A5, saP BFL S. 13): Es werden aufgrund des Qualitätsverlusts der Habitatfunktion für die Wildkatze Ausgleichsflächen benötigt. Diese können als multifunktionaler Ausgleich auch über die für die Fledermäuse bereits vorgesehenen Flächen abgedeckt werden. Schaffung von Ruhestätten / Wurfplätzen (A6, saP BFL S.13): Vor der Wurfzeit der Wildkatze und vor Baubeginn sollten in geeigneten beruhigten Flächen an fünfzehn Stellen im Untersuchungsgebiet je eine potenzielle Fortpflanzungsstätte wie Reisighaufen, Wurzteller oder Wurfboxen angelegt bzw. ausgebracht werden, um einen Ausgleich für die während der Bauphase gestörten Strukturen zu schaffen. Aufgrund der geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird eine Kartierung nicht für erforderlich gehalten.

In einer Vielzahl von Einwendungen wird auf das Vorkommen der Zauneidechse sowie auf Habitate der Erdkröte am Anlagenstandort 3 hingewiesen und angeführt, dass das Befüllen des Wassergrabens als Vermeidungsmaßnahme ungeeignet sei.

Die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg weist in ihrer fachlichen Stellungnahme vom 02.07.2024 darauf hin, dass die Verfüllung potentieller Laichgewässer wie wasserführende Entwässerungsgräben eine Vermeidungsmaßnahme ist, um zu verhindern, dass Amphibien während der Bauzeit in den Gewässern ablaichen und nach dem Verlassen des Laichgewässers durch die Baumaßnahme oder den Baustellenverkehr getötet werden könnten. Nach Abschluss der Baumaßnahme werden die verfüllten Gräben wiederhergestellt.

Auf den Einwand, Salamander, Molch- und Lurchpopulationen seien nicht berücksichtigt worden, teilt die Untere Naturschutzbehörde mit, dass nach Auskunft der für das Verfassen des LBP zuständigen Gutachter keine Feuersalamander und / oder deren Larven im Eingriffsbereich festgestellt wurden.

#### 6.5 Artenschutzmaßnahmen

Auf die Einwendungen, die Windenergieanlagen stellen eine tödliche Gefahr für Baumfalke, Uhu, Mäusebussard, Waldkauz, Habicht, Rauhfußkatze und zahlreiche Fledermäuse dar, wird auf die fachliche Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 11.06.2024 verwiesen. Im LBP wird auf S. 128 „Vermeidungsmaßnahme für Greifvögel: Kollisionsschutz im Bereich der Windenergieanlagen und Zuwegung“ auf die Problematik eingegangen und diese ausreichend abgehandelt.

Auf die Nachfrage, wie die zum Teil sehr kleinhaltige Anweisungen, die den Artenschutz sichern sollen, in der Praxis durchgesetzt würden, erläutert die Untere Naturschutzbehörde, dass die artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen verbindlich im Genehmigungsbescheid festgesetzt und von der Umweltbaubegleitung kontrolliert werden, was ebenfalls als Auflage im Genehmigungsbescheid formuliert ist. Die Umweltbaubegleitung hat regelmäßig einen Bericht zu fertigen, der der Unteren Naturschutzbehörde zur Prüfung vorzulegen ist. Im Einzelfall können auch gemeinsame Ortstermine vereinbart werden, sofern Gesprächsbedarf besteht.

In zahlreichen Einwendungen wird der Verlust von 52 Habitatbäumen durch dauerhaften Waldverlust kritisiert. Zudem sei mit Waldeidechse und -erdkröte auf der gesamten Zuwegung zu rechnen. Allerdings ist die Zuwegung wie auch die Kabeltrasse nicht Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Die Kabeltrasse und die Zuwegung werden gemeinsam in einem Annetrang beantragt. Es handelt sich hier nur um getrennte Genehmigungsverfahren, allerdings sind beide Verfahren erforderlich.

## 7. Landschaft, Naturpark und Erholung

### 7.1 Landschaftsbild

Die Einwendenden kritisieren die Beeinträchtigung bzw. Störung des Landschaftsbildes, insb. auch zahlreicher Denkmäler. Zudem wird die „Kunradslust“ als Herzstück des Erholungsgebietes angeführt.

Hierzu nimmt die Bauaufsichtsbehörde des Landratsamtes Miltenberg am 26.06.2024 Stellung. Danach bleibt anzumerken, dass in der Regel eine Beeinträchtigung der natürlichen Eigenart der Land-

---

schaft und ihr Erholungswert im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BauGB durch Windenergieanlagen gegeben ist. Diese Beeinträchtigung führt jedoch mit Rücksicht auf die gesetzliche Privilegierung der Windenergie grundsätzlich nicht zur Unzulässigkeit von Windenergieanlagen (Ernst / Zinkahn / Bielenberg / Krautzberger / Söfker BauGB § 35 Rn. 58d).

Die Untere Naturschutzbehörde führte am 02.07.2024 hierzu aus, dass sich die Flächen, auf denen die Windenergieanlagen errichtet werden sollen, innerhalb des Naturparks „Bayerischer Odenwald“ befinden und zum Geo-Naturpark „Bergstraße – Odenwald“, auch als „UNESCO Global Geopark“ bezeichnet, gehören. Dies begründet für sich genommen keinen naturschutzrechtlichen Schutzstatus. Allerdings liegen die Windenergieanlagen auch innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Bayerischer Odenwald“. Landschaftsschutzgebiete sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist. Gemäß § 27 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen grundsätzlich nicht verboten. Für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhabens bedarf es insoweit keiner Ausnahme oder Befreiung. Demzufolge stehen die Windenergieanlagen selbst der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet nicht entgegen. Ferner befinden sich die Flächen innerhalb der Ausnahmezone für Windkraftnutzung. Auch im damaligen Zonierungsverfahren wurden die Flächen als geeignet für eine Windkraftnutzung angesehen. Bereits bei der Zonierung wurde auf die Sichtbeziehungen der kulturhistorischen Denkmäler eingegangen. Da eine vollständige Vermeidung des Eingriffs in das Landschaftsbild nicht möglich ist, sieht das BNatSchG vor, dass für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes eine Ersatzgeldzahlung möglich ist, die durch die Vorhabensträgerin geleistet wird. Das geplante Vorhaben könnte nur untersagt werden, wenn die hierdurch hervorgerufenen Beeinträchtigungen bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen. Die Belange des Naturschutzes, insb. das Landschaftsbild, sind dem Ausbau von erneuerbaren Energien, hier dem Betrieb von Windenergieanlagen, gegenüberzustellen. Erneuerbare Energien liegen nach § 2 Satz 1 des Erneuerbare – Energien – Gesetz (EEG) bzw. nach Artikel 2 Abs. 5 Satz 1 des Bayerischen Klimaschutzgesetzes (BayKlimaG) im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Damit sind diese Belange bei Entscheidungsspielräumen mit einem deutlich höheren Gewicht als andere Belange zu berücksichtigen. Das Gewicht der erneuerbaren Energien kann bei der Abwägung mit anderen Belangen wie dem Naturschutz nur in Ausnahmefällen überwunden werden. Aus Sicht der Unteren Naturschutzbehörde ist ein solcher Ausnahmefall nicht gegeben. Die „Kunradslust“ befindet sich im Bereich der externen Zuwegung und ist somit nicht Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

## 7.2 Erholungsfunktion

Es liegen Einwendungen vor, die ausführen, dass es durch das geplante Vorhaben zur Beeinträchtigung der Erholungsfunktion komme. Im Vorhabengebiet verliefen mehrere Wanderwege, darunter auch der Fernwanderweg Limesweg. Zudem diene das Gebiet als Naherholungsgebiet für den Rhein-Main-Raum sowie den Raum Darmstadt.

Hierzu liegt die fachliche Stellungnahme des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt (AELF) vom 02.07.2024 vor. Finden im Rahmen von Genehmigungsverfahren Waldrodungen statt, ist zu prüfen, ob es Gründe gibt, die Rodung zu versagen. Beim geplanten Vorhaben handelt es sich bei dem betroffenen Wald um Erholungswald der Stufe 2. Die Erholungsfunktion in dieser Kategorie ist weniger bedeutend als im Erholungswald Stufe 1. Durch die Rodung kommt es zur Beeinträchtigung der Erholungsfunktion, v.a. im Bereich der Stellflächen. Lediglich im geringeren Maße wird die Erholungsfunktion durch die Verbreiterung der bestehenden Wege beeinträchtigt, da die Wirkung gleichmäßig auf ganzer Länge verteilt ist. Als Ausgleich für den Verlust der Erholungsfunktion wird daher Wald an anderer Stelle wieder aufgeforstet. Dies muss aus forstrechtlicher Sicht nicht dem Verhältnis 1:1 entsprechen. Durch den Ausgleich kann die Beeinträchtigung aus forstrechtlicher Sicht ausgeglichen werden. Da der Landkreis Miltenberg mit 64 Prozent Waldflächenanteil einer der waldreichsten in Bayern ist, ist nicht davon auszugehen, dass es durch die fünf Windenergieanlagen zu einem substanziellen Verlust der Waldfunktionen wie Trinkwasserschutz, Nutzfunktion, Klimaschutz, Erholungsfunktion, etc. kommt, zumal eine Ersatzaufforstung notwendig und geplant ist.

Auf die Einwendung, die Erholungsfunktion der Anwohner in Haingrund sei durchaus beeinträchtigt, wird klargestellt, dass stets das Prüfschema gemäß Artikel 9 des Bayerischen Waldgesetzes

---

(BayWaldG) angewandt wird. Grundsätzlich hat die Vorhabensträgerin eine Berechtigung, eine Genehmigung zu erhalten. Zu prüfen ist jedoch, ob Versagungsgründe vorliegen. Es handelt sich bei dem kartierten Wald um Wald der Erholungsstufe 2, was einen solchen Versagungsgrund darstelle, allerdings nur, wenn dies angemessen wäre. Im vorliegenden Fall stellt nicht die Versagung, sondern die Forderung einer Aufforstung durch die Vorhabensträgerin das mildeste Mittel dar.

### 7.3 Lage im Naturpark bzw. „UNESCO Global Geopark“

Zahlreiche Einwendende kritisieren die Lage des geplanten Vorhabens im Naturpark „Bayerischer Odenwald“, die Lage im GEO-Naturpark „Bergstraße – Odenwald“, der im November 2015 das Prädikat „UNESCO Global Geopark“ erhalten hat.

Gemäß der fachlichen Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 25.06.2024 wurden innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Naturpark Bayerischer Odenwald“ Ausnahmezonen für die Windkraftnutzung festgelegt, in der die Windenergieanlagen geplant sind. In diesem Verfahren wurden die angeführten beeinträchtigten Belange berücksichtigt.

## 8. Klima und Luft

### 8.1 Mikroklima

In den Einwendungen wird die hohe Bedeutung des Wörther Waldes für den Schutz des Meso- und Mikroklimas durch vollständige Bewaldung sowie die nach Ost-Nord-Ost zur Mainau abfallenden Hänge und Grabensysteme hervorgehoben. Des Weiteren wird vorgebracht, dass sich die Oberflächentemperatur im Sommer erhöhe, zumal die Ausgleichsflächen noch jahrhundertlang keinen Wald bilden würden, der eine ähnlich klimaschützende Funktion habe.

Die Untere Naturschutzbehörde führt hierzu in ihrer Stellungnahme vom 02.07.2024 aus, dass dieser zeitliche Verlust nach der Bayerischen Kompensationsverordnung, die bei der Eingriffsbilanzierung angewandt wurde, durch einen Flächenzuschlag ausgeglichen wird. Der Eingriff gilt somit als ausgeglichen.

Die Einwendung, dass durch die Schotterung der unverhältnismäßig langen Anfahrtswege ein Aufheizen im Sommer entstände, betrifft die Zuwegung und ist nicht Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens.

### 8.2 Frischluftentstehungsgebiete

In den Einwendungen wird aufgeführt, dass durch Aufforstungen an falschen Stellen der Frisch- und Kaltluftfluss nach Wörth am Main und Klingenberg am Main gestört werde. Die Frischluftversorgung angrenzender Siedlungen sei damit beeinträchtigt. Hierzu kann auf die fachliche Stellungnahme des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Karlstadt (AELF) vom 02.07.2024 verwiesen werden. Da die Flächen, auf denen eine Aufforstung erfolgen soll, von den Fachbehörden festgelegt wurden, gibt es für die Genehmigungsbehörde keine Belege, dass eine Aufforstung an falschen Stellen geplant ist.

### 8.3 Luftqualität

Einige Einwendungen kritisieren den Wegfall von Wald mit Klimaschutzfunktion sowie den Wegfall klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfläche. Hierzu liegt die fachliche Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vor. Danach ist die Waldrodung unumgänglich, um Windenergieanlagen im Wald errichten zu können. Sie dient damit indirekt dem Klimaschutz, da die Windenergieanlagen treibhausgasimmissionsfreie Energie erzeugen.

## 9. Sonstiges

Zu den Einwendungen bzgl. Beeinträchtigung des Tourismus, fehlender Speicher, fehlender Netzkapazität sowie zur Ertragsprognose ist anzumerken, dass dies nicht Prüfgegenstand des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist.

Eine Einwendung führt offene Gerichtsverfahren zur Vereinbarkeit der Änderung des BNatSchG mit EU – Recht an. Die Genehmigungsbehörde hat keine Normverwerfungskompetenz, sondern geltendes Recht anzuwenden.



---

### 4.3 Zusammenfassende Bewertung

Gemäß § 6 BImSchG in Verbindung mit den §§ 5 und 7 BImSchG ist die Genehmigung zu erteilen, wenn unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

- schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können,
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen,
- Abfälle vermieden, nicht zu vermeidende Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden,
- Energie sparsam und effizient verwandt wird,
- keine Anhaltspunkte vorliegen, dass der Betreiber seinen Pflichten bei Betriebseinstellung nicht nachkommen wird,
- andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Der Bayerische Windenergieerlass (BayWEE vom 19.07.2016) wurde zum 31.08.2023 zurückgezogen. Allgemeine Vollzugshinweise zu schädlichen Umwelteinwirkungen von Windenergieanlage enthält das Hinweis- / Vollzugsschreiben „Immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren“, Az. 72d-U3327-2022/10-28 des StMUV vom August 2023 auf der Themenplattform Windenergie ([www.energieatlas.bayern.de](http://www.energieatlas.bayern.de)).

Gemäß den Ausführungen im Bayerischen Ministerialblatt (Bay MBI.) Nr. 430 des StMUV „Hinweise zur Genehmigung von Windenergieanlagen für den Bereich Naturschutz“ vom 14.08.2023 (Az. 62 – R - U8685.2 - 2020/4 - 482) wird in Punkt 4.3 Satz 1 das gesamte Kapitel 8 „Naturschutz“, mit Ausnahme der Nr. 8.4.4 des BayWEE vom 19.07.2016, inklusive der dort in Bezug genommenen Arbeitshilfen des LfU, für weiterhin anwendbar erklärt, sofern das Verfahren vor dem 01.02.2024 bei der zuständigen Behörde beantragt wurde oder vor dem 01.02.2024 die Unterrichtung über die voraussichtlich beizubringenden Unterlagen nach § 2a der 9. BImSchV erfolgt ist. Somit wird für den Bereich Naturschutz der BayWEE angewandt und nicht durch neue Regelungen ersetzt.

Das Plangebiet des beantragten Vorhabens befindet sich im südwestlichen Teil der Gemarkung Wörth am Main in unmittelbarer Nähe der bayerisch-hessischen Landesgrenze. Das gesamte Vorhabensgebiet, mit Ausnahme einiger Teilstrecken der Kabeltrasse, befindet sich im Körperschaftswald „Wörther Wald“. Damit liegt das Plangebiet innerhalb der östlichen Ausläufer des Odenwaldes im Naturpark und Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Odenwald“ und wird vorrangig forstwirtschaftlich genutzt. Die Anlagenstandorte liegen entlang des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Höhenrückens auf einem Höhenniveau von etwa 320 Meter bis 380 Meter über NN.

Das Vorhaben befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Bayerischer Odenwald“. Aufgrund der Lage in der Ausnahmezone für Windkraftnutzung bleibt die Errichtung der Windenergieanlagen jedoch von den Beschränkungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Odenwald“ (LSG-VO) ausgenommen. Darüber hinaus gilt § 26 Abs. 3 BNatSchG seit dem 01.02.2023. Demnach sind die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen im gesamten Landschaftsschutzgebiet nicht verboten, bis gemäß § 5 des Gesetzes zur Festlegung von Flächenbedarfen für Windenergieanlagen an Land (Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG) festgestellt wurde, dass das jeweilige Land den Flächenbeitragswert nach Anlage 1 Spalte 2 des WindBG oder der jeweilige regionale oder kommunale Planungsträger ein daraus abgeleitetes Teilflächenziel erreicht hat. Der Flächenbeitragswert bzw. das Teilziel wurden bislang noch nicht erreicht. Die Errichtung der Windenergieanlagen steht den Bestimmungen zum Landschaftsschutzgebiet somit nicht entgegen. Zudem hatte die Stadt Wörth am Main sich dazu entschieden, das bereits vor Änderung der Rechtslage begonnene Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes fortzuführen. Die Bekanntmachung der Flächennutzungsplanänderung ist am 23.08.2024 erfolgt und rechtswirksam.

---

Zu den Bereichen Lärmschutz, Schattenwurf, Anlagensicherheit und Abfallentsorgung haben die Fachkräfte für Umweltschutz eine fachliche Stellungnahme abgegeben.

In der näheren Umgebung des geplanten Vorhabens befinden sich mehrere Bestands-Windenergieanlagen, allesamt in Hessen. Zehn Anlagen sind bereits errichtet und in Betrieb, zwei weitere sind immissionsschutzrechtlich genehmigt und aktuell in Errichtung. Alle fünf geplanten Windenergieanlagen im Windpark Wörth halten einen Abstand von mindestens 1.000 Metern zu Wohnbebauung in geschlossenen Ortschaften ein.

Zur Darlegung der Erfüllung der Betreiberpflichten gemäß § 5 BImSchG wurden für den Bereich Lärmschutz eine Schallimmissionsprognose der IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, Bericht Nr. 20.11739-b04 vom 07.02.2024 und für den Bereich Schattenwurf eine Schattenwurfprognose der JUWI GmbH, Bericht-Nr. 100002274 Rev. 03 vom 22.01.2024 vorgelegt.

Die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) 2021 konkretisiert die Anforderungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftschadstoffe und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen nach dem aktuellen Stand der Technik. Im Zusammenhang mit Windenergieanlagen enthält die TA Luft keine konkretisierenden Anforderungen, da von diesem Anlagentyp keine bekannten Luftschadstofffreisetzungen zu erwarten sind.

Die Schallimmissionsprognose weist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm bzw. der Irrelevanzkriterien nach Ziffer 3.2.1 Abs. 2 und 3 TA Lärm nach.

Die Prognosewerte enthalten Sicherheitszuschläge in Höhe von insgesamt 2,1 dB(A) (obere Vertrauensbereichsgrenze nach Nr. 3.1e der Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei WKA, 30.06.2016). Für den Anlagentyp liegt eine FGW-konforme Einfach-Vermessung des Oktavspektrums vor.

An allen Immissionsorten wird am Tag (6 - 22 Uhr) das Irrelevanzkriterium nach Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm erfüllt. In der Nacht (22 – 6 Uhr) wird an allen Immissionsorten außer IO 1.1 und IO 1.5 das Irrelevanzkriterium nach Nr. 3.2.1 TA Lärm erfüllt.

Für die Nachtzeit ist eine schallreduzierte Betriebsweise an den Windenergieanlage 2, 3, 4 und 5 festzulegen. Die Schallimmissionsprognose belegt, dass mit dieser Betriebsweise die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 TA Lärm an allen Immissionsorten eingehalten werden.

Infraschall durch technische Anlagen ist als schädliche Umwelteinwirkung im Sinne des BImSchG einzustufen, wenn die Anhaltswerte der DIN 45680 (Ausgabe März 1997) überschritten sind. Bei üblichen Abständen von Windenergieanlagen zur Wohnbebauung, die größer als 500 Meter sind, wird diese Schwelle nicht erreicht. Belastbare wissenschaftliche Erkenntnisse über gesundheits-schädigende Wirkungen von Infraschall aus Windenergieanlagen liegen nicht vor.

Die geplanten Anlagen sollen jeweils in Abständen von mindestens 1.000 Metern zu Wohngebäuden errichtet werden. Es ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass im Zusammenhang mit den geplanten Anlagen schädliche Umwelteinwirkungen, sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen durch Infraschall zu erwarten sind.

Da die sparsame und effiziente Energienutzung mittelbar auch der Luftreinhaltung dient, wurden konkretisierende Anforderungen zu § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG in Nr. 5.2.11 TA Luft 2021 aufgenommen. Da Windenergieanlagen im Vergleich zu anderen industriellen Anlagen keine bekannten Luftverunreinigungen erzeugen, erübrigt sich eine nähere Prüfung.

Schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm sind unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen dieses Bescheides nicht zu erwarten, wenn die Anlagen antragsgemäß errichtet und betrieben werden.

---

Beim Betrieb von Windenergieanlagen treten optische Effekte wie „Diskoeffekt“, Nachtkennzeichnung, Flugsicherheitsbefeuerung sowie bewegter Schattenwurf auf, die belästigend wirken können.

Wenn Wohnräume durch sich drehende Rotorblätter periodisch beschattet werden, kann dies eine erhebliche Belästigung für die Anwohner darstellen. Konkrete Beurteilungsmaßstäbe für die Belästigungswirkung von bewegtem Schattenwurf liefern die Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen – Aktualisierung 2019 (Schattenwurfhinweise der LAI) Stand 23.01.2020.

Das Schattenwurfgutachten ergibt an mehreren Immissionsorten Überschreitungen der zulässigen Beschattungsdauer, daher sind für die Anlagen Schattenmodule mit Abschaltvorrichtungen vorzusehen.

Als „Diskoeffekt“ werden periodische Lichtreflexionen am drehenden Rotor verstanden. Neben dem bewegten Schattenwurf fallen sie als ähnliche Umwelteinwirkungen unter den Begriff der Immissionen nach § 3 Abs. 2 BImSchG. Belästigungen durch einen „Diskoeffekt“ sind nicht zu erwarten, wenn die Bauteile entsprechend dem heutigen Stand der Technik matt beschichtet werden (Nr. 11 des Hinweis- / Vollzugsschreibens „Immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren“, Az. 72d - U3327 - 2022/10-28 des StMUV, August 2023; LAI-Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen-Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise), Stand 23.01.2020).

Gemäß der Stellungnahme des Luftamtes Nordbayern vom 24.08.2023 ist es zur Gewährleistung der Flugsicherheit notwendig, die Anlagen in den Dunkelstunden mit rotem Blinklicht zu kennzeichnen. Die Flughindernissbefeuerung führt bei den üblichen großen Abständen zwischen Windenergieanlagen und Wohnbebauung weder zu einer relevanten Blendwirkung noch zu einer nennenswerten Aufhellung im Sinne der Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Beschluss vom 13.09.2012 (Monika Agatz, 2023: Windenergie Handbuch, 19. Ausgabe). Erhebliche Belästigungen durch die Flughindernissbefeuerung sind nicht zu erwarten.

Folglich sind gesundheitliche Schäden, schädliche Umwelteinwirkungen oder erhebliche Belästigungen durch Infraschall sowie durch optische Belästigungen durch einen Diskoeffekt oder durch die Flugsicherheitsbefeuerung nicht zu erwarten und daher für die Genehmigungsfähigkeit der Windenergieanlagen nicht erheblich.

Eisansatz an einer Windenergieanlage und insbesondere an den Rotorblättern kann zu einer Gefährdung für Menschen, Tiere und Verkehr sowie zu einer Gefährdung der Anlage selbst führen. Bei der Gefährdung durch Eis ist zwischen Eisabfall und Eisabwurf zu unterscheiden. Wie von jedem anderen Bauwerk geht auch bei einer stehenden Windenergieanlage eine Gefährdung durch herabfallenden Schnee oder Eis aus. Beim Betrieb einer Windenergieanlage mit vereisten Rotorblättern kann von den sich drehenden Rotorblättern herabfallender Schnee oder Eis eine Gefahr darstellen. Da die beantragten Anlagen mit einer Eiswauffabschaltautomatik ausgerüstet werden, ist im bestimmungsgemäßen Betrieb nicht mit Eisabwurf zu rechnen. Folglich sind schädliche Umwelteinwirkungen oder erhebliche Belästigungen durch Eisabwurf nicht zu erwarten.

Zu den Betreiberpflichten gemäß § 5 BImSchG gehört auch, dass Abfälle vermieden, nicht vermeidbare Abfälle verwertet und nicht zu verwertende Abfälle ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden. Durch die Auflagen wird gewährleistet, dass die Vorhabensträgerin ihren Pflichten nachkommt und die Überwachungsbehörde dies überprüfen kann. Somit ist davon auszugehen, dass die Allgemeinheit auch in Zukunft ausreichend geschützt ist.

Auch fallen die Windenergieanlagen nicht in den Anwendungsbereich der Störfallverordnung (12. BImSchV), da die Mengenschwellen für gefährliche Stoffe im Sinne der Verordnung nach Spalte 4 und Spalte 5 des Anhangs I der 12. BImSchV weit unterschritten werden.

---

Durch die Festsetzung entsprechender Auflagen ist sichergestellt, dass für die Bereiche Lärmschutz, Schattenwurf, Anlagensicherheit und Abfallentsorgung schädliche Umwelteinwirkungen sowie sonstige Gefahren und erhebliche Nachteile oder Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht zu erwarten sind. Die Genehmigungspflichten nach § 6 BImSchG werden bei Beachtung der im Bescheid festgesetzten Auflagen und Hinweise eingehalten.

Für den Bereich des Baurechts liegt ebenfalls eine fachliche Stellungnahme vor.

Danach ist das Bauvorhaben gemäß Artikel 55 BayBO baugenehmigungspflichtig. Zur Entscheidung über den Bauantrag ist das Landratsamt Miltenberg gemäß Artikel 53 Abs. 1 BayBO sachlich zuständig.

Bei dem baugenehmigungspflichtigen Bauvorhaben handelt es sich um einen Sonderbau nach Artikel 2 Abs. 4 BayBO.

Die fünf Windenergieanlagen sollen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB der Stadt Würth am Main errichtet werden.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Würth am Main weist Flächen für die Windkraft aus, da ein entsprechendes Änderungsverfahren mittlerweile zum rechtsgültigen Abschluss gekommen ist.

Windenergieanlagen sind grundsätzlich als privilegierte Vorhaben zulässig, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und ihre ausreichende Erschließung gesichert ist (§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB).

Nach § 249 Abs. 3 BauGB in der ab 01.08.2014 geltenden Fassung konnten die Länder durch bis zum 31.12.2015 zu verkündende Landesgesetze bestimmen, dass § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB nur Anwendung findet, wenn die Vorhaben einen bestimmten Abstand zu den im Landesgesetz bezeichneten zulässigen baulichen Nutzungen einhalten.

§ 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB findet auf Vorhaben, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, nur Anwendung, wenn diese Vorhaben einen Mindestabstand vom 10 – fachen ihrer Höhe zu Wohngebäuden in Gebieten mit Bebauungsplänen (§ 30 BauGB), innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile (§ 34 BauGB), sofern in diesen Gebieten Wohngebäude nicht nur ausnahmsweise zulässig sind, und im Geltungsbereich von Satzungen nach § 35 Abs. 6 BauGB einhalten (Artikel 82 Abs. 1 BayBO). Bei einer Nabenhöhe von 150 Meter und einem Rotordurchmesser von 158 Meter ergibt sich somit nach Artikel 82 Abs. 2 Satz 1 BayBO eine Höhe von 229 Meter und ein Mindestabstand von 2.290 Meter. Die nächste Wohnbebauung ist der Ortsteil Haingrund der Gemeinde Lützelbach, der sich in einem Abstand von 1.050 Meter zur nächstgelegenen Windenergieanlage 3 befindet.

Artikel 82 Abs. 1 BayBO findet jedoch insbesondere keine Anwendung auf Vorhaben, die der Windenergie dienen und in Sondergebieten für Windkraft, die durch Flächennutzungsplan festgesetzt sind, oder im Wald im Sinne des Artikel 2 Abs. 1 und 2 des Bayerischen Waldgesetzes (BayWaldG) errichtet werden, wenn von der Mitte des Mastfußes zum Waldrand mindestens ein Abstand in Höhe des Radius des Rotors eingehalten wird; Voraussetzung ist, dass der Wald bereits am 16.11.2022 bestanden hat (Artikel 82 Abs. 5 Nrn. 1 und 6 BayBO).

Die Windenergieanlagen sollen allesamt im Wald im Sinne des Artikel 2 Abs. 1 BayWaldG errichtet werden, welcher bereits vor dem 16.11.2022 bestanden hat. Auch der geforderte Abstand zum Waldrand ist mehr als deutlich eingehalten.

Nachdem die Lage der Windenergieanlagen im Wald gegeben ist, ist der geforderte Mindestabstand vom 10-fachen der Höhe der Windenergieanlage zu Wohngebäuden, die sog. 10H-Regelung, nicht einzuhalten (Artikel 82 Abs. 1, 5 Nr. 6 BayBO). Die 10H-Regelung ist zudem aufgrund der mittlerweile eingetretenen Rechtskraft des Flächennutzungsplans nicht anzuwenden (Artikel 82 Abs. 5 Nr. 1 BayBO).

Nachdem auch der Mindestabstand von 1.000 Meter zu Wohngebäuden eingehalten ist, findet für das Bauvorhaben hier § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB Anwendung (Artikel 82 Abs. 1, Art. 82a BayBO).

Nach § 35 Abs. 1 BauGB ist ein Vorhaben im Außenbereich zulässig, wenn öffentliche Belange dem nicht entgegenstehen.

---

Der aktuell noch einschlägige Flächennutzungsplan der Stadt Würth am Main hat am betreffenden Standort eine Fläche für die Forstwirtschaft festgesetzt (§ 35 Abs. 3 Nr. 1 BauGB). Bei Aufstellung des Flächennutzungsplans war im betroffenen Bereich bereits Wald vorhanden. Ein bewusstes gegenläufiges Planungsziel ist hier nicht zu erkennen. Einem privilegierten Vorhaben können die allgemeinen, außenbereichstypischen Darstellungen wie „Flächen für die Landwirtschaft“ und „Wald“ zumeist nicht entgegengehalten werden (ständige Rechtsprechung, vgl. z.B. BVerwG, Urteil vom 06.10.1989, Az. 4 C 28/86).

Die Gefahr der Zersiedlung i.S. einer unerwünschten Splittersiedlung ist bei Windenergieanlagen nicht gegeben (BVerwG, Urteil vom 18.02.1983 - 4 C 19.81).

Von einer Beeinträchtigung sonstiger öffentlich-rechtlicher Belange, wie beispielsweise des Natur- oder des Gewässerschutzes, ist nicht auszugehen. Eine Zustimmung durch die im Verfahren beteiligten Fachstellen ist erfolgt.

Privilegierte Bauvorhaben benötigen ebenfalls eine geordnete Erschließung. Welche Anforderungen im Einzelnen zu stellen sind, hängt vom Umfang und von der Art des jeweiligen Bauprojekts ab (BVerwG, Urteil vom 13.02.1976, Az. 4 C 53.74). Denn nach dem Willen des Gesetzgebers genügt eine „ausreichende“ Erschließung, sodass, auch wegen des Gebots einer größtmöglichen Schonung des Außenbereichs, nicht immer der gleich hohe Erschließungsstandard wie im Planungs- oder im Innenbereich vorliegen muss. Es reicht, wenn die Mindestanforderungen erfüllt werden, wie sie das konkrete beantragte Vorhaben mit seinen speziellen Bedürfnissen verlangt. Hier im konkreten Fall werden die für die Zuwegung benötigten Wirtschaftswege, sofern nötig, mittels Schotterschichten ertüchtigt und auf eine Breite bis zu fünf Metern, in Kurvenbereichen mehr, ausgebaut. Auch neu anzulegende Stichwege zu den Anlagenstandorten werden mit Schotter aufgebaut.

Die hier geplante Erschließung wird für das Vorhaben als ausreichend angesehen. Die Stadt Würth am Main, in deren Stadtwald sich die Windenergieanlagen befinden, hat in ihrer Stellungnahme eine ausreichende Erschließung bestätigt. Ebenso ist die Erschließung auf hessischer Seite gesichert. Diese erfolgt aus Richtung Michelstadt über die B47, die L3349 und die K94 sowie über private Wirtschaftswege, die bereits für den auf hessischer Seite im Bau befindlichen Windpark genutzt werden.

Soweit die Zuwegung zur bauzeitlichen Erschließung der Windenergieanlagen nicht Teil des vorliegenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist, ist hier insoweit kein zusätzliches Baugenehmigungsverfahren erforderlich. Die wegemäßige Erschließung ist auf bayerischer Seite über Waldwege der Stadt Würth am Main geplant. Diese sind zwar nicht ausdrücklich als öffentliche Verkehrsfläche gewidmet, stehen aber faktisch dem öffentlichen Verkehr zur Verfügung. Verkehrsanlagen sind öffentlich, wenn sie dem öffentlichen Verkehr nach den für sie geltenden Vorschriften oder aber auch konkludent gewidmet sind oder dienen. Danach müssen Verkehrsanlagen im Rahmen des Widmungszwecks grundsätzlich jedermann offenstehen (Dirnberger / Lechner in: Busse / Kraus, Bayerische Bauordnung, Werkstand: 150. EL, Februar 2023, Artikel 1 BayBO, Rn. 46). Dies ist vorliegend der Fall. Damit unterliegt die Zuwegung nicht dem Anwendungsbereich der BayBO (Artikel 1 Abs. 2 Nr. 1 BayBO).

Das Vorhaben entspricht bei Einhaltung der angeordneten Auflagen den gesetzlichen Bestimmungen, sodass die Baugenehmigung erteilt werden kann (Artikel 68 BayBO).

Nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB ist unter anderem für Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB (Vorhaben der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie) als weitere Zulässigkeitsvoraussetzung eine Verpflichtungserklärung abzugeben, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Eine Verpflichtungserklärung zum Rückbau wurde mit Schreiben vom 24. Mai 2023 abgegeben. Nach § 35 Abs. 5 BauGB soll die Baugenehmigungsbehörde die Einhaltung der Verpflichtung zum Rückbau der Anlage nach Aufgabe der Nutzung sicherstellen. Aus diesem Grunde wurde unter Ausübung pflichtgemäßen Ermessens eine Bankbürgschaft gefordert (Artikel 68 Abs. 4 BayBO). Die Rückbaukosten belaufen sich gemäß der im Antragsverfahren vorgelegten Kostenschätzung auf etwa 118.000 Euro

---

pro Windrad. Die Kosten für den Rückbau der Kranstellflächen, der neuen Wege und sonstiger Bodenversiegelungen werden mit etwa 160.000 Euro angenommen. In der Summe ergeben sich somit Rückbaukosten in Höhe von etwa 750.000 Euro. Antragsgemäß wird eine Nutzung von 25 Jahren angenommen. Nach Erhebungen des Statistischen Landesamtes haben sich die Baukosten in den letzten 25 Jahren nahezu verdoppelt. Nach den Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes hat die Inflation in den letzten 25 Jahren dazu geführt, dass sich auch die sonstigen Preise nahezu verdoppelt haben. Unter Berücksichtigung dieser Werte wird eine Preissteigerung von 100 Prozent für die nächsten 25 Jahre prognostiziert. Es wurde daher eine Bürgschaft in Höhe von 1.500.000 Euro gefordert.

Die Nebenbestimmung zum Hinterlegungszeitpunkt ist erforderlich, damit die Sicherheit bereits vor Beginn der konkreten Baumaßnahmen vorhanden ist. Die Nebenbestimmung zur Anzeige des Betreiberwechsels ist notwendig, da Bürgschaften und ähnliche Sicherheitsleistungen grundsätzlich an die Person gebunden sind und bei Betreiberwechsel nicht auf den neuen Betreiber übergehen. Zur Erfüllung der Betreiberpflichten nach § 5 Abs. 1 Satz 1 Abs. 3 BImSchG ist es jedoch erforderlich, dass bei Übertragung der Genehmigung auf Dritte die Koppelung der Wirksamkeit von Genehmigung und Sicherheitsleistung erhalten bleibt.

Bauliche Anlagen sind so zu errichten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und im Brandfall die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Bei der Errichtung baulicher Anlagen hat die Vorhabensträgerin ein an die örtlichen Gegebenheiten angepasstes, ganzheitliches, standortbezogenes Brandschutzkonzept vorzulegen, was auf den Einzelfall abgestimmt sein muss. Unter Berücksichtigung der Nutzung, des Brandrisikos und des zu erwartenden Schadensausmaßes sind im Hinblick auf die Schutzziele Einzelmaßnahmen aus dem vorbeugenden baulichen sowie anlagentechnischen Brandschutz, dem organisatorischen Brandschutz und dem abwehrenden Brandschutz zu verknüpfen und eine Gesamtbewertung des Brandschutzes zu erstellen. Ein rein anlagenbezogenes Konzept ist nicht ausreichend.

Für das geplante Vorhaben wurden technische Beschreibungen des Herstellers zum Brandschutz sowie ein standort- und objektbezogenes Brandschutzkonzept vorgelegt, welches durch die Brandschutzdienststelle des Landratsamtes Miltenberg geprüft wurde.

Zwar geht von Windenergieanlagen keine signifikant höhere Waldbrandgefahr aus, allerdings sind die entsprechenden Auflagen und Hinweise zum Brandschutz für eine effektive Brandbekämpfung erforderlich. Sie dienen der Verringerung des Risikos für Umweltschäden sowie dem Schutz der Menschen, der Tiere und der Natur.

Um den Schutz der Beschäftigten sowie den sicheren Betrieb der Anlagen zu gewährleisten, sind Hinweise zum Arbeitsschutz in die Genehmigung aufgenommen worden.

Zudem ist bei der Errichtung sowie beim Betrieb von Windenergieanlagen der Schutz des Grundwassers sowie der Oberflächengewässer vor negativen Einflüssen sicherzustellen, um schädliche Umwelteinwirkungen sowie sonstige Gefahren und erhebliche Nachteile oder Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft zu verhindern. Hierzu liegen fachliche Stellungnahmen der Fachkundigen Stelle für Wasserwirtschaft des Landratsamtes Miltenberg sowie des Wasserwirtschaftsamtes Aschaffenburg vor.

Danach liegen alle Anlagenstandorte sowie die dauerhaft beanspruchten Kranstellflächen außerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten. Auch die Verlegung der externen Kabeltrasse liegt außerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten. Allerdings finden Aufforstungsarbeiten im Wasserschutzgebiet statt, sodass die in der Genehmigung enthaltenen Auflagen erforderlich sind, um nachteilige Auswirkungen auf diese Gebiete zu verhindern.

---

Zudem sind nachteilige Auswirkungen auf die Trinkwasserversorgung zu vermeiden. Die Inhalts- und Nebenbestimmungen stützen sich deshalb auf § 4 der Trinkwasserschutzgebietsverordnung i. V. m. § 52 Abs. 1 Satz 2 WHG.

Durch die Inhalts- und Nebenbestimmungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen werden Boden und Grundwasser ausreichend geschützt.

Weiterhin wird durch eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) sichergestellt, dass die Inhalte der Antragsunterlagen sowie die Nebenbestimmungen der Genehmigung eingehalten werden.

Somit ist durch die Festsetzung entsprechender Auflagen sichergestellt, dass für die Bereiche des Grundwassers und der Oberflächengewässer schädliche Umwelteinwirkungen sowie sonstige Gefahren und erhebliche Nachteile oder Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht zu erwarten sind. Die Genehmigungspflichten nach § 6 BImSchG werden bei Beachtung der im Bescheid festgesetzten Auflagen und Hinweise eingehalten.

Die Standorte der geplanten Anlagen liegen im Stadtwald der Stadt Würth am Main, wobei es sich um Wald im Sinne des Artikel 2 des BayWaldG handelt. Für künftig dauerhafte Standflächen wie Kranstellflächen, Kranauslegerbereiche und Fundamente ist eine Flächeninanspruchnahme von insgesamt 3,7 ha vorgesehen. Die Flächeninanspruchnahme im Rahmen der Zuwegung beträgt etwa 1,2 ha. Somit wird Wald zugunsten einer anderen Bodennutzungsart dauerhaft entfernt. Die erforderliche Rodung ist jedoch durch Ersatzaufforstungen auszugleichen. Sofern die erforderliche Rodung nicht durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen wie Ersatzaufforstungen und Waldumbau ausgeglichen werden kann, sind unterbliebene Ausgleichsmaßnahmen durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Zwar dient die Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere der Windenergie, der Minderung von Treibhausgasemissionen und damit dem Klimaschutz, sodass die Nutzung erneuerbarer Energien im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Da die fünf Windenergieanlagen jedoch im Wald errichtet werden, bedurfte es einer sorgfältigen Abwägung des öffentlichen Interesses an der Windkraft mit dem öffentlichen Interesse an der Erhaltung des Waldes. Deshalb erfolgte bereits im Vorfeld ein Abstimmungsprozess des AELF mit der Planungsfirma PGNU, sodass als Ergebnis Maßnahmen festgelegt wurden, deren Einhaltung mit Hilfe einer Umweltbaubegleitung durch externen Gutachter (UBB) sichergestellt werden soll.

Da für den Waldflächenverlust Ersatzwaldflächen in gleichem Umfang verlorengelender Waldflächen zu schaffen sind, bestehen aus waldrechtlicher Sicht keinerlei Bedenken gegenüber dem Vorhaben. Da der Eingriff ausgeglichen ist, werden auch keine Ersatzzahlungen für unterbliebene Ausgleichsmaßnahmen fällig. Dieser Sichtweise schließt sich die Genehmigungsbehörde an.

Nach § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren. Das geplante Vorhaben führt zwar zu Eingriffen in Natur und Landschaft, erhebliche Beeinträchtigungen werden jedoch soweit als möglich vermieden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert und für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird eine Ersatzzahlung geleistet. Somit sind die mit dem beantragten Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft zulässig.

Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Die Belange des Naturschutzes sind nach den für Bayern geltenden einschlägigen Gesetzen zu prüfen. Da die Auswirkungen von Windenergieanlagen auf das Landschaftsbild grundsätzlich nicht vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden können, ist nach BayWEE ein monetärer Ersatz zu leisten. Daher wird regelmäßig ein Ersatzgeld für die Auswirkungen und den Eingriff in das Landschaftsbild ermittelt. Anlage 2 des BayWEE stellt eine Matrix bereit, mit der das Ersatzgeld als Produkt aus laufenden Metern Gesamthöhe der Anlagen

---

und den nach Wertstufen differenzierten Landschaftsgebieten berechnet werden kann. Die Berechnung des Ersatzgeldes erfolgt bei Windfarmen grundsätzlich nach der Wertstufe 3 und beläuft sich auf 555 Euro pro laufendem Meter Gesamtanlagenhöhe pro Anlage. Alternativ kann auch eine Aufteilung des Gebiets in mehrere Wertstufen erfolgen. Der heterogene Landschaftsraum wurde beim genehmigten Vorhaben differenziert den Wertstufen 1, 2 und 3 zugeordnet. Gemäß der Anlage 2 des BayWEE 2016 ergibt sich bei Vorhaben mit drei bis sieben Anlagen im flächengewichteten Mittel so ein zu entrichtendes Ersatzgeld pro laufendem Meter Gesamtanlagenhöhe pro Anlage von 447,35 Euro (vgl. Kap. 2.3.5.2 in PGNU 2023b). Somit ergibt sich pro Windenergieanlage mit einer Gesamthöhe von 229 Meter x 447,35 Euro als Ersatzgeld eine Summe von 102.443,15 Euro. Für fünf Windenergieanlagen ergibt sich entsprechend eine Gesamtsumme von 512.215,75 Euro. Die Forderung des Ersatzgeldes sowie die Festsetzung der Höhe durch die Untere Naturschutzbehörde stützt sich auf § 15 Abs. 6 BNatSchG. Das Ersatzgeld ist nach § 15 Abs. 6 Satz 7 BNatSchG zweckgebunden für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege möglichst innerhalb des von dem Eingriff betroffenen Naturraums zu verwenden. Dabei muss es sich um praktische, reale und unmittelbar wirkende Maßnahmen handeln, z.B. für die Entwicklung von Biotopen oder den Artenschutz (vgl. Kommentar Landmann / Rohmer Rd. Nr. 40 zu § 15 BNatSchG; zu Ersatzgeld und deren Verwendung siehe auch Punkt 9.3.3 Landschaftsbild Windenergieerlass). Die Ersatzgelder fließen gemäß Artikel 7 Abs. 1 BayNatSchG zwingend dem bayerischen Naturschutzfonds zu und werden dann von der betroffenen Unteren Naturschutzbehörde eingesetzt. Da der Standort der geplanten Anlagen im Landkreis Miltenberg liegt, ist nach Art. 3 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG) i.V.m. Artikel 44 Abs. 2 BayNatSchG die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg für den Vollzug der Naturschutzgesetze zuständig und hat die Ersatzgeldzahlung zu fordern. Nach § 15 Abs. 6 Satz 6 BNatSchG kann der Zeitpunkt der Ersatzgeldzahlung auch auf einen Zeitpunkt nach dem Eingriff festgelegt werden. In diesem Fall soll jedoch eine Sicherheitsleistung gefordert werden. Nach den Vorgaben des Schreibens vom 29.02.2012 kann der Betrag bei einer Höhe von über 25.000 Euro über einen Zeitraum von fünf Jahren nach der Inbetriebnahme gestaffelt werden. Mit Zahlung des Ersatzgeldes gilt der Eingriff in das Landschaftsbild als ausgeglichen.

Gemäß § 1 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt, entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad, insbesondere lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen.

Die Vorhabensträgerin hat Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soweit als möglich und zumutbar ausgeschöpft. Diese sind im LPB, in der saP sowie in den artenschutzrechtlichen Fachgutachten dargestellt. Die Überprüfung dieser Maßnahmen durch die Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg ergab, dass die Aussagen des LBP nachvollziehbar sind, jedoch durch einige zusätzliche Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu ergänzen sind. Diese wurden als Nebenbestimmungen in die Genehmigung aufgenommen.

Nach § 44 BNatSchG ist es zudem verboten, besonders geschützte Arten zu töten und streng geschützte Arten und die europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zu stören.

Bei Umsetzung aller im LBP beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der CEF – Maßnahmen sind für keine der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH – Richtlinie und der europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Die Umsetzung aller im LBP beschriebenen Maßnahmen sowie aller festgesetzten Nebenbestimmungen stellen somit sicher, dass weitere vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch das Vorhaben unterlassen, teilweise vermieden oder vermindert werden.

Angesichts der Vielzahl der betroffenen naturschutzfachlichen Belange ist die Einrichtung einer Umweltbaubegleitung (UBB) erforderlich. Nur auf diese Weise kann eine Bauabwicklung unter Einhaltung der naturschutzrechtlichen Auflagen gewährleistet werden. Die UBB ermöglicht es, aufgrund



---

ihres Fachwissens ggf. auftretende Probleme schnell zu erkennen und durch kurzfristige Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Miltenberg zeitnah zu lösen. Zudem stellt die UBB sicher, dass die in den Antragsunterlagen aufgeführten naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie die naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen der Genehmigung in Zusammenhang mit dem beantragten Vorhaben eingehalten werden.

Somit kann durch die in den Antragsunterlagen aufgeführten naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie durch die naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen sichergestellt werden, dass durch das Vorhaben die in § 5 BImSchG genannten Wirkungen entweder nicht hervorgerufen oder ausgeglichen werden.

Nach § 14 Abs. 1 LuftVG darf die für die Erteilung einer Baugenehmigung zuständige Behörde die Errichtung und den Betrieb von Bauwerken außerhalb des Bauschutzbereichs, die eine Höhe von 100 Metern über der Erdoberfläche überschreiten, nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde genehmigen. Nach den Vorschriften des Luftrechts ist für die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung des geplanten Vorhabens die Zustimmung des Luftamtes Nordbayern als Landesluftfahrtbehörde erforderlich. Diese hat am 24.08.2023 dem Bau und der Errichtung der fünf Windenergieanlagen an den beantragten Standorten zugestimmt, sofern eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der "Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen" (AVV), veröffentlicht in den NfL 1 – 2051 - 20 vom 24.04.2020, angebracht wird und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis veranlasst wird. Die Anforderungen an die Kennzeichnung der Windenergieanlagen als Lufthindernis wurden vom Luftamt Nordbayern detailliert aufgeführt und als Nebenbestimmungen im Genehmigungsbescheid formuliert.

Durch das geplante Vorhaben werden Belange der Bundeswehr nicht beeinträchtigt. Hinsichtlich des militärischen Flugbetriebs wird auf die luftfahrtrechtliche Zustimmung verwiesen. Der Baubeginn und die Fertigstellung sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr anzuzeigen. Eine entsprechende Nebenbestimmung wurde in den Genehmigungsbescheid aufgenommen.

Denkmäler sind von Menschen geschaffene Sachen oder Teile davon aus vergangener Zeit, deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen, städtebaulichen, wissenschaftlichen oder volkskundlichen Bedeutung im Interesse der Allgemeinheit liegt. Ziel ist es, dafür zu sorgen, dass Denkmäler dauerhaft erhalten und nicht verfälscht, beschädigt, beeinträchtigt oder zerstört werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege befinden sich im Bereich der geplanten fünf Windenergieanlagen sowie der jeweiligen Zuwegungen keine Bodendenkmäler. Aus Sicht der Bodendenkmalpflege bestehen daher keine Einwände gegen das geplante Vorhaben. Vorsorglich wurde jedoch der Hinweis aufgenommen, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler gemäß Artikel 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG sowie nach den Bestimmungen des Artikels 9 BayDSchG in der Fassung vom 23.06.2023 der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde unterliegen.

Weitere Belange, die über bereits unter Abschnitt IV. aufgeführten Nebenbestimmungen hinaus einer Regelung bedürfen, sind nicht ersichtlich.

---

## 5. Ergebnis

Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde sowie die betroffenen Fachstellen haben ergeben, dass bei Beachtung der unter IV. des Tenors aufgeführten, auf § 12 Abs. 1 BImSchG beruhenden Nebenbestimmungen sichergestellt ist, dass die o.g. Voraussetzungen nach den §§ 5 und 6 BImSchG erfüllt und damit Beeinträchtigungen durch die betreffende Anlage nicht zu erwarten sind.

Die gemäß § 12 BImSchG unter Abschnitt IV. aufgeführten Nebenbestimmungen stützen sich insbesondere auf die fachgesetzlichen Vorgaben sowie auf die in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), im Arbeitsschutzgesetz (ArbStättV), in der Bayerischen Bauordnung (BayBO), in der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), in den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Merkblättern der zuständigen Berufsgenossenschaft, in VDE-Bestimmungen, DIN-Vorschriften, VDI-Richtlinien und sonstigen anerkannten technischen Regeln niedergelegten Vorschriften. Sie dienen dem Immissions- und Arbeitsschutz, dem Brandschutz und der allgemeinen Sicherheit. Sie legen notwendige Nebenpflichten fest und sind teilweise auch aus Gründen der Klarstellung und Konkretisierung erforderlich und ergänzen insoweit die Festlegungen in den Antragsunterlagen.

Die Voraussetzungen für die Erteilung der vorliegenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach § 4 BImSchG sind somit nach umfangreicher Beurteilung durch die zuständige Genehmigungsbehörde gegeben. Insbesondere hat das Genehmigungsverfahren ergeben, dass die Errichtung und der Betrieb der genehmigten Anlagen zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft führen wird und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der genehmigten Anlagen nicht entgegenstehen, wenn alle Auflagen und Hinweise dieser Genehmigung Beachtung finden.

### III. Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung beruht auf Artikel 1, 2, 5, 6, 7 und 10 des Kostengesetzes (KG). Die festgesetzte Gebühr ergibt sich aus den Tarif-Nummern 8.II.0/1.8.2.1 in Verbindung mit 8.II.0./1.1.1.1, 8.II.0/1.3.1, 8.II.0/1.3.2, 2.I.1/1.24.1.1.2 und 2.I.1/1.24.1.2.2.2 des Kostenverzeichnisses zum Kostengesetz (KVz).

Bei der Festsetzung der Gebührenhöhe sind der mit der Amtshandlung verbundene Verwaltungsaufwand der beteiligten Fachstellen und –behörden sowie die Bedeutung der Angelegenheit für die Vorhabensträgerin zu berücksichtigen. Letztere wird im immissionsschutzrechtlichen Verfahren maßgeblich von den Investitionskosten bestimmt. Laut Angaben der Vorhabensträgerin betragen die Investitionskosten [REDACTED] € (brutto). Für Investitionskosten von mehr als [REDACTED] Mio. € bis [REDACTED] € liegt die Gebühr laut KVz bei [REDACTED] € zuzüglich [REDACTED] ‰ der [REDACTED] Mio. € übersteigenden Kosten.

Gemäß Tarif – Nummer 8.II.0/1.3.2 des KVz ist die Gebühr außerdem um den durch die wasserwirtschaftliche Prüfung der fachkundigen Stelle für Wasserwirtschaft als Sachverständige sowie durch die fachliche Stellungnahme des umwelttechnischen Personals verursachten Verwaltungsaufwand, mindestens jedoch um 250,00 € und höchstens um 2.500,00 € je Prüffeld, zu erhöhen.

Zu den Fragen der Luftreinhaltung, des Lärmschutzes, des Abfall- und Wasserrechts sowie der Anlagensicherheit wurden Stellungnahmen erstellt. Diese werden mit dem benötigten Zeitaufwand bzw. mit dem Höchstbetrag berücksichtigt.

Es ergibt sich folgende Berechnung:

Investitionskosten lt. Antrag [REDACTED] €

Immissionsschutzrechtliche Genehmigungsgebühr: [REDACTED] €

+ Stellungnahme Lärmschutz (38 Std. * 78,00 €; jedoch höchstens 2.500,00 €)	2.500,00 €
+ Stellungnahme Abfallrecht (8 Std. * 78,00 €; jedoch höchstens 2.500,00 €)	624,00 €
+ Stellungnahme Wasserrecht (23,5 Std. * 78,00 €; jedoch höchstens 2.500,00 €)	1.833,00 €
+ Stellungnahme Naturschutz (68 Std. * 104,00 €; jedoch höchstens 2.500,00 €)	2.500,00 €
Gesamt	██████████ €

Die Auslagen setzen sich wie folgt zusammen:

Veröffentlichung in der Tageszeitung (21.03.2024 & 05.07.2024):	326,06 €
Durchführung des Erörterungstermins am 23.07.2024	
Miete Örtlichkeit am 23.07.2024	672,27 €
Externe Technik für den Erörterungstermin am 23.07.2024	874,65 €
Getränke am Erörterungstermin am 23.07.2024	21,23 €
Kosten der Zustellung	3,67 €
Gesamt	1.897,88 €

Baugenehmigungsgebühr:

Baukosten lt. Antrag ██████████ € (baurechtlich relevant):	
Genehmigungsgebühr	Bauplanungsrecht 2 v.T. ██████████ €
	Bauordnungsrecht 2 v.T. ██████████ €
Auslagen:	keine
Gesamt	

Gebühr für wasserrechtliche Befreiung 85,00 €

Die Kostenerhebung (Berechnung der Gebühren und Auslagen) des Wasserwirtschaftsamtes Aschaffenburg erfolgte nach der Verordnung über die Erhebung von Gebühren und Auslagen für die Inanspruchnahme des Bayerischen Landesamts für Umwelt, der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, von Behörden auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft sowie der ärztlichen und zahnärztlichen Stellen nach § 128 StrlSchV (Umweltgebührenordnung - UGebO) vom 15.02.1995, zuletzt geändert am 26.02.2019, GVBl, S. 31.

Inanspruchnahme von Bediensteten (inklusive Zeitaufwand vor Ort; ohne Fahrzeiten)	4. Qualifikationsebene Std. * 87,00 € =	87,00 €
	3. Qualifikationsebene Std. * 66,00 € =	264,00 €
Gebührensomme / Mindestgebühr:		351,00 €
Auslagen:	keine	
Gesamt		351,00 €

Die Kosten für die luftrechtliche Zustimmung wurden der Vorhabensträgerin bereits aufgrund §§ 88 1 ff. LuftKostV i.V.m. Abschnitt V Nr. 11 des Gebührenverzeichnisses zur LuftKostV unmittelbar in Rechnung gestellt.

Für die Neuverlegung einer Kabeltrasse und den Ausbau der Zuwegung, die jedoch nicht Bestandteil der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung sind, ist eine gesonderte naturschutzrechtliche Erlaubnis erforderlich. In der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ist diese Gebühr gemäß Tarif-Nr. 8.III.0 / 18.1 des Kostenverzeichnisses somit nicht zu berücksichtigen.

---

## IV. Hinweise

### IV.1. Allgemeine Hinweise

#### 1.1

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

#### 1.2

Dieser Genehmigung liegen die Antragsunterlagen vom 24.05.2023, einschließlich der Ergänzungen / Korrekturen vom 01.03.2024 zugrunde. Jede wesentliche Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage bedarf nach § 16 Abs. 1 BImSchG einer Genehmigung, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung nach § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG erheblich sein können.

Jede Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes einer genehmigungsbedürftigen Anlage, die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Sinne des BImSchG haben kann, bedarf einer Anzeige nach § 15 BImSchG, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird. Die schriftliche Anzeige bei der zuständigen Behörde hat vor Beginn der Änderung zu erfolgen. Zu diesen Änderungen gehört auch der Austausch oder die Modifikation schallrelevanter Hauptkomponenten der Windenergieanlagen (Getriebe, Generator, Rotorblätter) durch nicht der Konformitätsbescheinigung oder der Typvermessung entsprechende Komponenten anderen Typs oder Herstellers.

#### 1.3

Die Genehmigung gilt auch für und gegen den Rechtsnachfolger. Private Rechte Dritter werden von der Genehmigung nicht berührt.

#### 1.4

Die Genehmigung erlischt, wenn die Anlage während eines Zeitraumes von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist. Die Genehmigungsbehörde kann nach § 18 Abs. 3 BImSchG auf Antrag diese Frist sowie die Frist aus Auflage IV.1.1.7 aus wichtigem Grunde verlängern, wenn hierdurch der Zweck des BImSchG nicht gefährdet wird.

#### 1.5

Gemäß § 18 Abs. 2 BImSchG erlischt die Genehmigung auch, soweit das Genehmigungserfordernis aufgehoben wird.

#### 1.6

Die Betreiberin ist verpflichtet, Namen sowie Anschrift der natürlichen Person mitzuteilen, die die Pflichten im Sinne von § 52b BImSchG wahrnimmt.

### IV.2. Betriebseinstellung

Sobald die Absicht besteht, den gesamten Betrieb oder Teile des Betriebs dauerhaft einzustellen, ist dies dem Landratsamt Miltenberg nach § 15 Abs. 3 BImSchG unter Angabe des Zeitpunktes der Einstellung unverzüglich anzuzeigen.

Eine nach § 15 Abs. 3 BImSchG „beabsichtigte“ Betriebseinstellung liegt vor, sobald die unternehmerische Entscheidung hierzu getroffen wurde. Dies ist nicht erst dann der Fall, wenn die Absicht durch erste Stilllegungsvorbereitungen auch nach außen hin erkennbar wird.

Bei der Betriebseinstellung ist entsprechend § 5 Abs. 3 BImSchG sicherzustellen, dass

- von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können,

- 
- vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden und
  - die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustands des Betriebsgeländes gewährleistet ist.
  - Der Betreiber hat rechtzeitig ein Stilllegungskonzept der stillzulegenden Anlage(n) zu erstellen und dem Landratsamt Miltenberg vorzulegen.

Den nach § 15 Abs. 3 BImSchG der Anzeige beizufügenden Unterlagen sind ein Abfallkataster sowie ein Rückbau- und Entsorgungskonzept beizulegen, aus denen sich die ordnungsgemäße Entsorgung ergibt. Es ist der Nachweis zu führen, dass die in § 5 Abs. 3 BImSchG festgelegten Betreiberpflichten auch nach der Betriebseinstellung der Anlage eingehalten werden.

### **IV.3. Abfallrecht**

#### **3.1**

Bei der Verwertung und Beseitigung von Abfällen sind die abfallrechtlichen Bestimmungen des Bundes, insbesondere das Kreislaufwirtschaftsgesetz und seine Verordnungen, z.B. Nachweisverordnung (NachwV), Altölverordnung (AltöIV), die landesrechtlichen Bestimmungen aus dem Bayerischen Abfallwirtschaftsgesetz (BayAbfG) und die Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Miltenberg in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.

#### **3.2**

Wird Bodenmaterial im Rahmen der Errichtung der Anlagen ausgehoben und nicht an Ort und Stelle wieder eingebaut, ist er einer anderweitigen Wiederverwendung oder Verwertung zuzuführen. Nicht kontaminiertes Bodenmaterial und andere natürlich vorkommende Materialien, die bei Bauarbeiten ausgehoben werden, unterliegen nach § 2 Abs. 2 Nr. 11 KrWG nicht den Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, sofern sichergestellt ist, dass die Materialien in ihrem natürlichen Zustand an dem Ort, an dem sie ausgehoben wurden, für Bauzwecke wiederverwendet werden. Wird das Material allerdings nicht an Ort und Stelle wieder eingebaut, handelt es sich um Abfall im Sinne von § 3 Abs. 1 KrWG.

### **IV.4. Baurecht**

#### **4.1 Allgemeine Hinweise**

##### **4.1.1**

Private Rechte Dritter werden von der Baugenehmigung nicht berührt. Die Baugenehmigung gilt auch für und gegen den Rechtsnachfolger (Art. 68 Abs. 5 BayBO).

##### **4.1.2**

Gemäß Artikel 69 BayBO erlischt die Baugenehmigung, wenn innerhalb von vier Jahren nach ihrer Erteilung mit der Ausführung des Vorhabens nicht begonnen oder die Bauausführung vier Jahre unterbrochen worden ist. Vor Ablauf der Baugenehmigung kann diese Frist auf schriftlichen Antrag jeweils bis zu zwei Jahren verlängert werden.

#### **4.2 Bautechnische Nachweise**

##### **4.2.1**

Die Einhaltung der Anforderungen an die Standsicherheit, den Brand-, Schall- und Erschütterungsschutz sind nachzuweisen (Art. 62 Abs. 1 BayBO).

---

#### 4.2.2

Der Standsicherheitsnachweis darf nach Artikel 62a Abs. 1 BayBO nur erstellt sein

1. von Personen mit einem berufsqualifizierenden Hochschulabschluss eines Studiums der Fachrichtung Architektur, Hochbau (Art. 49 Abs. 1 der Richtlinie 2005/36/EG) oder des Bauingenieurwesens mit einer mindestens dreijährigen Berufserfahrung in der Tragwerksplanung oder
2. im Rahmen ihrer Bauvorlageberechtigung von
  - a) staatlich geprüften Technikern der Fachrichtung Bautechnik und Handwerksmeistern des Maurer- und Betonbauer- sowie des Zimmererfachs (Artikel 61 Abs. 3 BayBO), wenn sie mindestens drei Jahre zusammenhängende Berufserfahrung nachweisen und die durch Rechtsverordnung gemäß Artikel 80 Abs. 3 BayBO näher bestimmte Zusatzqualifikation besitzen oder
  - b) Bauvorlagenberechtigten nach Artikel 61 Abs. 4 Nr. 6 BayBO.

#### 4.2.3

Im Antragsverfahren wurde ein Prüfbescheid zur Typenprüfung des TÜV NORD CERT GmbH (Prüfamt für Baustatik von Windenergieanlagen) vom 07.08.2020 vorgelegt. Zu Beginn der Maßnahme muss ein dann gültiger Prüfbescheid zur Typenprüfung vorliegen.

#### 4.2.4

Bei allen prüfpflichtigen baulichen Anlagen ist gemäß Artikel 77 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BayBO die Bauausführung hinsichtlich der geprüften Standsicherheitsnachweise zu überwachen. Diese Überwachungspflicht gilt auch bei prüfpflichtigen baulichen Anlagen mit Typenprüfung nach § 15 der Verordnung über die Prüfsachverständigen im Bauwesen (Prüfsachverständigenverordnung - PrüfVBau). Das Landratsamt Miltenberg muss daher ein Prüfamt oder einen Prüfsachverständigen für Standsicherheit mit der Bauüberwachung beauftragen. Nachdem der Auftrag rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme erteilt werden muss, ist der Beginn der Maßnahme frühzeitig der Bauaufsicht des Landratsamtes Miltenberg anzuzeigen.

#### 4.2.5

Bei Abweichungen vom Prüfbescheid zur Typenprüfung oder bei Verwendung statisch relevanter Teile, für welche keine Typenprüfung vorliegt, ist die Standsicherheit im Einzelfall nachzuweisen und zu prüfen. Dies ist rechtzeitig vor Ausführungsbeginn mit der Bauaufsicht des Landratsamtes Miltenberg abzustimmen.

#### 4.2.6

Der Brandschutznachweis muss erstellt sein von Personen, die

1. für das Bauvorhaben bauvorlageberechtigt sind,
2. zur Bescheinigung von Brandschutznachweisen befugt sind oder
3. nach Abschluss der Ausbildung mindestens zwei Jahre auf dem Gebiet der brandschutztechnischen Planung und Ausführung von Gebäuden oder deren Prüfung praktisch tätig gewesen sind und die erforderlichen Kenntnisse des Brandschutzes nachgewiesen haben
  - a) als Angehöriger eines Studiengangs der Fachrichtung Architektur, Hochbau (Artikel 49 Abs. 1 der Richtlinie 2005 / 36 / EG), Bauingenieurwesen oder eines Studiengangs mit Schwerpunkt Brandschutz, der ein Studium an einer deutschen Hochschule oder ein gleichwertiges Studium an einer ausländischen Hochschule abgeschlossen hat, oder
  - b) als Absolvent einer Ausbildung für Ämter mit Einstieg in der dritten und vierten Qualifikationsebene in der Fachlaufbahn Naturwissenschaft und Technik, Schwerpunkt feuerwehrtechnischer Dienst (Artikel 62b Abs. 1 BayBO).

---

#### 4.2.7

Der Brandschutznachweis ist von einem Prüfsachverständigen für Brandschutz zu bescheinigen (Artikel 62b Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BayBO). Der Personenkreis der Prüfsachverständigen ist in der Verordnung über die Prüfsachverständigen im Bauwesen (PrüfVBau) festgelegt. Weitere Informationen zu den infrage kommenden Prüfsachverständigen finden Sie online unter: <http://www.stmb.bayern.de/buw/baurechtundtechnik/bautechnik/pruefsach-verstaendige/index.php>

Auf den erforderlichen Listeneintrag nach Artikel 62 Abs. 3 BayBO wird hingewiesen.

#### 4.2.8

Die beabsichtigte Aufnahme der Nutzung ist der Genehmigungsbehörde mindestens zwei Wochen vorher mit entsprechendem Formblatt schriftlich anzuzeigen (Artikel 78 Abs. 2 BayBO). Das entsprechende Formblatt finden Sie auch online unter:

[http://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/24\\_anlage-08\\_nutzunasaufnahme\\_2021.pdp](http://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/24_anlage-08_nutzunasaufnahme_2021.pdp)

#### 4.2.9

Mit der Anzeige ist eine Bescheinigung des Prüfsachverständigen über die ordnungsgemäße Bauausführung hinsichtlich des Brandschutzes vorzulegen (Artikel 78 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 i.V.m. Artikel 77 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BayBO). Zudem ist die Nutzungsaufnahme unter anderem erst zulässig, wenn die Bauüberwachung hinsichtlich der Standsicherheit abgeschlossen ist und dies gegenüber der Bauaufsicht des Landratsamtes Miltenberg vom beauftragten Prüfsachverständigen bzw. Prüfsachverständigen schriftlich bestätigt wurde (z.B. im Prüfbericht).

### 4.3 sonstige Hinweise

#### 4.3.1

Die Bayerische Bauordnung gilt nicht für Leitungen aller Art außerhalb von Gebäuden (Artikel 1 Abs. 2 Nr. 3 BayBO). Sie sind daher nicht Gegenstand der Baugenehmigung.

#### 4.3.2

Zur Verhütung von Unfällen sind die Unfallverhütungsvorschriften der Bauberufsgenossenschaft der Bauwirtschaft in der jeweils geltenden Fassung zu beachten. Die Baustelle ist so abzusichern, dass Dritte nicht gefährdet oder geschädigt werden können und der öffentliche Verkehr nicht beeinträchtigt wird.

#### 4.3.3

Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung - BaustellV) vom 10.06.1998 in ihrer aktuellen Fassung ist zu beachten.

#### 4.3.4

Das Gesetz zur Bekämpfung der Schwarzarbeit in der jeweils geltenden Fassung ist zu beachten.

#### 4.3.5

Die Genehmigungsbehörde weist darauf hin, dass insbesondere

- die nicht rechtzeitig erfolgte Vorlage der Baubeginnsanzeige und der Anzeige der Nutzungsaufnahme,
- eine Bauausführung abweichend von den genehmigten Plänen, sowie
- die Nichtbeachtung von Auflagen

eine Ordnungswidrigkeit darstellt und mit einer Geldbuße bis zu fünfhunderttausend Euro geahndet werden kann (Artikel 79 Abs. 1 BayBO).

---

## **IV.5. Brandschutz**

Die Grundlage des Bescheides gründet neben dem schutzzielorientierten Brandschutzkonzept (Rev. 04 - Doc-0073539 – DE) von GE Renewable Energy, das Bestandteil der Antragsunterlagen ist, auch auf dem standort- und objektbezogenen Brandschutznachweis des Brandschutzsachverständigenbüros Endreß Ingenieurgesellschaft mbH vom 19.01.2023. Der Brandschutzdienststelle des Landratsamtes Miltenberg lag das Brandschutzkonzept zur Stellungnahme vor.

## **IV.6. Arbeitsschutz**

### **6.1**

Für die Errichtung und den Betrieb der Anlagen sind verschiedene Anforderungen an die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit zu erfüllen. Diese Anforderungen ergeben sich u.a. aus der Gefahrstoffverordnung und dem Arbeitsschutzgesetz mit den entsprechenden Verordnungen wie Baustellenverordnung, Arbeitsstättenverordnung und Betriebssicherheitsverordnung.

### **6.2**

Nach diesen gesetzlichen Vorschriften des Arbeitsschutzes hat die Verpflichtungen zur Einhaltung der Anforderungen primär der Arbeitgeber zu tragen.

### **6.3**

Aufgrund der bereits vorhandenen Erfahrungen mit gleichartigen Anlagen wird die Kenntnis und Umsetzung der bundesweiten Arbeitsschutzvorschriften bei diesen Windenergieanlagen vorausgesetzt und auf weitere Detaillierungen verzichtet.

## **IV.7. Wasserrecht**

### **7.1**

In Anlehnung an das mit Datum vom 16.05.2023 durch den Bund-Länder-Arbeitskreis „Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (BLAK - UmwS) veröffentlichte Merkblatt „Windenergieanlagen“ werden folgende Hinweise zu Maßnahmen zum vorsorgenden Gewässerschutz bei Befüll- und Entleerungsvorgängen (z.B. Getriebeölwechsel) gegeben:

Insbesondere auf § 24 Abs. 2 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) wird hingewiesen.

### **7.2**

Durch die Baumaßnahmen selbst sind keine Oberflächengewässer betroffen. Es sind lediglich Ersatzaufforstungen im Bereich verschiedener Gewässer III. Ordnung geplant. Die Unterhaltung obliegt hier der Kommune. Es wird jedoch eine Abstimmung mit dem Unterhaltungspflichtigen hinsichtlich der Unterhaltung der Gewässer empfohlen. Die Unterhaltung, sowie das Abflussgeschehen darf durch die Aufforstungen nicht beeinträchtigt werden.

### **7.3**

Die Beurteilung des Vorhabens beschränkt sich ausschließlich auf wasserwirtschaftliche Belange. Sie ist keine technische Entwurfsprüfung, auch Fragen der Standsicherheit, des Unfall- und Arbeitsschutzes u. ä. wurden nicht geprüft.

### **7.4**

Ob durch die geplanten Maßnahmen andere Sparten / Kanäle / Leitungen o. ä. betroffen sind, ist gesondert und eigenverantwortlich von der Vorhabensträgerin zu prüfen.



---

## **IV.8. Natur- und Artenschutz**

### **8.1**

Die BE-Fläche wird von der Konzentrationswirkung umfasst und ist damit Bestandteil der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Es ist bereits zum jetzigen Zeitpunkt die Möglichkeit der Verlagerung der BE-Fläche zu prüfen. Die BE-Fläche ist nicht an eine Örtlichkeit gebunden, sodass grundsätzlich eine Möglichkeit zu Verlagerung besteht.

### **8.2**

Da eine Entscheidung nach dem BayNatSchG durch eine nach Vorschriften außerhalb dieses Gesetzes erforderliche behördliche Gestattung ersetzt wird, im vorliegenden Fall durch die immissionsschutzrechtliche Genehmigung, wird auf die Ersatzwirkung des Art. 44 Abs. 5 BayNatSchG hingewiesen.

### **8.3**

Der Ausbau der Zuwegung, abseits der Grundstücke, auf denen sich die Windenergieanlagen befinden, sowie die Neuverlegung einer Kabeltrasse innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Bayerischer Odenwald“ bedürfen nach § 6 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 6 der LSG-VO einer naturschutzrechtlichen Erlaubnis.

### **8.4**

Bei der Maßnahme 26 VAllg unter Punkt d) ist eine Umsiedlung von Ameisenhöfen vorgesehen. Der geeignete Zeitraum hierfür ist von Anfang März bis Mitte April (nicht wie im LBP von Mitte März bis Mitte Juli).

### **8.5**

Zu 32 AE:

Da unter den derzeitigen klimatischen Bedingungen die Entwicklung eines Buchenwald – LRTs (L 233 – 9110) nicht gewährleistet werden kann, wurde das Entwicklungsziel zwar als Buchenwald – LRT (L 233 – 9110) definiert, in die Ausgleichsbilanz jedoch ein standortgerechter Laubmischwald (L 63) eingestellt.

## **IV.9. Straßenverkehrsrecht**

### **9.1**

Aufgrund der verkehrsrechtlichen Anbindung von Hessen aus bedarf es für die Zufahrt keiner Sondernutzungserlaubnis nach Artikel 19 i.V.m. Artikel 18 des Bayerisches Straßen- und Wegegesetzes (BayStrWG).

### **9.2**

Straßenverkehrsrechtliche Belange des Landkreises Miltenberg werden bei Realisierung der Zuwegungsvariante 3 nicht berührt.

### **9.3**

Nach Abbildung der möglichen Kabeltrasse verläuft diese in Richtung der Bundesstraße 469. Sollte eine Kabelverlegung innerhalb des dortigen Straßenkörpers notwendig werden, so ist vorab ein entsprechender Antrag auf Straßenbenutzung nach Artikel 19 i.V.m. Artikel 18 BayStrWG zu stellen.

---

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann **innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage** bei dem Bayerischen Verwaltungsgerichtshof, Postfachanschrift: Postfach 34 01 48, 80098 München, Hausanschrift: Ludwigstraße 23, 80539 München, eingelegt werden.

#### Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung:

- Die Einlegung des Rechtsbehelfs ist schriftlich oder elektronisch in einer für den Schriftformer-satz zugelassenen Form möglich. Die Einlegung eines Rechtsbehelfs per einfacher E-Mail ist nicht zugelassen und entfaltet keine rechtlichen Wirkungen.  
Ab 01.01.2022 muss der in § 55d VwGO genannte Personenkreis Klagen grundsätzlich elekt-ronisch einreichen.  
Nähere Informationen zur elektronischen Einlegung von Rechtsbehelfen können der Internet-präsenz der Bayerischen Verwaltungsgerichtsbarkeit (<http://www.vgh.bayern.de>) entnommen werden.
- Die Klage eines Dritten gegen die Zulassung hat keine aufschiebende Wirkung, § 63 Absatz 1 BImSchG. Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung der Anfechtungsklage ge-gen die Zulassung einer Windenergieanlage an Land mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern nach § 80 Absatz 5 Satz 1 der Verwaltungsgerichtsordnung kann nur innerhalb ei-nes Monats nach der Zustellung der Zulassung gestellt und begründet werden, § 63 Absatz 2 Satz 1 BImSchG.
- Kraft Bundesrechts wird in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten infolge der Klage-erhebung eine Verfahrensgebühr fällig und seit 01.07.2004 ist grundsätzlich ein Gebührenvor-schuss zu entrichten.



Pache

---

## Abkürzungen

A <sub>E</sub>	Maßnahmen zur Aufforstung
ACEF	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Art
AKomp	naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen
ArbSG	Arbeitsschutzgesetz
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
AVV	Abfallverzeichnisverordnung
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BaustellV	Baustellenverordnung
BayBO	Bayerische Bauordnung
BayDSchG	Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler - Bayerisches Denkmalschutzgesetz
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BayVwVfG	Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz
BayWEE	Bayerischen Windenergieerlass
BFF	Büro für faunistische Fachfragen
BFL	Büro für Faunistik und Landschaftsökologie
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge
9. BImSchV	Verordnung über das Genehmigungsverfahren – Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
CEF	Maßnahmen für die dauerhafte ökologische Funktion (continuous ecological functionality)
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz – Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien
IO	Immissionsort
IRW	Immissionsrichtwert
KG	Kostengesetz
KVV	Kostenverzeichnis
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LFU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
LSG-VO	Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Odenwald“
PGNU	Planungsgesellschaft Natur und Umwelt mbH
PrüfVBau	Prüfsachverständigenverordnung
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
UBB	Umweltbaubegleitung
UGebO	Umweltgebührenordnung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
V <sub>Allg</sub>	allgemeine Schutzmaßnahmen
V <sub>AS</sub>	artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
V <sub>B</sub>	Maßnahmen zum Schutz von Biotopen und Lebensräumen bzw. von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
V <sub>B, BO</sub>	Maßnahmen zum Schutz wertvoller Biotopen
V <sub>BA</sub>	Schutz von Amphibien und ihrer Habitate
V <sub>BO</sub>	Maßnahmen zum Schutz von Boden
V <sub>L</sub>	Vermeidung der Beeinträchtigung der Erholungsfunktion
V <sub>w</sub>	Maßnahmen zum Schutz von Wasser
WindBG	Windenergieflächenbedarfsgesetz