



# LANDRATSAMT DONAU-RIES

Landratsamt Donau-Ries - 86609 Donauwörth

## Zustellungsurkunde

Uhl Windkraft Projektierung GmbH & Co. KG  
Max-Eyth-Straße 40  
73479 Ellwangen

## Immissionsschutz

Bearbeiter: Herr Dennis Höck  
Zimmer: Haus C, Zimmer 264  
Telefon: (0906) 74-6188  
Telefax: (0906) 74-436188  
E-Mail: dennis.hoeck@lra-donau-ries.de

Zeichen: 41.9; 171-3/2.102  
Datum: 03.04.2024

## Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG); Genehmigung der Errichtung und des Betriebs von 5 Windenergieanlagen auf den Grundstücken mit Fl.-Nr. 2152 der Gemarkung Holzheim und Fl.-Nrn. 2152/28, 2152/31, 2152/32 der Gemarkung Münster nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Das Landratsamt Donau-Ries erlässt folgenden

## B E S C H E I D :

- I. 1. Hiermit wird die Genehmigung für die Errichtung und des Betriebs von 5 Windenergieanlagen auf den Grundstücken mit Fl.-Nr. 2152 der Gemarkung Holzheim und Fl.-Nrn. 2152/28, 2152/31, 2152/32 der Gemarkung Münster nach Maßgabe der mit Genehmigungsvermerk versehenen Antragsunterlagen unter den nach Ziffer IV. dieses Bescheides festgelegten Auflagen nach § 4 BImSchG erteilt.
2. Die Genehmigung umfasst folgende Maßnahmen:
  - Errichtung und Betrieb von 5 Windkraftanlagen des Typs VESTAS V 172 mit je 7.200 kW Nennleistung, 175m Nabenhöhe, 172m Rotordurchmesser und 261m Gesamthöhe
  - Herstellung der Fundamente der Windenergieanlagen
  - Herstellung von geschotterten Kranstellflächen und Zuwegungen
  - Herstellung und Rückbau von temporär benötigten Flächen und Transportwegen

Landratsamt Donau-Ries • Pflögstraße 2 • 86609 Donauwörth  
www.lra-donau-ries.de • info@lra-donau-ries.de  
Telefon: (0906) 74-0  
Haltestellen Liebfrauenmünster und Marienapotheke

**Öffnungszeiten:**  
Mo - Fr 7.30 - 12.30 Uhr und Do 14.00 - 17.00 Uhr  
Terminvereinbarung auch außerhalb der Öffnungszeiten möglich

**Bankverbindungen:**  
Sparkasse Donauwörth  
IBAN: DE39 7225 0160 0190 0034 00

Sparkasse Nördlingen-Dillingen  
IBAN: DE79 7225 1520 0000 1012 20

Raiff.-Volksbank Donauwörth eG  
IBAN: DE96 7229 0100 0003 0700 00

Raiff.-Volksbank Ries eG  
IBAN: DE28 7206 9329 0002 4107 02

II. Gemäß Art. 63 Abs. 1 BayBO werden folgende Abweichungen von Art. 6 Abs. 2 BayBO erteilt:

- Die Abstandsflächen der Windenergieanlage 1 dürfen sich auf das Grundstück Fl.-Nr. 744 der Gemarkung Holzheim erstrecken.
- Die Abstandsflächen der Windenergieanlage 2 dürfen sich auf die Grundstücke Fl.-Nr. 1988/2 und 2152/26 der Gemarkung Holzheim erstrecken.
- Die Abstandsflächen der Windenergieanlage 3 dürfen sich auf die Grundstücke Fl.-Nr. 1988/3 und 2152/29 der Gemarkung Münster erstrecken.

III. Diese Genehmigung schließt nach § 13 BImSchG folgende behördliche Entscheidungen mit ein:

- Baugenehmigung nach Art. 68 der Bayerischen Bauordnung (BayBO)
- Antragsgemäße Rodungserlaubnis nach Art 9 Abs. 2 des Bayerischen Waldgesetzes (BayWaldG)
- Naturschutzrechtliche Eingriffszulassung gemäß § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. V. mit § 17 Abs. 1 BNatSchG

IV. Es werden folgende Auflagen festgesetzt:

1. **Landratsamt Donau-Ries – Immissionsschutz**

**Allgemein:**

- 1.1 Die Inbetriebnahme der einzelnen Windkraftanlagen des Windparks ist dem Landratsamt Donau-Ries vorab mitzuteilen. Dabei ist auch ein Nachweis über die Einstellung der Betriebsmodi vorzulegen.
- 1.2 Die Windgeschwindigkeit, die Gondelposition, die Rotordrehzahl und die im Generator erzeugte elektrische Leistung (jeweils Mittelwerte über das Zeitintervall von 10 Minuten) ist kontinuierlich für jede Windkraftanlage separat aufzuzeichnen. Zusätzlich ist der jeweils eingestellte Betriebsmodus auszugeben. Die Aufzeichnungen sind mindestens 3 Jahre lang aufzubewahren. Die Dokumentation der aufgezeichneten Werte ist dem Landratsamt Donau-Ries auf Verlangen in elektronischer Form vorzulegen.

**Lärmschutz:**

- 1.3 Zur Tageszeit zwischen 06:00 Uhr und 22:00 Uhr dürfen alle fünf Windkraftanlagen mit voller Leistung im Modus PO7200 (Drehzahl: 9,5 U/min; Leistung: 7,2 MW) betrieben werden.
- 1.4 Zur Nachtzeit zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr sind die Windkraftanlagen WEA 1 und WEA 2 mit reduzierter Leistung im Modus SO5 (Drehzahl: 7,7 U/min; Leistung: 5,8 MW) zu betreiben.

- 1.5 Zur Nachtzeit zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr ist die Windkraftanlage WEA 3 mit reduzierter Leistung im Modus SO3 (Drehzahl: 8,4 U/min; Leistung: 6,4 MW) zu betreiben.
- 1.6 Zur Nachtzeit zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr sind die Windkraftanlagen WEA 4 und WEA 5 mit reduzierter Leistung im Modus SO2 (Drehzahl: 8,8 U/min; Leistung: 6,7 MW) zu betreiben.
- 1.7 Je nach Betriebsmodus der Windkraftanlagen darf der Schalleistungspegel unter Berücksichtigung des jeweiligen Oktavspektrums die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten maximalen Emissionswerte  $L_{e,max}$  nicht überschreiten:

| Maximaler Emissionswert $L_{e,max}$ in dB(A) |                               |            |            |            |            |
|--|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Betriebsmodus                                |                               | PO7200     | SO5        | SO3        | SO2        |
| Mittlerer Schalleistungspegel                | $L_w$                         | 106,9      | 101,0      | 103,0      | 104,0      |
| Messunsicherheit                             | $\sigma_R$                    | 0,5        | 0,5        | 0,5        | 0,5        |
| Serienstreuung                               | $\sigma_P$                    | 1,2        | 1,2        | 1,2        | 1,2        |
| <b>Maximaler Emissionswert</b>               | <b><math>L_{e,max}</math></b> | <b>109</b> | <b>103</b> | <b>105</b> | <b>106</b> |

| Oktav-Schalleistungspegel in dB(A) |                |      |       |       |       |      |      |      |
|------------------------------------|----------------|------|-------|-------|-------|------|------|------|
| Modus                              | Frequenz in Hz |      |       |       |       |      |      |      |
|                                    | 63             | 125  | 250   | 500   | 1000  | 2000 | 4000 | 8000 |
| P07200                             | 92,3           | 99,8 | 103,0 | 103,2 | 101,5 | 97,0 | 89,4 | 78,7 |
| SO5                                | 86,8           | 93,8 | 96,7  | 97,4  | 96,0  | 91,5 | 84,0 | 73,6 |
| SO3                                | 88,4           | 95,9 | 99,1  | 99,3  | 97,7  | 93,2 | 85,7 | 75,1 |
| SO2                                | 89,4           | 97,0 | 100,1 | 100,3 | 98,7  | 94,2 | 86,6 | 76,0 |

Hinweis:

Die sich bei Betrieb in den einzelnen Modi ergebenden Immissionsrichtwertanteile des Windparks (WEA 1 bis WEA 5) sind dem Prüfbericht des TÜV-Süd (Bericht-Nr.: MS-2203-053-BY-SO-de Revision 01, Stand: 09.01.2024) in den Tabellen 9, 11 und 12 in den Spalten ZB (Zusatzbelastung) zu entnehmen. Die Immissionsrichtwertanteile einzelner Anlagen an den Immissionsorten können den Anhängen entnommen werden.

- 1.8 Es dürfen keine ton- und impulshaltigen Geräusche durch die Windkraftanlagen hervorgerufen werden.
- 1.9 Innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme der ersten Windkraftanlage ist das auf den Herstellerangaben beruhende prognostizierte Emissionsverhalten des Anlagentyps durch eine nach § 29 b BImSchG bekannt gegebene Messstelle zu überprüfen.

Hinweise:

Entsprechend den Vorgaben der FGW-Richtlinie werden akustische Vermessungen durch Messstellen anerkannt, die ihre Kompetenz z.B. durch Teilnahme an regelmäßigen Ringversuchen zur akustischen Vermessung von Windenergieanlagen nach FGW-Richtlinie, das Führen eines spezifischen Qualitätssiegels (z.B. FGW-Siegel) oder auf vergleichbare Weise nachweisen.

Vor Beauftragung der Messstelle sollte eine Abstimmung mit dem Landratsamt Donau-Ries erfolgen.

**Die Abnahmemessung kann nur eine Messstelle durchführen, welche im Rahmen des Genehmigungsverfahrens keinen Prüf- bzw. Beratungsauftrag innehatte.**

- 1.10 Innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme der ersten Anlage ist dem Landratsamt Donau-Ries eine Bestätigung der Messstelle über die Annahme der Beauftragung der Messung vorzulegen.

- 1.11 Die Abnahmemessungen sind an einer der Windkraftanlagen WEA 1, WEA 2 oder WEA 5 durchzuführen.
- 1.12 Die Emissionsmessungen sind nach den Mess- und Auswertevorschriften der technischen FGW-Richtlinie für Windenergieanlagen Teil 1: „Bestimmung der Schallemissionswerte“ durchzuführen.

Bei diesen lärmtechnischen emissionsseitigen Abnahmemessungen sind die beantragten Betriebsmodi PO7200, SO2, SO3 und SO5 hinsichtlich des dabei auftretenden maximalen Emissionswertes  $L_{e,max}$  und der zugehörigen Oktav-Schallleistungspegel zu untersuchen.

Im Anschluss ist mit den ermittelten Oktav-Schallleistungspegeln eine erneute Schallausbreitungsrechnung nach dem Interimsverfahren 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  $L_{e,max}$  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. Die Emission darf keine relevante Tonhaltigkeit aufweisen. Falls die Emission eine geringe Tonhaltigkeit ( $K_{TN} = 2$  dB) aufweist, ist immissionsseitig zu prüfen, ob die Tonhaltigkeit immissionsrelevant ist.

- 1.13 Der lärmtechnische Abnahmemessbericht ist dem Landratsamt Donau-Ries unverzüglich nach Erhalt vorzulegen.
- 1.14 Der Nachtbetrieb der Windkraftanlagen darf erst erfolgen, wenn ein Messbericht vorgelegt wird, welcher die Einhaltung der maximalen Emissionswerte  $L_{e,max}$  des Anlagentyps in den entsprechenden Betriebsmodi nachweist oder der Bericht über die Typvermessung vorgelegt wird. Wird plausibel und nachvollziehbar dargelegt, dass die Anlage bis zur Vorlage eines Messberichts mit einer schallreduzierten Betriebsweise so betrieben werden kann, dass die Schallemission der schallreduzierten Betriebsweise erheblich (d. h. mindestens um 3 dB) unterhalb der Schallemission der beantragten Betriebsweise liegt, so kann diese schallreduzierte Betriebsweise bis zur Vorlage des Messberichts zur beantragten Betriebsweise zugelassen werden.

Hinweis:

Der in Auflage 1.14 geforderte Messbericht des Anlagentyps zur Aufnahme des Nachtbetriebs muss nicht vom beantragten Windpark stammen.

**Schattenwurf, Lichtblitze**

- 1.15 In die Steuerung der Windkraftanlagen ist ein, die meteorologischen Parameter berücksichtigendes Schattenwurf-Abschaltsystem zu integrieren. Dadurch ist die tatsächliche Beschattungsdauer auf den Wert von 30 Minuten pro Tag sowie 8 Stunden pro Jahr, in Summe aller auf die folgenden Immissionsorte einwirkenden Windkraftanlagen zu beschränken:

| Immissionsort – Bezeichnung |  | Koordinatensystem nach ETRS89/UTM Z32 N |           | Bezugshöhe über NN [m] |
|-----------------------------|--|---|-----------|------------------------|
|                             |  | Rechtswert                              | Hochwert  |                        |
| B                           | Pfarrer-Häfele-Ring 13,<br>Gemarkung Holzheim, Flurnummer 88/6 | 643.536                                 | 5.385.711 | 437                    |
| C                           | Pfarrer-Häfele-Ring 17,<br>Gemarkung Holzheim, Flurnummer 88/4 | 643.502                                 | 5.385.761 | 437                    |
| G                           | Blumenstraße 11,<br>Gemarkung Holzheim, Flurnummer 81/16       | 643.450                                 | 5.385.864 | 442                    |
| H                           | Rosenweg 1,<br>Gemarkung Holzheim, Flurnummer 81/13            | 643.471                                 | 5.385.929 | 440                    |
| K                           | Hemerter Weg 12,<br>Gemarkung Holzheim, Flurnummer 70/3        | 643.362                                 | 5.386.117 | 437                    |

Die in der nachfolgenden Tabelle genannten Windkraftanlagen auf den Gemarkungen in Riedheim und Baar sind hierbei als Vorbelastung im Abschaltssystem zu berücksichtigen:

| Anlagenbezeichnung | Nabenhöhe [m] | Rotordurchmesser | Fußpunkthöhe über NN [m] | Rechtswert und Hochwert nach ETRS89/UTM Z32 N |
|--------------------|---------------|------------------|--------------------------|---|
| Baar 1             | 140,6         | 116,8            | 470                      | 642.072, 5.383.547                            |
| Baar 2             | 140,6         | 116,8            | 470                      | 642.383, 5.384.234                            |
| Riedheim 1         | 139,0         | 120,0            | 480                      | 645.294, 5.385.147                            |
| Riedheim 2         | 139,0         | 120,0            | 476                      | 644.951, 5.385.232                            |
| Riedheim 3         | 139,0         | 120,0            | 476                      | 645.220, 5.385.482                            |

Insofern die Sensorik (Belichtung, Windstärke, Windrichtung) begünstigende Verhältnisse zu Zeiten möglicher Vorbelastung erfasst, ist davon auszugehen, dass die vorbelastenden Anlagen in Betrieb sind und Schattenwurf verursachen.

- 1.16 Weitere Immissionsorte mit Richtwertüberschreitungen, die im Prüfbericht des TÜV Süd (Bericht-Nr.: MS-2203-053-BY-SH-de, Datum: 20.04.2023 inklusive Addendum vom 09.01.2024) zur Bewertung des Schattenwurfs betrachtet worden sind, aber für die aktuell keine Abschaltzeiten festgelegt sind (z. B. aufgrund der Sichtverhältnisse durch derzeit vorgelagerte Waldgebiete), sind bei einer Änderung der örtlichen Gegebenheiten, insbesondere auf Veranlassung durch das Landratsamt Donau-Ries, in das Schattenwurf-Abschaltssystem zu integrieren (z. B. geänderte Sichtverhältnisse durch Waldrodung).
- 1.17 Nach Inbetriebnahme der Windkraftanlagen ist die Parametrierung der Steuereinheit des Schattenwurf-Abschaltsystems dem Landratsamt Donau-Ries vorzulegen.
- 1.18 Die ermittelten Daten zur bestimmten Schattenwurfdauer und die Abschaltzeiten der Windkraftanlagen sind von der Steuereinheit über mindestens drei Jahre zu dokumentieren. Die entsprechenden Protokolle sind dem Landratsamt Donau-Ries auf Verlangen in elektronischer Form vorzulegen.

- 1.19 Zur Vermeidung von Belästigungen durch Lichtreflexionen / Lichtblitzen dürfen die Rotorblätter, die Gondel sowie der Turm nur mit mittelreflektierenden Farben (z. B. RAL 7035-HR) und matten Glanzgraden gemäß DIN EN ISO 2813:2015-02 beschichtet sein.

**Nachtkennzeichnung:**

- 1.20 Die Schaltzeiten und Blinkfolgen der zum Einsatz kommenden Leuchtfeder der bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung sind innerhalb des Windparks zu synchronisieren.

**Eiswurf:**

- 1.21 Im Umkreis um den Windpark sind Warnschilder mit Warnhinweis vor möglichem Eiswurf entsprechend dem Eingabeplan „3.3.1 Übersicht Eiswarnschilder“ zu errichten.
- 1.22 Die Windkraftanlagen sind mit einem dauerhaft funktionsfähigen System zur Erkennung von Schwingungen in den Rotorblättern auszurüsten, um mechanische Beschädigungen der Rotorblätter und Eisansätze frühzeitig zu erkennen. Werden Unwuchten in den Rotorblättern detektiert, ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen. Ein Wiederanfahren des Rotors darf nur erfolgen, sobald keine Betriebsgefährdung der Anlage besteht.

**Abfall:**

- 1.23 Nach den Vorgaben der Abfallverzeichnis-Verordnung sind die verfahrensbedingt anfallenden Abfälle wie folgt einzustufen (Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung gemäß AVV):

| AVV-Nr.                 | Bezeichnung   |
|-------------------------|---|
| 130205*/130110*/130207* | nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe-, Schmier- und Hydrauliköle auf Mineralölbasis |
| 150202*                 | Ölhaltige Betriebsmittel  |
| 150110*                 | Leere ungereinigte Behälter   |
| 150111* / 160504*       | Spraydosen  |
| 160114*                 | Kühlflüssigkeit mit Ethylen-Glykol  |
| 160213*                 | Gefährlicher Elektroschrott   |
| 200133*                 | Batterien und Akkumulatoren   |

- 1.24 Die anfallenden Abfälle sind in geeigneten Behältern nach Arten getrennt zu sammeln („Vermischungsverbot“) und so zum Transport bereitzustellen, dass sie unbefugten Personen ohne Gewaltanwendung nicht zugänglich sind und Beeinträchtigungen der Umwelt nicht eintreten können.
- 1.25 Auf Verlangen des Landratsamtes Donau-Ries sind über die genannten Abfälle Entsorgungsnachweise der Sammelstelle und Übernahmescheine vorzulegen.

**Wartung:**

- 1.26 Die Windkraftanlagen sind entsprechend der Betriebsanleitung des Herstellers zu betreiben und zu warten.

- 1.27 Die Wartungsarbeiten an den Anlagen sind derart durchzuführen, dass lärmrelevante Defekte möglichst vermieden bzw. unverzüglich behoben werden.
- 1.28 Über die, an den Anlagen durchgeführten Wartungsarbeiten oder Reparaturen sind schriftliche Aufzeichnungen zu führen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens für einen Zeitraum über die letzten drei Jahre aufbewahrt und dem Landratsamt Donau-Ries auf Verlangen in elektronischer Form vorgelegt werden.

## **2. Landratsamt Donau-Ries – fachkundige Stelle Wasserwirtschaft**

- 2.1 Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in der gültigen Fassung ist zu beachten.
- 2.2 Die Lagerung von Betriebsstoffen sowie der Umgang mit diesen haben so zu erfolgen, dass keine wassergefährdenden Stoffe und Flüssigkeiten bzw. damit vermischte Niederschläge in den Boden, ins Grundwasser, in die Kanalisation oder in Oberflächengewässer eindringen können.
- 2.3 Auslaufende wassergefährdende Stoffe müssen zurückgehalten sowie ordnungsgemäß und schadlos beseitigt werden können.
- 2.4 Sollte während der Bauzeit eine Grundwasserabsenkung notwendig werden oder evtl. Bohrpfähle bis in die grundwasserführenden Schichten abgeteuft werden, wäre hierfür vor Baubeginn eine gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen.

## **3. Landratsamt Donau-Ries – Naturschutz**

### **Allgemein:**

- 3.1 Der mit Prüfvermerk vom 07.02.2024 versehene landschaftspflegerische Begleitplan mit Bestätigungen der Ökokonten durch die Untere Naturschutzbehörde Augsburg vom 16.07.2020 und 12.01.2021 ist Bestandteil der Genehmigung. Der berechnete Eingriff wird mit Kauf von Ökokontopunkten ausgeglichen. **Ein Kaufnachweis über die erforderlichen Ökopunkte aus den bestätigten Ökokonten auf Flurnrn. 1401 und 1486, Gmkg. Achsheim, (ÖFK-ID 204403 und ÖFK-ID 1000034) sowie Flurnr. 268, Gmkg. Bronnen (ÖFK-ID 194682) ist spätestens vor Rodungsbeginn bei der Unteren Naturschutzbehörde einzureichen.**
- 3.2 Für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild wurde eine Ersatzgeldzahlung in Höhe von - € ermittelt. Dies ist **vor Baubeginn** an den **Bayerischen Naturschutzfonds** zweckgebunden wie folgt zu entrichten:  
Empfänger: Bayerischer Naturschutzfonds  
IBAN: DE04502209000007437700 BIC: HAUKDEFF  
Bank: Hauck & Aufhäuser Privatbankiers  
Verwendungszweck: Ersatzzahlung Landkreis Donau-Ries, **BV** Uhl Windkraft Projektierung GmbH & Co. KG – 5 WEA, **Az.** 173-171/56.

Die Bestätigung des Zahlungseingangs erfolgt durch den Bayerischen Naturschutzfond. Diese Bestätigung ist der Unteren Naturschutzbehörde weiterzuleiten (z.B. E-Mail).

### **Artenschutz:**

- 3.3 Grundsätzlich sind die Maßnahmen wie im landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt umzusetzen.
- 3.4 Die CEF-Maßnahmen sind vor Baubeginn/Rodung herzustellen. Im vorliegenden Fall sind die Ersatzkästen bis spätestens 30.04. des Jahres vor Rodungsbeginn anzubringen.
- 3.5 Bei Pflanzmaßnahmen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Minimierungsmaßnahmen (Haselmaus) sind ausschließlich einheimische Gehölze aus regionaler Herkunft (gebieteigen) in einwandfreier Qualität zu verwenden. Die Pflanzung ist in den ersten Jahren vor Wildverbiss zu schützen. Ausfälle in den ersten zwei Jahren nach Pflanzung sind innerhalb eines halben Jahres gleichartig und gleichwertig zu ersetzen.
- 3.6 Die Herstellung von Maßnahmen ist der UNB mitzuteilen und zu dokumentieren. Nach Fertigstellung des Vorhabens ist ein Abschlussbericht der ökologischen Baubegleitung bei der UNB unaufgefordert vorzulegen.
- 3.7 Des Weiteren ist nach dem 1. sowie abschließend nach dem 2. Betriebsjahr unaufgefordert ein Bericht über die Ergebnisse des Gondelmonitorings mit Informationen zum weiteren Betrieb der WEA unter Anwendung der anlagenspezifischen Abschaltalgorithmen bei der UNB vorzulegen.

### **4. Landratsamt Donau-Ries – untere Bauaufsichtsbehörde**

- 4.1 Zur Sicherung der Rückbauverpflichtung nach dem Baugesetzbuch ist beim Landratsamt Donau-Ries spätestens zum Baubeginn entweder durch die Antragstellerin oder den künftigen Betreiber und dessen Rechtsnachfolger eine Sicherheitsleistung (Arten siehe § 232 Bürgerliches Gesetzbuch) in Höhe von - € zu hinterlegen. Die Rückgabe der Sicherheitsleistung erfolgt nach beanstandungsfreier Abnahme durch das Landratsamt Donau-Ries nach Stilllegung und Rückbau der Anlagen einschließlich der gebotenen bzw. notwendigen Renaturierung des Geländes.

Mit den Bauarbeiten darf erst begonnen werden, wenn die für den Rückbau zuständige Behörde das Sicherungsmittel als geeignet anerkannt und die Annahme schriftlich bestätigt hat.

- 4.2 Die Baugenehmigung wird unter der aufschiebenden Bedingung erteilt, dass mit den Bauarbeiten an tragenden und aussteifenden Bauteilen erst dann begonnen werden darf, wenn die **erforderliche statische Berechnung geprüft** vorliegt.

#### Hinweis:

Es kann somit mit Bauarbeiten begonnen werden, die statisch wirksame Bauteile nicht betreffen.

### **5. Regierung von Schwaben - Gewerbeaufsichtsamt**

Die Anschrift und Telefonnummer des Betreibers ist gut und dauerhaft sichtbar außen an den Anlagen anzubringen.

### **6. 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 **VI-1314-23-BIA** mit den endgültigen Daten: Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche und Gesamthöhe über NHN anzuzeigen.

## **7. Regierung von Oberbayern – Luftamt Südbayern**

### **Tages- und Nachtkennzeichnung:**

- 7.1 Es ist an den fünf Windkraftanlagen jeweils eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV; NfL 1-2051-20 vom 24.09.2020)“ anzubringen und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis zu veranlassen.

### **Tageskennzeichnung:**

- 7.2 Die Rotorblätter der Windkraftanlagen sind in weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge [a) außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6 Meter orange oder b) außen beginnend mit 6 Meter rot - 6 Meter weiß oder grau - 6 Meter rot] zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.
- 7.3 Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlagen ist das Maschinenhaus auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem 2 Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und/oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.
- 7.4 Der Mast ist mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, beginnend in 40 Meter über Grund zu versehen. Bei Gittermasten muss dieser Streifen 6 Meter hoch sein. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.
- 7.5 Die Windkraftanlagen können ergänzend auch mit einem Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20 000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) ausgestattet werden. In diesem Fall muss das Tagesfeuer auf dem Dach des Maschinenhauses gedoppelt installiert werden. Das Tagesfeuer darf um mehr als 50 m überragt werden.

### **Nachtkennzeichnung**

- 7.6 Die Nachtkennzeichnung der Windenergieanlagen erfolgt durch Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES.
- 7.7 Es ist eine zusätzliche Hindernisbefeuerebene, bestehend aus Hindernisfeuer (ES), am Turm auf der halben Höhe zwischen Grund und der Nachtkennzeichnung auf dem Maschinenhausdach erforderlich. Sofern aus technischen Gründen notwendig, kann bei der Anordnung der Befeuerebene um bis zu 5 Meter nach oben/unten abgewichen werden. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Ist eine zusätzliche Infrarotkennzeichnung (AVV, Anhang 3) vorgesehen, ist diese auf dem Dach des Maschinenhauses anzubringen.

- 7.8 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.
- 7.9 Der Einschaltvorgang erfolgt grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nummer 3.9.
- 7.10 Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) erfolgen. Dies ist der zuständigen Luftfahrtbehörde (Luftamt Südbayern) rechtzeitig anzuzeigen. Die Entscheidung über die Zulässigkeit einer BNK erfolgt von der Luftfahrtbehörde in einer separaten Genehmigung.
- 7.11 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 Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.
- 7.12 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  $\pm 50$  ms zu starten.
- 7.13 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.
- 7.14 Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.
- 7.15 Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.
- 7.16 Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Langen unter der Rufnummer **06103-707 5555** oder per E-Mail **notam.office@dfs.de** unverzüglich bekannt zu geben. Der Ausfall der Kennzeichnung ist so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich davon in Kenntnis zu setzen.
- Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist die NOTAM-Zentrale und die zuständige Genehmigungsbehörde, nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.
- 7.17 Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das eine Versorgungsdauer von **mindestens 16 Stunden** gewährleistet. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.
- 7.18 Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer und „Feuer W, rot“, Feuer W, rot ES ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen

Sichtweitenmessgeräten möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

#### **Kennzeichnungen während der Errichtung**

- 7.19 Die in den Auflagen geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 m ü. Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.
- 7.20 Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m ü. Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen. Bei einer im Bau befindlichen Windkraftanlage ist auf eine ausreichende Befuerung nach Vorgabe der AVV zu achten.

#### **Veröffentlichung als Luftfahrthindernis**

- 7.21 Die Windkraftanlagen sind als Luftfahrthindernis zu veröffentlichen. Aufgrund der Anlagenhöhe von mehr als 150 m ü. Grund müssen besondere Vorkehrungen getroffen werden. Es ist aus Sicherheitsgründen **mindestens 6 Wochen vor Baubeginn** das Datum des Baubeginns an die Regierung von Oberbayern – Luftamt Südbayern -, 80534 München, zu übermitteln. **Spätestens 4 Wochen nach Errichtung** sind die endgültigen Vermessungsdaten zu übermitteln, um die Vergabe der ENR-Nummer und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.

Diese Meldung der endgültigen Daten umfasst dann die folgenden Details:

- a) DFS-Bearbeitungsnummer
  - b) Name des Standortes
  - c) Art des Luftfahrthindernisses
  - d) Geogr. Standortkoordinaten [Grad, Min. und Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)]
  - e) Höhe der Bauwerksspitze [m ü. Grund]
  - f) Höhe der Bauwerksspitze [m ü. NN, Höhensystem: DHHN 92]
  - g) Art der Kennzeichnung [Beschreibung]
- 7.22 Die Stelle, die einen Ausfall der Befuerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist, ist der Regierung von Oberbayern -Luftamt Südbayern-, 80534 München, mit Anschrift und Tel.-Nr. schriftlich zu benennen. Dabei ist auch der Name des Ansprechpartners anzugeben.
- 7.23 Es ist sicherzustellen, dass die Baubeginnsanzeige rechtzeitig erfolgt, da die Windkraftanlagen ansonsten ein erhebliches Sicherheitsrisiko darstellen.

### **8. Forstamt Nördlingen-Wertingen**

- 8.1 Temporär beanspruchte Flächen müssen unverzüglich nach Bauende rückgebaut und rekultiviert werden. Die Rekultivierung gilt erst als abgeschlossen, wenn eine Wiederaufforstung durchgeführt, gesichert und vom AELF schriftlich bestätigt ist.
- 8.2 Bei Beendigung der Windenergienutzung sind die Anlagen vollständig zurückzubauen und als Wald zu rekultivieren. Die Rekultivierung gilt erst als abgeschlossen, wenn eine Wiederaufforstung durchgeführt, gesichert und vom AELF schriftlich bestätigt ist.

- 8.3 Beim Bau der Windenergieanlagen ist die Inanspruchnahme von Wald auf das unabwendbare Maß zu beschränken.
- 8.4 Die Pflanzungen erfolgen im Einvernehmen mit dem Grundbesitzer und der zuständigen Unteren Forstbehörde.
- 8.5 Die Pflanzmaßnahmen sind dem AELF bis spätestens 1 Jahr nach Beendigung der Maßnahme nachzuweisen

## **9. Vodafone GmbH**

- 9.1 Aufgrund bestehender Richtfunkverbindungen muss die beantragte Lage und Höhe der Windkraftanlagen eingehalten werden.
- 9.2 Der Mindestabstand von 30 Metern, zwischen geplantem Objekt und dem Funkfeld, muss eingehalten werden.

## **V. Diese Genehmigung erlischt, wenn**

- innerhalb von 24 Monaten nach Eintritt ihrer Unanfechtbarkeit nicht mit der Errichtung begonnen oder
- die Anlage während eines Zeitraums von mehr als 3 Jahren nicht mehr betrieben worden ist.

## **VI. Die Uhl Windkraft Projektierung GmbH & Co. KG hat die Kosten des Verfahrens zu tragen. Für diesen Bescheid wird eine Gebühr in Höhe von - € festgesetzt. Auslagen werden in Höhe von - € erhoben.**

Hinweise:

**Allgemein:**

- Auf die Möglichkeit, dass auch nach der Erteilung der Genehmigung Anordnungen nach § 17 BImSchG - zum Schutz der Allgemeinheit oder Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen, sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen - getroffen werden können wird hingewiesen.

**Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege - Thierhaupten:**

- Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit (Art. 8 Abs. 1 BayDSchG).
- Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG).

**Regierung von Schwaben - Gewerbeaufsichtsamt**

- Für das Bauvorhaben sind die Bestimmungen der Baustellenverordnung (BaustellV) einzuhalten. Mögliche Verpflichtungen für den Bauherrn können dabei unter anderem die Einreichung einer Vorankündigung beim Gewerbeaufsichtsamt, die Bestellung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinators (SiGeKo), die Erstellung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SiGePlan) und die Erstellung einer Unterlage für spätere Arbeiten (z.B. Reinigung, Wartung) am Bauwerk sein. Bereits während der Bauphase sind zudem die einschlägigen Bestimmungen des Unfallversicherungsträgers z.B. UVV Bauarbeiten aber auch der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) einzuhalten.
- Der Stand der Technik ist für den Bau und Betrieb der Anlagen zu berücksichtigen. Dieser ist u.a. in der „DGUV Information 203-007 Windenergieanlagen“ aufgeführt.
- Mit der nach dem Arbeitsschutzrecht erforderlichen Gefährdungsbeurteilung ist bereits in der Planungsphase des Bauvorhabens zu beginnen. Die dabei erforderlichen Maßnahmen sind umzusetzen. Es empfiehlt sich, hierzu fachkundige Personen (z.B. eine Sicherheitsfachkraft) einzuschalten.
- Die Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sind einzuhalten. Auf die darin enthaltenen Beschaffenheitsanforderungen sowie die erforderlichen Prüfungen vor der Inbetriebnahme sowie den wiederkehrenden Prüfungen wird an dieser Stelle hingewiesen.

Gründe:

I.

Die Uhl Windkraft Projektierung GmbH & Co. KG beantragt die Genehmigung nach § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von insgesamt 5 Windenergieanlagen gemäß Ziffer 1.6.2 V des Anhang I zur 4. BImSchV.

Zwei Windkraftanlagen sollen auf dem Flurstück 2152 der Gemarkung Holzheim errichtet werden. Drei Windkraftanlagen sind auf den Flurnummern 2152/28, 2152/31 und 2152/32 der Gemarkung Münster geplant. Die Grundstücke befinden sich im Wald der bayerischen Staatsforsten. Südlich bzw. östlich des Anlagengebietes verläuft die Grenze zu den Landkreisen Augsburg und Aichach-Friedberg. Die nächstgelegenen Gemeinden sind Münster (Landkreis Donau-Ries) im Norden, Holzheim (Landkreis Donau-Ries) und Baar (Landkreis Aichach Friedberg) im Osten, Thierhaupten (Landkreis Augsburg) im Süden, sowie die Ortsteile Hemerten und Königsbrunn (Landkreis Augsburg) im Westen.

Die Standortgemeinden Münster und Holzheim führen parallel zum BImSchG-Verfahren ein Bauleitplanverfahren durch. Im resultierenden Bebauungsplan werden die geplanten Standorte der Anlagen festgelegt und im geänderten Flächennutzungsplan eine Konzentrationszone zur Nutzung der Windkraftanlagen definiert.

Im Rahmen der Beteiligung als Träger öffentlicher Belange wurden gegenüber den Bauleitplanverfahren von immissionsschutzfachlicher Seite keine Bedenken geäußert.

Bei den geplanten Windenergieanlagen handelt es sich ausnahmslos um den Anlagentyp V172-7.2 MW des Herstellers Vestas.

Anlagenkenndaten:

| Anlagenbezeichnung | Anlagentyp         | Gemarkung | Flurnummer | Rechtswert und Hochwert nach ETRS89/UTM Z32 N |
|--------------------|--------------------|-----------|------------|---|
| WEA-1              | Vestas V172-7.2 MW | Holzheim  | 2152       | 641.746, 5.385.312                            |
| WEA-2              | Vestas V172-7.2 MW | Holzheim  | 2152       | 641.937, 5.384.865                            |
| WEA-3              | Vestas V172-7.2 MW | Münster   | 2152/28    | 641.843, 5.384.334                            |
| WEA-4              | Vestas V172-7.2 MW | Münster   | 2152/31    | 641.775, 5.383.819                            |
| WEA-5              | Vestas V172-7.2 MW | Münster   | 2152/32    | 641.547, 5.383.208                            |

|   |  |
|---|--|
| Hersteller  | Vestas Wind Systems A/S  |
| Typenbezeichnung  | V172-7.2 MW  |
| Nennleistung  | 7.200 kW ab einer Nenndrehzahl von 9,5 U/min   |
| Rotordurchmesser  | 172 m  |
| Nabenhöhe   | 175 m über Grund   |
| Gesamthöhe  | 261 m  |
| Turmfarbe   | RAL 7035 - Lichtgrau   |
| Rotorblätter  | 3 Rotorblätter, Luvläufer mit aktiver Blattwinkelsteuerung (Pitch-Steuerung)   |
| Rotorblattfarbe   | RAL 7025 – Lichtgrau, Glanzgrad < 30 %   |
| Rotordrehzahlbereich  | 4,3 – 12,1 Umdrehungen pro Minute  |
| Windnachführung   | aktiv über Azimutantrieb   |
| Bremssysteme  | Rotorblätter mit autarker Blattverstellung (Pitch-Bremse) und Scheibenbremssystem als mechanische Feststellbremse bei Betätigung des Not-Stopp-Tasters   |
| Leuchtfarbe   | mit bedarfsgerechter Nachtkennzeichnung<br>ADLS-Integration Modul  |
| Schattenwurf  | Integriertes Vestas Schattenwurf-Abschaltmodul   |
| Schallleistungspegel $L_{e,max}$ inklusive Unsicherheitsbetrachtung gemäß LAI-Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen (Stand: 30.06.2016) | Modus S05 bei 5.829 kW und 7,7 U/min → $L_{e,max} = 103,1$ dB(A)<br>Modus S03 bei 6.375 kW und 8,4 U/min → $L_{e,max} = 105,1$ dB(A)<br>Modus S02 bei 6.656 kW und 8,8 U/min → $L_{e,max} = 106,1$ dB(A)<br>Modus PO7200 bei 7.200 kW ab 9,5 U/min → $L_{e,max} = 109,0$ dB(A) |

Die Antragsunterlagen wurden am 10.01.2024 letztmalig ergänzt.

Das nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz vorgeschriebene Verfahren wurde ordnungsgemäß durchgeführt.

Am Genehmigungsverfahren wurden als Träger öffentlicher Belange (TöB) beteiligt:

- Landratsamt Donau-Ries, Donauwörth
  - Fachbereich 40 – Bauleitplanung, Bautechnik
  - Fachbereich 41 – technischer Immissionsschutz
  - Fachbereich 42 – fachkundige Stelle Wasserwirtschaft
  - Fachbereich 43 – Naturschutz
- Gemeinde Holzheim
- Gemeinde Münster
- Landkreis Augsburg (technischer Umweltschutz)
- Regierung von Schwaben – Gewerbeaufsicht
- Luftamt Südbayern
- Wehrbereichsverwaltung
- Amt für Denkmalpflege
- Deutscher Wetterdienst
- Forstamt Nördlingen-Werdingen
- Bundesnetzagentur
- Bayerisches Landeskriminalamt
- Telefónica Germany GmbH & Co. OHG
- Vodafone Germany

Die Träger öffentlicher Belange haben dem Vorhaben – teilweise unter Nennung von Auflagen und Hinweisen – zugestimmt.

## II.

1 Das Landratsamt Donau-Ries ist für den Erlass dieses Bescheides gemäß Art. 1 Abs. 1 Nr. 3 des Bayerischen Immissionsschutzgesetzes (BaylmschG) sachlich und gemäß Art. 3 Abs. 1 Nr. 1 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (BayVwVfG) örtlich zuständig. Die Zuständigkeit für die Kostenentscheidung bestimmt sich nach Art. 1 Abs. 1 Satz 1 des Kostengesetzes (KG).

2 Die Genehmigungsbedürftigkeit des geplanten Vorhabens richtet sich nach § 4 Abs. 1 Sätze 1 und 3 BImSchG i. V. m. § 1 Abs. 1 der 4. BImSchV, Nr. 1.6.2 V des Anhangs 1 zur 4. BImSchV. Danach bedarf die Errichtung und der Betrieb einer Anlage der Genehmigung, wenn sie auf Grund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebs 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. Hierbei ist keine Einzelfallprüfung hinsichtlich der Schädlichkeit einer Anlage vorzunehmen; allein die Nennung im Katalog des Anhangs 1 der 4. BImSchV ist maßgeblich für die immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbedürftigkeit. Die Errichtung und der Betrieb von 5 Windenergieanlagen fällt unter die Ziffer 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV und somit ist das Vorhaben genehmigungspflichtig.

Bei den genehmigungsgegenständlichen Windkraftanlagen handelt es sich um Anlagen i. S. d. § 3 Abs. 5 BImSchG, da es sich um ortsfeste Einrichtungen gemäß § 3 Abs. 5 Nr. 1 BImSchG handelt, die von der Uhl Windkraft Projektierung GmbH & Co als selbständige Anlagenbetreiberin betrieben wird und länger als 12 Monate am selben Ort betrieben werden soll, § 1 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 2 4. BImSchV.

3 Da es sich um eine Anlage nach Nr. 1.6.2 V des Anhangs 1 zur 4. BImSchV handelt, ergeht die Entscheidung zu dem beantragten Vorhaben im vereinfachten Verfahren, § 19 Abs. 1, 2 BImSchG i. V. m. § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 der 4. BImSchV, § 24 Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV).

4 Die Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 Abs. 1 BImSchG liegen vor. Danach ist die Genehmigung zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 und einer auf Grund des § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden (Nr. 1) und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes (Nr. 2) der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen. Diese Voraussetzungen liegen für die hier antragsgegenständlichen Anlagen vor.

Bei Einhaltung der unter IV. festgesetzten und nach pflichtgemäßem Ermessen verfügbaren Nebenbestimmungen nach § 12 Abs. 1 Satz 1 BImSchG bestehen keine Bedenken gegen die Erteilung der beantragten Genehmigung.

4.1 Die Erfüllung der sich aus § 5 BImSchG und aufgrund einer nach § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten sind sichergestellt (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG).

### Immissionsschutzfachliche Beurteilung:

#### 4.1.1 Lärmschutz

Hinsichtlich des Lärmschutzes sind die Bestimmungen der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ TA Lärm vom 26.08.1998 (GMBI. 1998, Nr. 26, S. 503) mit Änderung vom 01.06.2017 zu berücksichtigen.

Zudem sind die Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen der Bund-/ Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) mit Bearbeitungsstand vom 30.06.2016 bei der Beurteilung heranzuziehen. Diese wurden mit UMS vom 22.02.2018 in Bayern verbindlich eingeführt.

Den Antragsunterlagen wurde ein schalltechnischer Prüfbericht des TÜV Süd (Bericht-Nr.: MS-2203-053-BY-SO-de Revision 01, Stand: 09.01.2024) beigelegt. Die Randbedingungen (u. a. Festlegung und Einstufung der Immissionsorte, Plausibilisierung der Koordinaten der Windkraftanlagen und Immissionsorte, Vorbelastungen, und sämtliche Eingabeparameter) wurden in Abstimmung mit den Umweltingenieuren der Landratsämter Donau-Ries, Augsburg und Aichach-Friedberg festgelegt und überprüft. Es ist festzuhalten, dass die Bestimmungen der TA Lärm und die Hinweise zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen der Bund-/ Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) berücksichtigt wurden.

Es wurden insgesamt 36 Immissionsorte betrachtet. In den Tagesstunden von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr wurde davon ausgegangen, dass die beantragten fünf Windkraftanlagen mit voller Leistung und einem Schallleistungspegel von  $L_{e,max} = 109,0$  dB(A) inkl. Unsicherheit nach LAI, betrieben werden. Hierbei ist an den Immissionsorten, die eine Einstufung als allgemeine Wohngebiete oder eine höhere Schutzwürdigkeit aufweisen, die in Abschnitt 6.5 der TA-Lärm geforderte Betrachtung der erhöhten Störfunktion der Schallimmissionen in Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit vorgenommen worden.

Die tagsüber geltenden Richtwerte nach TA Lärm werden bei maximaler Anlagenleistung an allen untersuchten Immissionsorten deutlich, um mindestens 11 dB(A) unterschritten. Somit ist die Zusatzbelastung der neuen fünf Windkraftanlagen gemäß Ziffer 3.2.1 Abs. 2 der TA-Lärm „Prüfung im Regelfall“ als nicht relevant im Hinblick auf die Gesamtbelastung anzusehen. Hier ist sogar kein Einwirkungsbereich nach Ziffer 2.2 der TA Lärm gegeben. Eine Prüfung der Vorbelastung durch die bestehenden Windkraftanlagen oder andere einwirkenden Gewerbebetriebe an den Immissionsorten ist somit für die Tageszeit nicht erforderlich.

Für die Nachtzeit zwischen 22:00 Uhr und 06:00 wurde zunächst die Konfiguration der Windkraftanlagen so gewählt, dass alle mit voller Leistung betrieben werden. Hierbei stellte sich jedoch heraus, dass an zwei Immissionsorten die geltenden Immissionsrichtwerte überschritten werden würden und zudem an vielen Immissionsorten die Zusatzbelastung der fünf neuen Windkraftanlagen den Richtwert nicht um mindestens 6 dB(A) unterschritten hätte, um die weiteren gewerblichen Vorbelastungen (z. B. Nachtbetrieb von Biogasanlagen etc.) nicht bestimmen zu müssen. Somit wurde für die Nachtzeit ein schallreduzierter Betrieb der Windkraftanlagen modelliert. Dieser stellt sich wie folgt dar:

| Anlagenbezeichnung | Betriebsmodus zur Nachtzeit | $L_{e,max}$ inklusive Unsicherheitsbetrachtung gemäß LAI-Hinweisen |
|--------------------|-----------------------------|--|
| WEA-1              | SO5                         | 103,1 dB(A)  |
| WEA-2              | SO5                         | 103,1 dB(A)  |
| WEA-3              | SO3                         | 105,1 dB(A)  |
| WEA-4              | SO2                         | 106,1 dB(A)  |
| WEA-5              | SO2                         | 106,1 dB(A)  |

In dieser Anlagenkonfiguration werden zur Nachtzeit die Immissionsrichtwerte an den meisten Immissionsorten um mindestens 6 dB(A) unterschritten. Dort ist die Bedingung nach Ziffer 3.2.1 Abs. 2 der TA-Lärm „Prüfung im Regelfall“ eingehalten und die Anlagen sind als irrelevant anzusehen. Eine weitergehende Betrachtung der Vorbelastung ist hier nicht erforderlich. Hier wird auf den antragsgegenständlichen schalltechnischen Prüfbericht verwiesen. Für einige Immissionsorte ist jedoch eine nähere Betrachtung erforderlich.

An Immissionsort F (Raiffeisenstraße 22, Holzheim, WR) beträgt die Gesamtbelastung aller Windkraftanlagen 36 dB(A) und überschreitet den Richtwert für das reine Wohngebiet um 1 dB(A) zur Nachtzeit. Wobei die Vorbelastung durch die bestehenden Windkraftanlagen in Baar und Riedheim bereits einen Wert von 35,5 dB(A) verursacht. Die Zusatzbelastung der neuen Windkraftanlagen beträgt lediglich 29,5 dB(A). Damit wird der Wert von 6 dB(A) unterhalb des Richtwertes nach Ziffer 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm nicht ganz erreicht. Gemäß Ziffer 3.2.1 Abs. 3 der TA Lärm soll unbeschadet der Regelung in Absatz 2 für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. Diese Bedingung ist vorliegend erfüllt. Weitere zu berücksichtigende gewerbliche Lärmimmissionen zur Nachtzeit sind an diesem Immissionsort nicht vorhanden. Zudem stellt der schalltechnische Prüfbericht ein Worst-Case-Szenario dar, da dieser von einer gleichmäßigen Ausbreitung des Schalles in alle Himmelsrichtungen ausgeht. In der Regel ist die optimalste Schallausbreitung in Windrichtung gegeben. Vom Immissionsort F aus gesehen befinden sich die Windkraftanlagen in Riedheim in südöstlicher Richtung. Die beantragten Anlagen und die Anlagen in Baar befinden sich dagegen in südwestlicher Richtung. Von einer vollständigen logarithmischen Addition von Vor- und Zusatzbelastung ist aus diesem Grunde im tatsächlichen Volllastbetrieb aller Anlagen hier nicht auszugehen. Daher ist die Annahme gerechtfertigt, dass der Immissionsrichtwert für das reine Wohngebiet von 35 dB(A) eingehalten wird. Im Übrigen befindet sich der Immissionsort im Übergang direkt zwischen Dorfgebiet und allgemeinen Wohngebiet, sodass hier sogar ein höherer Immissionsrichtwert zugestanden werden könnte (Ziffer 6.7 TA Lärm).

An Immissionsort L (Hochweg 37, Thierhaupten, WR) beträgt die Gesamtbelastung aller Windkraftanlagen 34 dB(A) und unterschreitet den Richtwert für das reine Wohngebiet um 1 dB(A) zur Nachtzeit. Weitere zu berücksichtigende relevante gewerbliche Lärmimmissionen zur Nachtzeit sind im Kolping-Jugendtreff zu sehen. Hierzu wird auf die Ausführung des TÜV Süd verwiesen. Dieser geht davon aus, dass hier nicht mehr als 32 dB(A) durch den Jugendtreff einwirken können. Diese Wertung wird als plausibel erachtet, zumal zusätzlich auch die topographischen Gegebenheiten (dazwischenliegender bewaldeter Hang, keine direkte Sichtbeziehung) diese Ansicht stützen. Am Immissionsort L wird der Immissionsrichtwert sodann um nicht mehr als 1 dB(A) überschritten und die Zusatzbelastung hält den Immissionsrichtwert ein. Gemäß Ziffer 3.2.1 Abs. 3 der TA Lärm soll unbeschadet der Regelung in Absatz 2 für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt. Im Übrigen befindet sich der Immissionsort im Übergang zum allgemeinen Wohngebiet, sodass hier eine Anhebung auf einen Zwischenwert zugestanden werden könnte (Ziffer 6.7 TA Lärm).

An Immissionsort Q (Königsbrunn 5, Außenbereich) beträgt die Gesamtbelastung aller Windkraftanlagen 41 dB(A) und unterschreitet den Richtwert für das Dorfgebiet/Außenbereich um 4 dB(A) zur Nachtzeit. Der Wert von 6 dB(A) unterhalb des Richtwertes nach Ziffer 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm wird durch die neuen Windkraftanlagen nicht ganz erreicht. Weitere beurteilungsrelevante gewerbliche Lärmimmissionen zur Nachtzeit sind hier jedoch nicht vorhanden, so dass eine Einhaltung des Immissionsrichtwertes nach Ziffer 6.1 der TA Lärm gewährleistet ist.

An Immissionsort R (Königsbrunn 4, Außenbereich) beträgt die Gesamtbelastung aller Windkraftanlagen 40 dB(A) und unterschreitet den Richtwert für das Dorfgebiet/Außenbereich um 5 dB(A) zur Nachtzeit. Der Wert von 6 dB(A) unterhalb des Richtwertes nach Ziffer 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm wird durch die neuen Windkraftanlagen nicht ganz erreicht. Weitere beurteilungsrelevante gewerbliche Lärmimmissionen zur Nachtzeit sind hier jedoch nicht vorhanden, so dass eine Einhaltung des Immissionsrichtwertes nach Ziffer 6.1 der TA Lärm gewährleistet ist.

An Immissionsort AG (Wochenendhausgebiet Ötz, WR) beträgt die Gesamtbelastung aller Windkraftanlagen 32 dB(A) und unterschreitet den Richtwert für das reine Wohngebiet um 3 dB(A) zur Nachtzeit. Der Wert von 6 dB(A) unterhalb des Richtwertes nach Ziffer 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm wird durch

die neuen Windkraftanlagen mit einem Beurteilungspegel von 31 dB(A) nicht erreicht. Die Biogasanlage in Ötz befindet sich jedoch in einer Entfernung von knapp 500 m weshalb hier mit keinen relevanten Lärmimmissionen zu rechnen ist. Weitere zu berücksichtigende gewerbliche Lärmimmissionen zur Nachtzeit sind an diesem Immissionsort nicht vorhanden. Im Übrigen befindet sich der Immissionsort im Übergang zum Außenbereich, sodass hier eine Anhebung auf einen Zwischenwert zugestanden werden könnte (Ziffer 6.7 TA Lärm). Somit ist eine Einhaltung des Immissionsrichtwertes nach Ziffer 6.1 der TA Lärm gewährleistet.

An Immissionsort AJ (Am Berg 22, Thierhaupten, WR) beträgt die Gesamtbelastung aller Windkraftanlagen 33 dB(A) und unterschreitet den Richtwert für das reine Wohngebiet um 2 dB(A) zur Nachtzeit. Weitere zu berücksichtigende relevante gewerbliche Lärmimmissionen zur Nachtzeit sind im Kolping-Jugendtreff zu sehen. Hierzu wird auf die Ausführung des TÜV Süd verwiesen. Dieser geht davon aus, dass hier nicht mehr als 32 dB(A) zusätzlich einwirken können. Diese Wertung wird als plausibel erachtet, zumal zusätzlich auch die topographischen Gegebenheiten (dazwischenliegender bewaldeter Hang, keine direkte Sichtbeziehung) diese Ansicht stützen. Am Immissionsort AJ wird der Immissionsrichtwert nach Ziffer 6.1 der TA Lärm somit eingehalten. Im Übrigen befindet sich der Immissionsort im Übergang zum Außenbereich, sodass hier eine Anhebung auf einen Zwischenwert zugestanden werden könnte (Ziffer 6.7 TA Lärm).

### Infraschall

Infraschall bezeichnet tieffrequenten Schall im Frequenzbereich von 1 Hz bis 20 Hz (ISO 7196). Je tiefer die Frequenz, umso höher muss der Schalldruckpegel eines Geräusches sein, um vom Menschen wahrgenommen zu werden. Die Wahrnehmungsschwelle liegt für 3 Hz bei Schalldruckpegeln von rund 120 dB und für 16 Hz bei rund 80 dB. Zwischen 16 Hz und 16 kHz liegt der Frequenzbereich, in dem der Mensch Geräusche auditiv wahrnehmen, also hören kann, sofern seine individuelle Hörschwelle überschritten ist. **Infraschall durch technische Anlagen ist dann als schädliche Umwelteinwirkung im Sinne des BImSchG einzustufen, wenn die Anhaltswerte der DIN 45680 (Ausgabe März 1997) überschritten sind. Bei üblichen Abständen von Windkraftanlagen zur Wohnbebauung (größer 500 m) wird diese Schwelle nicht erreicht.** Messungen zeigen, dass eine WEA die höchsten Pegel im tiefen Infraschallbereich emittiert. Schädliche Umwelteinwirkungen durch Infraschall von WEA konnten bisher nicht durch wissenschaftliche Untersuchungen belegt werden. Bereits ab einem Abstand von 250 m von einer Windkraftanlage sind im Allgemeinen keine erheblichen Belästigungen durch Infraschall zu erwarten. In diesen Fällen ist keine weitere Prüfung zum Infraschall geboten.

Zusammenfassend ist bei Betrieb der Anlagen in den dargestellten Betriebsmodi nicht davon auszugehen, dass durch die Anlagen schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm im Sinne von § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG hervorgerufen werden.

#### 4.1.2 Schattenwurf, Lichtblitze

Wissenschaftliche Untersuchungen belegen die Erfahrung, dass Windkraftanlagen durch den bewegten Anlagenrotor optische Immissionen insbesondere in Form periodischen Schattenwurfs mit erheblichen Belästigungswirkungen in der Nachbarschaft hervorrufen können. Bei der Entscheidung über die Genehmigung von Windkraftanlagen sind die Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen der Bund-/ Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) mit Bearbeitungsstand vom 23.01.2020 bei der Beurteilung heranzuziehen.

Diese Hinweise umfassen sowohl den durch den Rotor verursachten periodischen Schattenwurf als auch die Lichtreflexe („Disco-Effekt“) und sind Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Nicht als Immission gilt jedoch die sonstige Wirkung einer WKA aufgrund der Eigenart der Rotorbewegung,

die ein zwanghaftes Anziehen der Aufmerksamkeit mit entsprechenden Irritationen bewirken kann. Die Hinweise enthalten Beurteilungsmaßstäbe zur Konkretisierung der Anforderungen aus § 5 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

Lichtblitze (Disco-Effekte) sind periodische Reflexionen des Sonnenlichtes an den Rotorblättern. Sie sind abhängig vom Glanzgrad der Rotoroberfläche und vom Reflexionsvermögen der gewählten Farbe. Störenden Lichtblitzen soll durch Verwendung mittelreflektierender Farben, z. B. RAL 7035-HR, und matter Glanzgrade gemäß DIN EN ISO 2813:2015-02 bei der Rotorbeschichtung vorgebeugt werden. Hierdurch werden die Intensität möglicher Lichtreflexe und verursachte Belästigungswirkungen (Disco-Effekt) minimiert. Lichtblitze aufgrund von Nässe oder Vereisung werden nicht berücksichtigt. Vorliegend wurde die Windkraftanlage bereits in der Farbe RAL 7035 mit einem Glanzgrad der Rotorblätter < 30 % beantragt. Schädlichen Umwelteinwirkungen bzw. Belästigungen durch Lichtblitze wurde daher entsprechend § 5 Abs. 1 Nr. 1 + 2 BImSchG gemäß der LAI-Hinweise ausreichend Rechnung getragen.

Zur Beurteilung des periodischen Schattenwurfs wurde durch den TÜV Süd ein Prüfbericht (Bericht-Nr.: MS-2203-053-BY-SH-de, Datum: 20.04.2023 inklusive Addendum vom 09.01.2024) erstellt und den Antragsunterlagen beigelegt. Die Randbedingungen (u. a. Festlegung der Immissionsorte, Plausibilisierung der Koordinaten der Windkraftanlagen und Immissionsorte, Vorbelastungen, und sämtliche Eingabeparameter) wurden in Abstimmung mit den Umweltingenieuren der Landratsämter Donau-Ries, Augsburg und Aichach-Friedberg festgelegt und überprüft. Es ist festzuhalten, dass die Bestimmungen der Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) mit Bearbeitungsstand vom 23.01.2020 berücksichtigt wurden. Der Prüfbericht zum Schattenwurf ist aus fachlicher Sichtweise für plausibel und korrekt zu beurteilen.

Bei der Beurteilung sind alle Windkraftanlagen im Umkreis einbezogen, die auf die jeweiligen Immissionspunkte einwirken. Der zu prüfende Bereich ergibt sich aus dem Abstand zur Windkraftanlage, in welchem die Sonnenfläche gerade zu 20 % durch ein Rotorblatt verdeckt wird. Da die Blatttiefe nicht über den gesamten Flügel konstant ist, sondern zur Rotorblattspitze hin abnimmt, ist ersatzweise ein rechteckiges Rotorblatt mit einer mittleren Blatttiefe zugrunde gelegt. Der Einwirkungsbereich des Schattenwurfes aller Windkraftanlagen zusammen ist im Prüfbericht gekennzeichnet.

Von Relevanz sind die an einem Immissionsort tatsächlich auftretenden bzw. wahrnehmbaren Immissionen, die nur bei bestimmten Wetterbedingungen auftreten können. Eine Einwirkung durch zu erwartenden periodischen Schattenwurf wird als nicht erheblich belästigend angesehen, wenn die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer unter kumulativer Berücksichtigung aller WKA-Beiträge am jeweiligen Immissionsort in einer Bezugshöhe von 2 m über Erdboden nicht mehr als 30 Stunden pro Kalenderjahr und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag beträgt. Da der Wert von 30 Stunden pro Kalenderjahr auf Grundlage der astronomisch möglichen Beschattung entwickelt wurde, wird für Abschaltautomatiken ein entsprechender Wert für die tatsächliche, reale Beschattungsdauer, die meteorologische Beschattungsdauer festgelegt. Dieser Wert liegt bei 8 Stunden pro Kalenderjahr.

Für die Beurteilung der Einwirkung durch bewegten, periodischen Schattenwurf durch den Rotor einer Windkraftanlage hat der Gesetzgeber bisher jedoch keine rechtsverbindlichen Vorschriften mit Grenzwerten erlassen oder in Aussicht gestellt.

Das Maß der Vorsorgepflicht hinsichtlich der erreichbaren Immissionsminderung gegen Beschattung an maßgeblichen Immissionsorten erfolgt einzelfallbezogen unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit.

Durch die Vorbelastung der Windkraftanlagen in Riedheim und Baar an Immissionsorten, an welchen auch die gegenständlichen Anlagen Schattenwurf verursachen können, sind die vorgenannten Richtwerte bislang nicht ausgeschöpft.

An den Immissionsorten N, R und S wird die zulässige Gesamtbelastung durch Schattenwurf eingehalten.

An den Immissionsorten O, P und Q werden laut Prüfbericht die geltenden Richtwerte alleine durch die Zusatzbelastung überschritten. Die Anlagen in Baar sind hier als Vorbelastung berücksichtigt worden, was zu einer entsprechend hohen Gesamtbelastung durch Schattenwurf führt. Jedoch können die Anlagen in Baar von den Immissionsorten aus gar nicht eingesehen werden können. Die Immissionsorte O, P, und Q liegen direkt am Fuße des Waldgebietes „Brand“. Das Gelände steigt hier sehr schnell an, und die Bäume (dauergrüne Fichten) stehen nahe an den Wohngebäuden. Aufgrund der Höhenverhältnisse zwischen Windkraftanlagen und Immissionsorten sowie der nahegelegenen Bäume, ist nicht davon auszugehen, dass hier Sichtbeziehungen vorliegen werden. Eine Abschaltung der Anlagen wegen Schattenwurf ist daher wegen dieser Immissionsorte derzeit nicht zu fordern bzw. unverhältnismäßig. Da der Fortbestand des Waldes in seinem aktuellen Zustand aber nicht dauerhaft gesichert ist (forstwirtschaftliche Rodung, Borkenkäfer, Windwurf etc.) war unter Ziffer IV. Nr. 1.16 ein Vorbehalt zu verfügen.

An den Immissionsorten L und M wurde am 24.01.2024 eine Ortseinsicht zur Prüfung der Sichtbeziehung durchgeführt. Die Gewerbehallen besitzen in Richtung der Windkraftanlagen auf einer Höhe von ca. 3-4 m ein Fensterband. Dieses ist jedoch mit Milchglas ausgeführt. Durch diesen Umstand und die Gebäudenutzung als Betriebs- und Montagehalle ist hier mit keinen Belästigungen durch Schattenwurf zu rechnen. Daher werden für diese Immissionsorte keine Abschaltzeiten festgesetzt, obwohl hier im Prüfbericht geringfügige Überschreitungen aufgezeigt werden.

Am Immissionsort A befindet sich in Richtung Westen kein Fenster, da hier ein Wirtschaftsgebäude vorgebaut ist. Die schutzwürdigen Wohngebäude haben lediglich Fenster in südliche Richtung. Die laut Prüfbericht maßgeblich zur Überschreitung des Richtwertes beitragende WEA 1 liegt hier in einem Winkel von fast 180 Grad relativ zum Fenster, eine Sichtbeziehung ist daher nahezu ausgeschlossen. Aus diesem Grund wird hier auch keine Abschaltung wegen Schattenwurf beauftragt, jedoch vorbehalten (Ziffer IV. Nr. 1.16)

Die Immissionsorte D, E und F liegen am Ortsrand von Holzheim direkt nebeneinander. Die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfexposition pro Jahr ist hier eingehalten. Lediglich die täglich maximale Exposition von 30 min pro Tag wird mit maximal 37 min pro Tag an 12 bzw. 13 Tagen überschritten. Dabei liegt die Vorbelastung durch die Windkraftanlage 3 in Riedheim bei jeweils ca. 15 – 16 Minuten. Die Gebäude sind architektonisch jedoch mit den Wohnräumen und Terrassen hauptsächlich in die entgegengesetzte Richtung nach Westen orientiert. Zudem wird in Richtung Osten zu den Anlagen in Riedheim die Sicht durch vorgelagerte Wohngebäude teilweise versperrt. Tage mit Überschreitungen durch Schattenwurf sind jeweils im März und Oktober zu verzeichnen, wo in den frühen Morgenstunden Schattenwurf durch die Anlage in Riedheim verursacht werden kann. Hier steht die Sonne aber derart tief, dass die Immissionsorte durch die vorgelagerten Wohngebäude verschattet sein müssten. Somit ist es realistisch gesehen unwahrscheinlich, dass der vorgegebene Grenzwert an diesen Immissionsorten tatsächlich überschritten wird. Zudem handelt es sich lediglich um eine Wahrscheinlichkeit an 12-13 Tagen im Jahr. Die Errichtung und der Betrieb von Energieanlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen außerdem gemäß § 2 EEG im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Aus diesen Gründen wird von einer Auflage zur Abschaltung wegen Schattenwurf hier abgesehen und für den Fall der berechtigten Beschwerde vorbehalten. Für dahinter innerhalb des Wohngebietes vorhandene Wohngebäude hat die Aussetzung dieser Abschaltzeiten keine Auswirkung, da innerhalb des Wohngebietes jeweils durch vorgelagerte Wohngebäude Sichtbeschränkungen zu den Windkraftanlagen vorhanden sind.

Die Immissionsorte B, C und I liegen am Ortsrand von Holzheim direkt nebeneinander. Die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfexposition pro Jahr ist hier eingehalten. Lediglich die täglich maximale Exposition von 30 min pro Tag wird mit maximal 38 min pro Tag an 12 bzw. 13 Tagen überschritten. Im Gegensatz zu den vorangegangenen diskutierten Immissionsorten im selbigen Straßenzug ist hier eine Sichtbeziehung gegeben, da aufgrund der abknickenden Straßenführung der Ringstraße keine Wohngebäude in Richtung der Windkraftanlagen in Riedheim den Blick versperren. Hier waren daher Abschaltzeiten jeweils an 12-13 Tagen für jeweils maximal 8 Minuten vorzusehen. Wobei in der Festsetzung Immissionsort I entfallen kann, da dieser innerhalb der Abschaltzeiten für die Immissionsorte B und C liegt und der Schutz vor erheblichen Belästigungen durch deren Abschaltzeiten erfolgt.

An den Immissionsorten G, H und J kommt es ebenfalls zu Überschreitungen der Richtwerte. Jedoch überschneiden sich hier die Zeiträume der Einwirkung von WEA 1 stark, so dass es zur Vorsorge gegen erhebliche Belästigungen durch Schattenwurf ausreichend war für die Immissionsorte G und H eine Abschaltung zu verfügen.

Am Immissionsort K wird die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfexposition pro Jahr von 30 Stunden und auch die täglich maximale Exposition von 30 min geringfügig überschritten. Freie Sichtbeziehungen sind vorhanden. Abschaltzeiten waren daher zu verfügen.

Zur Einhaltung der Anforderungen gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1+2 BImSchG war somit durch die verfügbaren Auflagen sicherzustellen, dass die maximal zulässige Schattenwurfdauer im Realbetrieb der beantragten Windkraftanlagen, unter Berücksichtigung des Schattenwurfes der vorhandenen Windkraftanlagen in Riedheim und Baar, die Richtwerte gemäß den LAI-Hinweisen einhält.

Durch den Betreiber wurde im Antrag bereits der Einbau eines Schattenwurf-Abschaltsystems angegeben, welches über Sensoren den real auftretenden Schattenwurf analysiert und ggf. Anlagen außer Betrieb nimmt. Das Abschaltssystem muss nicht mit den Anlagen in Riedheim und Baar kommunizieren. Anhand der Meteorologie am Standort erfolgt ein Abgleich mit den anderen Windkraftanlagen. Sind die meteorologischen Bedingungen gegeben, wird vom Modul immer davon ausgegangen dass die betreffenden Windkraftanlagen gelaufen sind und eine Vorbelastung unterstellt. Bei dieser Art der Abschaltung ist nicht die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr maßgeblich, sondern die tatsächlich auftretende Schattenwurfdauer darf einen Wert von 8 Stunden nicht überschreiten. Dies wurde in den Auflagen so berücksichtigt.

#### 4.1.3 Nachtkennzeichnung

Das Luftverkehrsrecht in Deutschland schreibt vor, dass Windenergieanlagen (WEA) über 100 Meter Gesamthöhe nachts gekennzeichnet werden müssen. Damit es nicht zu Kollisionen mit Luftfahrzeugen kommt, ist im Luftfahrtrecht vorgeschrieben, die Anlagen bei Dunkelheit mit rot leuchtenden Lampen zu befeuern - mit der sogenannten Nachtkennzeichnung.

#### 4.1.4 Eiswurf

An Rotorblättern von Windenergieanlagen kann es bei bestimmten Witterungsverhältnissen zur Bildung von Eis, Rauheif oder Schneeablagerungen kommen. Voraussetzung ist in der Regel eine hohe Luftfeuchtigkeit bzw. Regen oder Schneefall bei Temperaturen um den Gefrierpunkt. Die häufigsten Vereisungstemperaturen liegen dabei im Bereich von  $-1^{\circ}\text{C}$  bis  $-4^{\circ}\text{C}$ . Über  $+1^{\circ}\text{C}$  und unter  $-7^{\circ}\text{C}$  tritt gewöhnlich keine Vereisung auf, da bei tieferen Temperaturen die verfügbare Feuchtigkeit der Luft zu gering wird.

Während Eis- und Reifablagerungen Stärken erreichen können, von denen beim Herabfallen erhebliche Gefahren für Personen und Sachen ausgehen, stellen lose Schneeablagerungen, die sich bei Schneefall in der Regel an aerodynamisch unbedeutenden Bereichen des Rotorblatts, wie z.B. dem Flansch bilden, in der Regel keine Gefahr dar.

Die Gefahr des Eiswurfs von Windkraftanlagen ist in Bayern grundsätzlich gegeben. Windkraftanlagen sind allgemein so zu errichten und zu betreiben, dass es nicht zu einer Gefährdung durch Eiswurf kommt.

Die in den bayerischen technischen Baubestimmungen (Vollzug des Art. 81a Abs. 1 Satz 1 BayBO) unter der Lfd. Nr. A 1.2.8.7 als technische Regel eingeführte „Richtlinie für Windenergieanlagen; Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung“ ist zu beachten.

Nach der Anlage A 1.2.8/6 zu dieser Richtlinie sind Abstände zu Verkehrswegen und Gebäuden wegen der Gefahr des Eiswurfs einzuhalten, soweit eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit nicht auszuschließen ist. Untergeordnete Waldwirtschafts- oder Wanderwege zählen nicht zu bedeutenden Verkehrswegen. In nicht besonders eisgefährdeten Regionen gelten Abstände größer als das Eineinhalbfache der Summe aus Rotordurchmesser und Nabenhöhe im Allgemeinen als ausreichend.

Dies entspricht im vorliegenden Fall einem Abstand von 520 m. Die WEA 1-4 halten diesen Abstand leicht ein. Die WEA 5 unterschreitet den Abstand zur St 2045 zwischen Thierhaupten und Baar mit 360 m. Die Anlage in Baar hält diesen Abstand auch nicht ein.

Zur Überwachung von Defekten oder Verschmutzungen an den Rotorblättern ist jedoch standardmäßig in Windkraftanlagen eine Schwingungsüberwachung installiert. Diese kann eine Unwucht erkennen, wie sie z.B. durch einen unsymmetrischen Eisansatz an den Rotorblättern hervorgerufen werden kann. Die Anlage würde sodann außer Betrieb genommen bzw. könnte nicht anfahren. Zusätzlich wird der Betreiber in einem Abstand von mindestens 350 m um die Anlagen herum Warnschilder vor möglichem Eiswurf errichten. Durch die Schwingungsüberwachung und die Warnschilder ist auch dem Schutz der Menschen auf den Waldwegen vor Eiswurf genüge getan. Schädliche Umwelteinwirkungen nach § 5 Abs. 1 BImSchG durch Eiswurf sind somit nicht zu besorgen. Durch die Schwingungsüberwachung und Warnschilder ist ausreichend Vorsorge gemäß dem Stand der Technik entsprechend § 5 Abs. 2 BImSchG getroffen.

#### 4.1.5 Energieeffizienz / Klimaschutz

Erneuerbare Energien liegen nach § 2 Satz 1 EEG 2023 bzw. nach Art. 2 Abs. 5 Satz 2 BayKlimaG im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Damit sind die Belange der erneuerbaren Energien bei Entscheidungsspielräumen mit einem besonders hohen Gewicht zu berücksichtigen. Für die Stromerzeugung sollen die erneuerbaren Energien durch § 2 Satz 2 EEG 2023 zudem als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Die Windkraft als erneuerbare Energie dient den Zielen des Klimaschutzgesetzes und des § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG.

#### 4.1.6 Störfallverordnung

Die Anlage unterliegt nicht der Verordnung zur Verhinderung von Störfällen (12. BImSchV).

#### 4.1.7 Abfälle

Die bei Ausführung der Servicearbeiten anfallenden Abfälle werden in eine Service Station (Sammelstelle) gebracht und in den dafür vorgesehenen Abfallbehältern gesammelt. In den Service Stationen werden Abfälle aus verschiedenen Windparks zusammengeführt. Die Entsorgung der Abfälle erfolgt über zertifizierte Entsorgungsfirmen ausschließlich über Sammelentsorgungsverfahren, da die Mengen unter

20t je Abfallschlüsselnummer im Kalenderjahr liegen. Für gefährliche Abfälle werden Register in elektronischer Form geführt.

Beim Betrieb der Anlagen falle aufgrund Wartungs- und Reparaturarbeiten folgende Abfälle an:

| AVV-Nr.                 | Bezeichnung   |
|-------------------------|---|
| 130205*/130110*/130207* | nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe-, Schmier- und Hydrauliköle auf Mineralölbasis |
| 150202*                 | Ölhaltige Betriebsmittel  |
| 150110*                 | Leere ungereinigte Behälter   |
| 150111* / 160504*       | Spraydosen  |
| 160114*                 | Kühlflüssigkeit mit Ethylen-Glykol  |
| 160213*                 | Gefährlicher Elektroschrott   |
| 200133*                 | Batterien und Akkumulatoren   |

Die Abfälle sind entsprechend des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und der weiteren zutreffenden Abfallgesetze und Verordnungen zu entsorgen bzw. zu vermeiden.

4.2 Dem Vorhaben stehen auch keine öffentlich-rechtliche Vorschriften oder Belange des Arbeitsschutzes, § 6 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG, entgegen.

#### 4.2.1 Fachkundige Stelle Wasserwirtschaft

Die Auflagen der Fachkundigen Stelle Wasserwirtschaft sind aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes (§ 48 WHG) bzw. zum Schutz von Fließgewässern (§ 32 WHG) erforderlich.

Die Lagerung und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist in § 62 WHG erfasst und unterliegt den rechtlichen Forderungen und Bestimmungen des Wasserrechts sowie der Anlagenverordnung (AwSV).

Die Windkraftträder verfügen über jeweils drei Anlagen mit mehr als 220 Litern wassergefährdender Stoffe der WGK 1:

- Hydraulikeinheit: 890 l
- Getriebeeinheit: 1.100 l
- Kühleinheit: 600 l
- Pitch-System: 380 bzw. 425 l

Damit sind diese Anlagen in die Gefährdungsstufe A einzuordnen. Eine Prüfpflicht gemäß AwSV für die Anlagen besteht nicht.

Zur Überwachung sind die Anlagen mit Niveauschaltern ausgestattet, die bei einer Leckage einen Not-Stopp auslösen, d. h. unter anderem werden die Pumpen abgestellt und ein Nachlaufen von austretenden Flüssigkeiten verhindert.

Für die jeweiligen Anlagenteile sind Rückhalteeinrichtungen vorhanden, welche die austretenden Flüssigkeiten bis zum Wirksamwerden geeigneter Gegenmaßnahmen auffangen können.

Die Öl- und Kühlflüssigkeitswechsel werden mit einem Spezialfahrzeug vorgenommen, dessen Aufbau als Auffangwanne dient. Das Fahrzeug parkt auf der befestigten Kranfläche. Die Pumpvorgänge werden von qualifizierten Servicetechnikern begleitet.

Bei dem im Maschinenhaus integrierten Transformator handelt es sich um einen flüssigkeitsisolierten Transformator. Ein Wechsel der Flüssigkeit ist nicht vorgesehen.

Aufgrund der relativ geringen wassergefährdenden Stoffe, die max. die WGK 1 aufweisen, ist eine Löschwasserrückhaltung gemäß LÖRÜRl nicht erforderlich. Abwasser fällt beim Betrieb der Windenergieanlagen grundsätzlich nicht an.

Gegen das Vorhaben bestehen aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine grundsätzlichen fachlichen Einwände. Die geplanten vier Baugrundstücke für die fünf Windenergieanlagen liegen außerhalb von Wasserschutz- und Überschwemmungsgebieten.

Bei der Beachtung der Auflagen sind aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere auf wasserwirtschaftlich sensible Gebiete, auf Oberflächengewässer, auf das Grundwasser bzw. auf den Wasserhaushalt zu erwarten.

#### 4.2.2 Naturschutz

Nach § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) stellt jede Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zur Folge hat, einen Eingriff in Natur und Landschaft i.S.d. Bundesnaturschutzgesetzes dar. Der Eingriffsverursacher ist nach § 15 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen bzw. unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen. Bedarf ein Eingriff nach anderen Rechtsvorschriften – wie hier aufgrund der Baugenehmigungspflicht aus Art. 55 Abs. 1 BayBO – einer behördlichen Zulassung, so hat gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG die zuständige Genehmigungsbehörde – hier die untere Bauaufsichtsbehörde – zugleich die zur Durchführung des § 15 BNatSchG erforderlichen Entscheidungen und Maßnahmen im Benehmen mit der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde – hier der unteren Naturschutzbehörde – zu treffen. Gemäß § 18 Abs. 2 BNatSchG sind die §§ 14 – 17 BNatSchG auf Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB nicht anzuwenden. Für Vorhaben im Außenbereich nach § 35 BauGB sowie für Bebauungspläne, soweit sie eine Planfeststellung ersetzen, bleibt die Geltung der §§ 14 - 17 BNatSchG hingegen unberührt.

Unter Berücksichtigung obiger Grundsätze sind die §§ 14 – 17 BNatSchG sowie die Bayerische Kompensationsverordnung vorliegend anwendbar. Das gegenständliche Bauvorhaben ist zudem seinem Charakter nach als Eingriff in Natur und Landschaft i.S.d. §§ 14 ff. BNatSchG zu qualifizieren.

Hiervon ausgehend werden obige Nebenbestimmungen im Einzelnen wie folgt begründet:

##### Zu 3.1:

Nach § 17 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i.V. mit der Bayerischen Kompensationsverordnung ist der Planungsträger (Bauherr) verpflichtet, erforderliche Angaben zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu machen. Dies ist in Form des vom Planungsträger beigebrachten landschaftspflegerischen Begleitplans geschehen.

##### Zu 3.2:

Da die vertikalen Eingriffe über 20 Meter in das Landschaftsbild nicht flächig ausgeglichen werden können, ist gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG Ersatz in Geld zu leisten. Die Höhe bemisst sich nach BayKompV Anlage 5.

##### Zu 3.3 – 3.7:

- §§ 44 ff. BNatSchG –

Die Forderung nach der Verwendung von einheimischen Gehölzen aus regionaler Herkunft (gebietseigen) erwächst aus § 40 des Bundesnaturschutzgesetzes.

#### 4.2.3 Baurecht

Eine für die Errichtung der baulichen Anlage notwendige Baugenehmigung ist gem. § 13 BImSchG in dieser Genehmigung inbegriffen. Das Vorhaben ist an diesem Standort bauplanungsrechtlich zulässig, da die formelle und materielle Planreife des zukünftigen Bebauungsplanes „Windkraft Brand“ vorliegt und das Vorhaben den künftigen Festsetzungen des Bebauungsplanes entspricht (§ 33 BauGB).

Die gemeindlichen Einvernehmen nach § 36 BauGB wurden mit Beschlüssen der Gemeinde Münster vom 27.10.2023 und der Gemeinde Holzheim vom 18.10.2023 erteilt.

#### **Die beantragten Abweichungen können aus folgenden Gründen erteilt werden (Kompensation):**

- Windenergieanlagen sind keine typischen baulichen Anlagen, wie sie das Abstandsflächenrecht vorsieht (Urteil des bayerischen Verwaltungsgerichtshofs vom 28. Juli 2009).
- Erneuerbare Energien und damit auch Windenergieanlagen haben ein überwiegendes öffentliches Interesse gegenüber anderen Vorhaben und Interessen (EEG-Novelle vom 28. Juli 2022).
- Durch die Windenergieanlagen liegt keine Beeinträchtigung benachbarter Flächen durch bspw. unzureichende Belüftung oder Beschattung der angrenzenden Flächen vor. Die forstwirtschaftliche Nutzung kann in vollem Umfang und ohne Beeinträchtigung durch die Windenergieanlagen fortgeführt werden.
- Eine Verschiebung der Standorte aufgrund einzuhaltender Abstände zu umliegender Wohnbebauung, den Anlagen untereinander und der Topographie im Gebiet ist ausgeschlossen. Denn die Standorte wurden im Bebauungsplan dahingehend festgelegt, dass es zu keinem Konflikt mit anderen Nutzungsformen bzw. abzusehenden Bauvorhaben kommt. Eine Beeinträchtigung von umliegender Wohnbebauung im Sinne des Abstandsflächenrechts ist damit ausgeschlossen.
- Insbesondere aufgrund der Gemengelage der Flurstücke (bei Berücksichtigung sämtlicher Standortkriterien) ist im Plangebiet kein Flurstück vorhanden, welches aufgrund seiner Größe und seines Zuschnittes die Einhaltung der gebotenen Abstandsfläche zulassen würde.

Vorliegend können unter Ausübung pflichtgemäßen Ermessens die beantragten Abweichungen von den bauordnungsrechtlichen Anforderungen zugelassen werden, da diese unter Berücksichtigung des Zwecks der jeweiligen Anforderung und unter Würdigung der öffentlich-rechtlich geschützten nachbarlichen Interessen mit den öffentlichen Belangen – insbesondere den Anforderungen des Art. 3 Abs. 1 BayBO – vereinbar sind.

Mit der durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) 2004 eingeführten Vorschrift des § 35 Abs. 5 Satz 2 i. V. m. Satz 3 BauGB hat der Gesetzgeber eine bundesrechtliche Rechtsgrundlage für die Bestellung einer Rückbausicherheit geschaffen.

„Baugenehmigungsbehörde“ i. S. d. § 35 Abs. 5 Satz 2 i. V. m. Satz 3 BauGB ist aufgrund der Genehmigungsbedürftigkeit nach dem BImSchG die immissionsschutzrechtlich zuständige Genehmigungsbehörde; sie tritt an die Stelle der Baugenehmigungsbehörde, der gegenüber die Verpflichtungserklärung nach Satz 2 abzugeben ist (siehe BVerwG, Urt. v. 17.10.2012 – 4 C 5.11).

In der Erklärung als Anlage zum Antrag hat sich der Antragsteller zum vollständigen Rückbau der Windenergieanlage inkl. Fundamente nach endgültiger Aufgabe der Nutzung zu verpflichten. Nach Vorlage eines Nachweises der Rückbaukosten des Herstellers ist pro Windrad ein Betrag in Höhe von 269.808,70 €, also insgesamt eine Bürgschaft in Höhe von **1.349.043,00 €** zu hinterlegen.

Sicherheitsleistungen im baulichen Verwaltungsrecht verfolgen im Wesentlichen einen doppelten Zweck: Neben dem allgemeinen Ziel, eine effektive Vollstreckung zu gewährleisten, soll insbesondere verhindert werden, dass die Allgemeinheit Kosten zu tragen hat, für die in erster Linie der Betreiber der Anlage einzustehen hat, hierfür aber möglicherweise insolvenzbedingt oder aus anderen Gründen ausfällt und der Rückbau im Wege der Ersatzvornahme durchgeführt werden muss. Die Nebenbestimmung zum Hinterlegungszeitpunkt ist erforderlich, damit die Sicherheit bereits vor Beginn der konkreten Baumaßnahmen vorhanden ist.

#### 4.2.4 Regierung von Schwaben - Gewerbeaufsichtsamt

Die Nebenbestimmungen des Gewerbeaufsichtsamtes dienen der Sicherstellung der Belange des Arbeitsschutzes und der Sicherheitstechnik.

#### 4.2.5 Regierung von Oberbayern – Luftamt Südbayern

Im Zuge des Zustimmungsverfahrens hat das Luftamt Südbayern von der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) eine gutachtliche Stellungnahmen eingeholt. Nach dieser Stellungnahmen vom 10.10.2023 bestehen aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugbetriebsgründen gegen die Errichtung der o. g. Windkraftanlagen keine Einwendungen.

Das Luftamt Südbayern erteilt hiermit unter den in IV Ziffer 7 genannten Auflagen die Zustimmung nach § 14 LuftVG für die Errichtungen der fünf Windkraftanlagen. Die Zustimmung nach § 14 LuftVG bezieht sich auf den Neubau von fünf Windkraftanlagen mit den Koordinaten WEA 1: 10°55'22,16" O - 48°36'17,37" N und einer Höhe von 261,00 m ü. Grund (730,00 m ü. NN), mit den Koordinaten WEA 2: 10°55'30,93" O - 48°36'02,74" N und einer Höhe von 261,00 m ü. Grund (727,00 m ü. NN), mit den Koordinaten WEA 3: 10°55'25,69" O - 48°35'45,63" N und einer Höhe von 261,00 m ü. Grund (726,00 m ü. NN), mit den Koordinaten WEA 4: 10°55'21,74" O - 48°35'29,02" N und einer Höhe von 261,00 m ü. Grund (734 m ü. NN) sowie mit den Koordinaten WEA 05: 10°55'09,87" O - 48°35'09,43" N und einer Höhe von 261,00 m ü. Grund (732,00 m ü. NN).

#### 4.2.6 Forstamt Nördlingen-Wertingen

Für die Errichtung der Windenergieanlagen wird Wald i.S. des § 2 des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) beansprucht. Laut Planunterlagen (Anlage 10.5, S. 5) werden insgesamt für alle Anlagen 4,3664 ha dauerhaft in Anspruch genommen. Darin enthalten sind die Fundamentflächen, Montage- und Kranstellflächen sowie notwendige Wegeausbauten. Zusätzlich werden 3,1811 ha Wald vorübergehend als Montagefläche und Baufeld benötigt.

Der Landkreis Donau-Ries ist zu etwa 26 % bewaldet und liegt damit deutlich unter dem landesweiten Durchschnitt von 36 %.

#### **Waldrechtliche Bewertung:**

Durch das Vorhaben ändert sich auf den beanspruchten Waldflächen die Nutzungsart. Dies erfüllt den Tatbestand der Rodung. Die Rodung ist erlaubnispflichtig gem. Art. 9 Abs. 2 des Bayerische Waldgesetzes (BayWaldG). Die Erlaubnis wird im gegebenen Fall durch die immissionsschutzrechtliche Genehmigung ersetzt, hierzu sind die Bestimmungen des Art. 9 Abs. 4 – 7 BayWaldG sinngemäß zu beachten.

Gemäß Art. 9 Abs. 5 Nr. 2 BayWaldG soll die Rodungserlaubnis versagt werden, wenn die Erhaltung des Waldes aus anderen Gründen im öffentlichen Interesse liegt und dieses vor den Belangen des Antragstellers Vorrang verdient. In Regionen mit einem unterdurchschnittlichen Waldanteil kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass ein erhebliches Interesse an der Walderhaltung besteht. Die Rodung von 4,3 ha Wald betrifft etwa 1 % der Waldfläche der Gemeinden Münster und Holzheim.

Dem steht gegenüber, dass gemäß § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) ein überragendes öffentliches Interesse an der Errichtung und am Betrieb u.a. von Windenergieanlagen vorliegt. Diese Festlegung findet sich auch in Art. 2 des Bayerischen Klimaschutzgesetzes (BayKlimaG). Dem öffentlichen Interesse an der Walderhaltung stehen einerseits das private Interesse des Anlagenbetreibers und andererseits das öffentliche Interesse an nachhaltig produziertem Strom gegenüber. Zwar dient der Wald ebenfalls als Quelle erneuerbarer Energien und hat zusätzlich Bedeutung als natürliche Lebensgrundlage. Im Vergleich dazu weisen die Windenergieanlagen eine hohe Energieausbeute auf relativ kleiner Fläche auf. Da außer der unterdurchschnittlichen Bewaldung keine weiteren gewichtigen Gründe gegen die Rodung sprechen, ist in der Abwägung dem Vorhaben der Errichtung der Windenergieanlagen Vorrang vor den Belangen des Walderhalts einzuräumen.

Die Erlaubnis zur Rodung kann, trotz des dargelegten öffentlichen Interesses an der Walderhaltung, nach Ausübung pflichtgemäßen Ermessens (unter Beachtung der Bedeutung der „Sollvorschrift“) erteilt werden. Unter Beachtung der gesetzgeberischen Intention in Art. 9 Abs. 5 Nr. 2 BayWaldG und § 2 EEG ist festzustellen, dass der Belang der erneuerbaren Energien Vorrang hat und sich durchsetzt.

#### 4.2.7 Vodafone GmbH



Die Richtfunkverbindung (jeweils orange dargestellt) durchquert das Plangebiet. Hier muss auf die Höhe und Position des geplanten Objekts geachtet werden, um keine Störung im bestehenden Richtfunk zu verursachen. Der Mindestabstand von 30 Metern, zwischen geplantem Objekt und dem Funkfeld war daher zu verfügen.

#### 5 Umweltverträglichkeitsprüfung

Die vorliegende Erweiterung des bestehenden Windparks Baar (2 bestehende Windenergieanlagen) um weitere 5 Windenergieanlagen ist als kumulierendes Vorhaben zu werten, da die beiden Windparks in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind (§ 10 Abs. 4 UVPG). Zusammen erfüllen die Windparks den Prüfwert nach Nr. 1.6.2 der Anlage 1 zum UVPG, sodass eine allgemeine Vorprüfung nach dem UVPG durchzuführen ist (§ 11 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 UVPG).

Im Zuge einer allgemeinen Vorprüfung ist eine überschlägige Prüfung hinsichtlich der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 aufgeführten Kriterien durchzuführen. Die UVP-Pflicht besteht, wenn das Änderungsvorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Absatz 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Das Landratsamt Donau-Ries kam nach seinen Überprüfungen zu dem Ergebnis, dass bei ordnungsgemäßem Betrieb der Anlage, sowie bei Einhaltung der vorgeschlagenen Auflagen sichergestellt ist, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch Luftverunreinigung und Lärmemissionen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden und
- Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen durch Luftverunreinigungen und Lärmemissionen getroffen ist, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung.

Die Aufstellung einer umfassenden Umweltverträglichkeitsstudie mit anschließender verfahrensgebundener Umweltverträglichkeitsprüfung war danach nicht geboten. Das Prüfungsergebnis wurde im Amtsblatt Nr. 6 des Landkreises Donau-Ries vom 16.02.2024 veröffentlicht.

#### 6 Erlöschen der Genehmigung

Die Festsetzung nach Nr. III. 1. Spiegelstrich dieses Bescheides stützt sich auf § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG. Hiernach erlischt die Genehmigung, wenn innerhalb einer von der Genehmigungsbehörde gesetzten angemessenen Frist nicht mit der Errichtung der Anlage, im konkreten Fall mit dem Bau des Gebäudes, begonnen wird. Die Frist von 24 Monaten nach Unanfechtbarkeit dieses Bescheides erscheint hierbei als angemessen, da in dieser Zeit ausreichend Gelegenheit besteht, dies sicherzustellen.

Die Festsetzung nach Nr. III. 2. Spiegelstrich dieses Bescheides stützt sich auf § 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG. Hiernach erlischt die Genehmigung, wenn eine Anlage während eines Zeitraums von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist.

#### 7 Kosten

Die Kostenlastentscheidung beruht auf Art. 1 Abs. 1 Satz 1 i. V. m. Art. 2 Abs. 1 Satz 1 KG. Danach ist die Uhl Windkraft Projektierung GmbH & Co. KG zur Übernahme der Kosten verpflichtet, da sie die Amtshandlung der Genehmigung veranlasst hat, für die Kosten zu erheben sind.

Die Entscheidung zur Kostenhöhe stützt sich auf Art. 5 Abs. 1 Satz 1, Art. 6 Abs. 1 Satz 1 KG i. V. m. Tarif-Nr. 8.II.0/1.1.2, 8.II.0/1.1.3, 1.V.0/2 Kostenverzeichnis (KVz) und Tarif-Nr. 8.II.0/1.3.2 KVz. Im Einzelnen setzen sich die Kosten wie folgt zusammen:

| Tarif-Nr. des KVz                   | Berechnung der Gebühr gemäß Ausführungen in entsprechender Tarif-Nr. des KVz  | Gebühr     |
|-------------------------------------|---|------------|
| 8.II.0/1.1.2, 8.II.0/1.1.3, 1.V.0/2 | 11.250 € zuzüglich 3 ‰ der 2,5 Mio. € übersteigenden Kosten   | - €        |
| 8.II.0/1.3.1<br>(2.I.1/1.24.1.1.1)  | Erhöhung um den auf 75 % verminderten Betrag, der für die sonstige Genehmigung, Zulassung, Erlaubnis, Zustimmung, Verleihung oder Bewilligung zu erheben wäre (Baugenehmigung)  | - €        |
| 8.II.0/1.3.2                        | Je Prüfstelle je nach Verwaltungsaufwand, mindestens 250 € und höchstens 2.500 € <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Prüffeld Lärmschutz</li><li>➤ Prüffeld Luftreinhalteung</li><li>➤ Prüffeld Anlagensicherheit</li><li>➤ Prüffeld Abfallvermeidung</li><li>➤ wasserwirtschaftliche Prüfung</li></ul> | - €        |
| <b>Gesamtgebühr</b>                 |   | <b>- €</b> |

Die Grundgebühr für die immissionsschutzrechtliche Genehmigung stützt sich auf Tarif-Nr. 8. II.0/1.1.2, 8.II.0/1.1.3, 1.V.0/2 KVz. Bei den Gesamtinvestitionskosten in Höhe von - € (auf volle 500,00 € aufgerundet) wird eine Gebühr in Höhe von - € festgesetzt. Diese wird um 3 ‰ der 2.500.000,00 € übersteigenden Kosten, somit um - € erhöht. Die Gesamtgebühr beträgt somit - €.

Gem. Tarif Nr. 8.II.0/1.3.1 KVz ist die vorstehend berechnete Gebühr weiter zu erhöhen, da die Genehmigung zugleich eine Baugenehmigung mit enthält. Die Erhöhung beträgt 75 % der sonst für die erforderliche Genehmigung nach dem Kostenverzeichnis zu erhebenden Gebühr.

Für die mit enthaltene **Baugenehmigung** werden gemäß Tarif Nr. 2.I.1/1.24.1.1.1 KVz 1 ‰ von - € (auf volle 500,00 Euro aufgerundet), mindestens jedoch 75,00 € veranschlagt. Es werden somit - € veranschlagt. Von diesem Betrag werden 75% als Gebühren in Höhe von - € erhoben.

Nach Tarif-Nrn. 8.II.0/1.8.3 i. V. m. 8.II.0/1.3.2 KVz ist die Genehmigungsgebühr weiter zu erhöhen, da eine wasserwirtschaftliche Prüfung durch die Fachkundige Stelle Wasserwirtschaft beim Landratsamt Donau-Ries als Sachverständige und eine fachliche Stellungnahme durch das Umwelttechnische Personal beim Landratsamt Donau-Ries erfolgte.

Entsprechend der Tarif-Nrn. ist die Genehmigungsgebühr für jedes der Prüffelder um den durch die Stellungnahme verursachten Verwaltungsaufwand um 250,00 Euro höchstens um 2.500,00 zu erhöhen.

Als angemessen erschien für die Stellungnahme der Fachkundigen Stelle Wasserwirtschaft - **Euro**.

Für die Stellungnahme des umwelttechnischen Personals erschien für die Prüffelder Luftreinhaltung, Anlagensicherheit und Abfallvermeidung die Mindestgebühr in Höhe von 250,00 € angemessen. Für das Prüffeld Lärmschutz war aufgrund des erhöhten Verwaltungsaufwandes ein Betrag von 750,00 € zu erheben. Somit ergibt sich eine Gesamtgebühr in Höhe von - € für das umwelttechnische Personal.

An **Auslagen**, die gemäß Art. 10 des Kostengesetzes ebenfalls von der Antragstellerin zu tragen sind, sind für

- Porto, Telefon u. Ä. - €,
- die Stellungnahme des Luftamtes Südbayern - €,
- die Stellungnahme des Gewerbeaufsichtsamtes - €

angefallen.

**Somit ergibt sich ein zu zahlender Gesamtbetrag in Höhe von - € (Gebühren: - €, Auslagen: - €).**

**RECHTSBEHELFSBELEHRUNG:**

Gegen diesen Bescheid kann **innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage** erhoben werden bei dem

**Bayerischen Verwaltungsgerichtshof München  
in 80539 München  
Postfachanschrift: Postfach 340148, 80098 München  
Hausanschrift: Ludwigstraße 23, 80539 München**

**Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung:**

Die Einlegung des Rechtsbehelfs ist schriftlich, zur Niederschrift oder elektronisch in einer für den Schriftformersatz 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 elektronisch einreichen. [Sofern kein Fall des § 188 VwGO vorliegt:] Kraft Bundesrechts wird in Prozessverfahren vor den Verwaltungsgerichten infolge der Klageerhebung eine Verfahrensgebühr fällig.

Mit freundlichen Grüßen

Ostertag  
Oberregierungsrat