REMS-MURR-KREIS

Landratsamt Rems-Murr-Kreis | Amt 32 | Postfach 1413 | 71328 Waiblingen

**Per Postzustellungsurkunde**
Firma
EnBW Windkraftprojekte GmbH
Herr Fenchel
Schelmenwasenstraße 15
70567 Stuttgart

**Amt für Umweltschutz Gewerbeaufsicht und Immissionsschutz**

**Dienstgebäude**
Stuttgarter Straße 110
71332 Waiblingen

**Auskunft erteilt**
Lisa-Marie Schweizer
Telefon 07151 501-2435
Telefax 07151 501-2789
L.Schweizer@rems-murr-kreis.de

**Zimmer** 404

**Unser Zeichen**
Bitte bei Antworten immer angeben
320416-106.11 szr

3. August 2023

**Ihre Nachricht vom/Zeichen**
-

**Immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von drei Windenergieanlagen (WEA) auf der Gemarkung und Gemeinde Welzheim / Plüderhausen**

Sehr geehrte Damen und Herren,

## I. ENTSCHEIDUNG

1. Der Firma EnBW Windkraftprojekte GmbH, wird auf den Antrag vom 04.10.2021, eingegangen am 05.10.2021 in digitaler Form und am 07.10.2021 in Papierform, letztmalig ergänzt am 03.03.2023, die **immissionsschutzrechtliche Genehmigung** für die Errichtung und den Betrieb von drei Windenergieanlagen (WEA) mit folgenden Daten erteilt:

   - WEA 01 – Vestas V150- 4.2 MW (Typ), 4,2 MW (Nennleistung), 166m (Narbenhöhe), 150 m (Rotordurchmesser), Standort Koordinaten (Mastfuß Mittelpunkt): UMT-ETRS 89: Ost 544.929, Nord 5.410.634, Gemeinde Welzheim, Gemarkung Welzheim, Flur 1, Flst.Nr. 628, 629
   - WEA 02 – Vestas V162- 5.6 MW (Typ), 5,6 MW (Nennleistung), 166m (Narbenhöhe), 162 m (Rotordurchmesser), Standort Koordinaten (Mastfuß Mittelpunkt): UMT-ETRS 89: Ost 545.310, Nord 5.410.219, Gemeinde und Gemarkung Plüderhausen, Flst.Nr. 261
   - WEA 03 – Vestas V162- 5.6 MW (Typ), 5,6 MW (Nennleistung), 166m (Narbenhöhe), 162 m (Rotordurchmesser), Standort Koordinaten (Mastfuß Mittelpunkt: UMT-ETRS 89: Ost 545.545, Nord 5.409.838, Gemeinde und Gemarkung Plüderhausen, Flst.Nr. 264/1, 264/2, 264, 261

**Telefon (Zentrale)**
07151 501-0

**Allgemeine Sprechzeiten**
Mo. – Fr. 08:30 – 12:00 Uhr
Do. 13:30 – 18:00 Uhr

**Bankverbindung**
Kreissparkasse Waiblingen
IBAN DE29 6025 0010 0000 2000 37
BIC SOLADES1WBN

**VVS Anschluss**
Bahnhof

REMS-MURR-KREIS.DE

EMAS
GEPRÜFTES UMWELTMANAGEMENT
Reg-Nr. D-175-00052

2. Folgende Entscheidung werden in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung konzentriert:
   2.1 Die Baugenehmigung für die Errichtung der WEA, nicht jedoch die Baufreigabe.
   2.2 Die dauerhafte Waldumwandlungsgenehmigung für die Fundamente, Kranstellflächen, Kranausleger und für Reparaturarbeiten dauerhaft erforderliche Flächen (ca. 1,95 ha am Standort der Anlagen).
   2.3 Die befristete Waldumwandlungsgenehmigung für Bauhilfsflächen für die Zeit des Baus, wie Flächen um die Fundamente sowie Lager- und Montageflächen (ca. 1,72 ha am Standort der Anlagen).
   2.4 Die Befreiung von den Schutzvorschriften der Naturparkverordnung „Schwäbisch-Fränkischer Wald“ vom 21. Juni 1993.
   2.5 Die Zulassung des Eingriffs in Natur und Landschaft für die Errichtung und den Betrieb der WEA.

3. Die denkmalschutzrechtliche Zustimmung bzgl. der Beeinträchtigung des Kulturdenkmals „Fünf Grenzsteine“ wird erteilt.

4. Die Zustimmung der Luftfahrtbehörde bzgl. der Errichtung der Bauwerke nach Ziffer 1 wird erteilt.

5. Kostenentscheidung
   Die Entscheidung ist gebührenpflichtig. Der Antragsteller trägt die Kosten (Gebühren und Auslagen) des Verfahrens. Die Festsetzung der Kosten erfolgt in einem separaten Bescheid.
   Hinweis: Eventuelle Kosten für die Baufreigabe sowie eine eventuelle Bauüberwachung werden nicht von der Immissionsschutzbehörde, sondern von der zuständigen Baurechtsbehörde erhoben.

6. Die unter Abschnitt II genannten und mit Genehmigungsvermerk des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis versehenen Antragsunterlagen sind Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides. Sie sind maßgebend für die Errichtung und den Betrieb der Anlagen.

7. Die Genehmigung erfolgt unter den in Abschnitt III dieses Bescheids aufgeführten Nebenbestimmungen.

## II. Antrags- und Genehmigungsunterlagen

Ordner I:

### 1. Formblätter V150 (WEA 01)

1.1 Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung: Inhaltsübersicht, Anlage 1 vom 08.09.2021, Seite 1 - 2, Anlage 1/ Formblatt 1/Antragstellung vom 08.09.2021 bzw. unterzeichnet am 20.09.2021, Seite 1 - 6

*1.2 Formblatt 1: Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung (vertraulich)*

1.3 Anlage 1/ Formblatt 2.1 /Technische Betriebseinrichtungen vom 08.09.2021 Seite 1

1.4 Anlage 1/ Formblatt 2.2/ Produktionsverfahren/ Einsatzstoffe vom 08.09.2021, Seite 1-3

1.5 Anlage 1/ Formblatt 4/ Lärm vom 08.09.2021, Seite 1

1.6 Anlage 1/ Formblatt 6.1/ Übersicht/ Wassergefährdende Stoffe vom 08.09.2021, Seite 1 - 6

1.7 Anlage 1/ Formblatt 6.2/ Detailangaben/ Wassergefährdende Stoffe vom 08.09.2021, Seite 1 - 3

1.8 Anlage 1/ Formblatt 7/ Abfall vom 08.09.2021, Seite 1 - 5

1.9 Anlage 1/ Formblatt 8/ Arbeitsschutz vom 08.09.2021, Seite 1 -3

1.10 Anlage 1/ Formblatt 11/ Umweltverträglichkeitsprüfung vom 08.09.2021, Seite 1

**2. Formblätter V162 (WEA 02 und WEA 03)**

2.1 Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung: Inhaltsübersicht, Anlage 1 vom 08.09.2021, Seite 1 - 2, Anlage 1/ Formblatt 1/Antragstellung vom 08.09.2021 bzw. unterzeichnet am 20.09.2021, Seite 1 - 6

*2.2 Formblatt 1: Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung (vertraulich)*

2.3 Anlage 1/ Formblatt 2.1 /Technische Betriebseinrichtungen vom 08.09.2021 Seite 1

2.4 Anlage 1/ Formblatt 2.2/ Produktionsverfahren/ Einsatzstoffe vom 08.09.2021, Seite 1

2.5 Anlage 1/ Formblatt 4/ Lärm vom 08.09.2021, Seite 1

2.6 Anlage 1/ Formblatt 6.1/ Übersicht/ Wassergefährdende Stoffe vom 08.09.2021, Seite 1 - 2

2.7 Anlage 1/ Formblatt 6.2/ Detailangaben/ Wassergefährdende Stoffe vom 08.09.2021, Seite 1 - 3

2.8 Anlage 1/ Formblatt 7/ Abfall vom 08.09.2021, Seite 1 - 5

2.9 Anlage 1/ Formblatt 8/ Arbeitsschutz vom 08.09.2021, Seite 1 -3

2.10 Anlage 1/ Formblatt 11/ Umweltverträglichkeitsprüfung vom 08.09.2021, Seite 1

**3. Anträge**

3.1 Antrag auf Waldumwandlung vom 19.12.2022, Seite 1-3 mit Lageplan Waldumwandlung – Plan 1 vom 19.05.2022, Maßstab 1: 1.500, Lageplan Waldumwandlung – Plan 2 vom 19.05.2022, Maßstab 1: 1.500, Lageplan Waldumwandlung – Plan 3 vom 19.05.2022, Maßstab 1: 1.500, Waldbestand Übersicht des Ingenieurbüros Blaser, Seite 1, Mehrfertigung Aufforstungsgenehmigung vom 24.09.2015, Seite 1 - 5

3.2 Übersichtsseite, Stand September 2021, Seite 1, Antrag auf Naturparkbefreiung vom 17.09.2021, Seite 1 - 17

3.3 Zuwegung Planung, Seite 1, Plan Mögliche Zuwegung vom 09.09.2021, Maßstab 1:10.000

4. Beschreibung des Vorhabens

4.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens vom 11.02.2022, Seite 1 - 6

4.2 Netzanschlusszusage vom 29.10.2020, Seite 1 – 4

**5. Technische Unterlagen V150**

5.1 Allgemeine Beschreibung Vestas 4MW Plattform vom 15.10.2019, Dokument Nr.: 0067-7060 V04, Seite 1 – 47

5.2 Datenblatt Gondelabmessungen V150, Seite 1

5.3 Übersichtszeichnung „V150 NH166“, Format A2, Maßstab 1.1500

5.4 Eingangsgrößen für Schallimmissionsprognose V150-4.2MW vom 24.05.2019, Dokument Nr.: 0070-3421.V07, Seite 1 – 5

5.5 Sägezahn-Hinterkante techn. Beschreibung, Dokument Nr.: 0048-5257 VER 01, Seite 1 – 4

5.6 Anforderungen Transportwege und Kranstellflächen vom 01.04.2019, Dokument Nr.: 0040-4327 V10, Seite 1 – 80

5.7 Tages- und Nachtkennzeichnung Vestas in Deutschland, Dokument Nr.: 0049-8134-V13, Seite 1 – 30

5.8 Allgemeine Spezifikation Gefahrenfeuer Maschinenhaus, Dokument Nr.: 0056-6610 VER 03, Seite 1 – 7

5.9 Schattenwurfmodul vom 23.08.2013 Dokument Nr.: 0028-0787 V05, Seite 1 – 12

5.10 Allgemeine Spezifikation Vestas-Eiserkennung vom 29.10.2019, Dokumentnr.:0051-2750 V08, Seite 1 – 8

5.11 Allgemeine Beschreibung Eissturz- und Eisabwurfrisiko Risikominimierung vom 21.06.2017, Dokumentnr. 0068-3752 V00, Seite 1 – 12

5.12 Typenzertifikat und Zertifizierungssystem Eiserkennungssystem, Seite 1 – 32

5.13 Blitz- und Überspannungsschutz vom 17.01.2020, Dokument Nr.: 0059-1120 V05, Seite 1 – 22

5.14 Fledermausschutzsystem, allgemeine Beschreibung vom 07.02.2019, Dokumentennr.: 0083-6731 V00, Seite 1 – 6

5.15 Konformitätserklärung vom 09.05.2019, Dokumentennr.: 0063-7773 V04, Seite 1 – 4

5.16 Gondelbranding EnBW V150 4.2, Plan Maßstab 1:50, Seite 1

5.17 Maßnahmen nach Betriebseinstellung, Seite 1

5.18 Allgemeine Informationen Umwelteinflüsse vom 26.04.2019, Dokumentnr.: 0040-2485 V14, Seite 1 – 11

**6. Technische Unterlagen V162**

6.1 Allgemeine Beschreibung Vestas 5MW Plattform vom 08.11.2019, Dokument Nr.: 0081-6996 V03, Seite 1 – 40

6.2 Übersichtszeichnung „V162 NH166“, Format A2, Maßstab 1: 1500, Seite 1

6.3 Anforderungen Transportwege und Kranstellflächen vom 01.04.2019, Dokument Nr.: 0040-4327 V10, Seite 1 – 30

6.4 Tages- und Nachtkennzeichnung, Dokument Nr.: 0049-8134.V11, Seite 1 – 30

6.5 Eingangsgrößen Schallimmissionsprognosen V162 5,6MW vom 13.03.2019, Dokument Nr.: 0079-9518.V04, Seite 1 - 5

6.6 Sägezahn Hinterkante techn. Beschreibung, Dokument Nr.: 0048-5257 VER 01, Seite 1 -4

6.7 Vestas Schattenwurf Abschaltsystem vom 07.02.2019, Dokument Nr.: 0083-6732.V00 (0080-8993.V01), Seite 6

6.8 Allgemeine Spezifikation Vestas Eiserkennung vom 17.01.2019, Dokument Nr.: 0051-2750 V07, Seite 1 – 9

6.9 Blitzschutz- und elektromagnetische Verträglichkeit, Dokument Nr.: 0077-8468 V02, Seite 1 – 19

6.10 Vestas Erdungssystem vom 08.04.2015, Dokument Nr.: 0044-7112 V01, Seite 1 – 11

Ordner II:

**7. Karten**

7.1 Übersichtskarte Beantragte Standorte WEA (Topografische Karte), Maßstab 1:25.000 vom 08.09.2021

7.2 Übersichtskarte Beantragte Standorte WEA (Luftbild), Maßstab 1:10.000 vom 08.09.2021

7.3 Übersichtskarte Schutzgebiete, Maßstab 1:10.000 vom 08.09.2021

7.4 Übersichtskarte Wasserschutzgebiete vom 01.06.2022

8. **Bauvorlagen**

8.1 Hinweis zu den Änderungen am Bauantrag vom 10.06.2022, Seite 1

8.2 Antrag auf Baugenehmigung vom 24.09.2021, Seite 1 - 3

8.3 Baubeschreibung vom 16.09.2021, Seite 1 - 3

*8.4 Schriftlicher Teil des Lageplans WEA 1 (vertraulich)*

*8.5 Schriftlicher Teil des Lageplans WEA 2 und WEA 3 (vertraulich)*

*8.5.1 - 8.5.8 Typenprüfung (vertraulich)*

8.6 Zeichnerischer Teil – Übersichtslageplan, Maßstab 1:2.500 vom 02.06.2022

8.7 Zeichnerischer Teil Lageplan WEA 1, Maßstab 1:1000 vom 18.12.2020

8.8 Zeichnerischer Teil Lageplan WEA 2, Maßstab 1:1000 vom 18.12.2020

*8.8.1 - 8.8.3 Zustimmung der Grundstückseigentümer (vertraulich)*

8.9 Zeichnerischer Teil Lageplan WEA 3, Maßstab 1:1000 vom 02.06.2022

*8.9.1 Herstell-, Rohbau-, Bau- und Rückbaukosten (vertraulich)*

8.10 Längs- und Querschnitt WEA 1, Maßstab 1:200 vom 18.12.2020

8.11 Längs- und Querschnitt WEA 2, Maßstab 1:200 vom 18.12.2020

8.12 Längs- und Querschnitt WEA 3, Maßstab 1:200 vom 18.12.2020

8.13 Lageplan Zuwegungsplan, Maßstab 1:2500 vom 02.06.2022

8.14 Rückbauverpflichtungserklärung vom 09.09.2021, Seite 1 – 3

8.15 Plan „Interne Kabeltrasse“, Maßstab 1:2500 vom 02.06.2022

9. **Brand- und Arbeitsschutz V150**

9.1 Arbeitsschutz von Januar 2016, Dokument Nr.: 0059-0581, Seite 1 – 132

9.1.1 Blitz- und Überspannungsschutz vom 17.01.2020, Dokument Nr.: 0059-1120 V05, Seite 1 – 22

9.1.2 Erdungssystem vom 08.01.2015, Dokument Nr.: 0044-7112 V01, Seite 1 – 11

9.1.3 Allgemeine Spezifikation Vestas Brandschutz, Dokument Nr.: 0068-8865, Seite 1 -21

9.1.4 Generisches Brandschutzkonzept vom 11.02.2020, TÜV SÜD, Seite 1 – 16

9.2 Evakuierungs-, Flucht- und Rettungsplan vom 21.08.2019, Dokument Nr.: 0079-9804 V02

9.2.1 Serviceaufzug Sherpa Kurzanleitung, Seite 1 -2

9.2.2 Serviceaufzug Sherpa Betriebsanleitung vom 24.03.2014, Seite 1 – 22

9.2.3 Serviceaufzug Sherpa Komformitätserklärung vom 12.05.2016, Seite 1 - 2

**10. Brand- und Arbeitsschutz V162**

10.1 Allgemeine Beschreibung Brandschutz Windenergieanlage vom 29.10.2019, Dokument Nr.: 0077-4620 V02, Seite 1 – 27

10.2 Generisches Brandschutzkonzept vom 11.12.2020, TÜV SÜD, Seite 1 – 1

10.3 Allgemeine Spezifikation Notbeleuchtung vom 02.08.2018, Dokument Nr.: 0040-0154 V04, Seite 1 – 3

10.4 Evakuierungs-, Flucht- und Rettungsplan vom 26.02.2020, Dokument Nr.: 0079-9911 V05, Seite 1 - 31

**11. Abfall**

11.1 Abfallkonzept V150 vom 25.10.2018, Dokument Nr.: 0067-4866.V03, Seite 1 - 8

11.2 Abfallkonzept V162 vom 09.12.2019, Dokument Nr.: 0090-1757.V01, Seite 1 - 9

12. **Wassergefährdende Stoffe**

12.1 V150

12.1.1 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 22.05.2019, Dokument Nr.: 0067-4864.V02, Seite 1 - 13

12.1.2 Angaben zu wassergefährdende Stoffe vom 09.09.2019, Dokument Nr.: 0067-4865.V06, Seite 1 -5

12.1.3 Sicherheitsdatenblätter, Seite 1 – 85

12.2 V162

12.2.1 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 28.05.2019, Dokument Nr.: 0085-9806.V00, Seite 1 - 11

12.2.2 Angaben zu wassergefährdende Stoffe vom 09.12.2019, Dokument Nr.: 0085-9683.V01, Seite 1 -6

12.2.3 Sicherheitsdatenblätter, Seite 1 – 218

**13. Umweltverträglichkeitsprüfung**

13.1 UVP Bericht vom 09.12.2021, ergänzt am 19.12.2022, Seite 1 – 52, Abbildung 1 – 4 sowie Tabellen 1-3

Ordner III:

**14. Fachgutachten**

14.1 Landschaftspflegerischer Begleitplan von Dezember 2021, ergänzt am 19.12.2022, Seite 1 – 105 und Anhänge (Landschaftspflegerischer Begleitplan von August 2021, Maßstab 1:45000, WEA 1 von August 2021, Maßstab 1:100, WEA 2 von August 2021, Maßstab 1:1000, WEA 3 von August 2021, Maßstab 1:1000, WEA 1-3 von Juni 2022, Maßstab 1:2500)

14.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung von April 2021, ergänzt im Feburar 2023, Seite 1 -141 und Anhang 1 - 2

14.3 Fledermauskundliche Fachgutachten vom 24.11.2020, Seite 1 - 99

14.4 UHU Habitatpotentialanalyse vom 16.04.2021 von Dipl. Biol. Jochen Blank, Seite 1 - 34

14.5 Schallgutachten vom 26.02.2021, Bericht Nr. 20-1-3103-000-NM, Seite 1 - 25

14.6 Schattenwurfprognose vom 29.01.2021, Bericht Nr. 20-1-3103-000-SM, Seite 1 - 23

14.7 Eisfallgutachten vom 29.01.2021, 20-1-3103-000-EM, Seite 1 - 24

14.8 Bodenschutzkonzept vom 22.03.2022 von Smoltczyk & Partner, Seite 1 - 25

14.9 Gutachten zur Standorteignung von Windenergieanlagen nach DIBt 2012 für den Windpark Welzheim, Bericht Nr.: I17-SE-2022-033 Rev. 01 vom 28.02.2022, Seite 1 - 34

*14.10 Stellungnahme Kampfmittelbeseitigung (vertraulich)*

*14.11 Windertragsprognose (vertraulich)*

14.12 Hydrogeologisches Gutachten vom 01.06.2022 von Smoltczyk & Partner, Bericht Nr. 865889-01, Seite 1 – 12

*Ordner IV:*

***15. Unterlagen mit Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen***

## III. Nebenbestimmungen

1. *Allgemeines*

1.1 Der Beginn der Errichtungsmaßnahme, sowie der Abschluss der Errichtungsmaßnahme und die Inbetriebnahme und eine eventuelle Außerbetriebnahme sind dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, jeweils unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

1.2 Diese Genehmigung erlischt, wenn mit der Errichtung oder dem Betrieb der Anlage nicht innerhalb von drei Jahren nach Bekanntgabe dieser Entscheidung begonnen wurde.

1.3 Die Genehmigung erlischt ferner, wenn die Anlagen während eines Zeitraums von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden sind (vgl. § 18 BImSchG).

1.4 Ein beabsichtigter Wechsel des Betreibers ist dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

1.5 An klassifizierten Straßen und Wegen sowie ausgewiesenen Wanderwergen im Aufenthaltsbereich unter den Rotorblättern der WEA ist mittels Warnschilder auf die Gefährdung durch Eisabfall bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb hinzuweisen. Die Schilder sind so aufzustellen, dass Wanderer, Spaziergänger und Reiter rechtzeitig gewarnt werden.

1.6 Dem Polizeipräsidium Aalen, Führungs- und Einsatzstab, Lagezentrum/Datenerfassung (E-Mail: AALEN.PP.FEST.FLZ.DATENPFLEGE@polizei.bwl.de) sind die Objekt- und Erreichbarkeitsdaten der Windkraftanlagen vor dem Betriebsbeginn zu übersenden.

2. *Immissionsschutz – Schall*

2.1 Die von den WEA verursachten Geräuschimmissionen dürfen im gesamten Einwirkungsbereich unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch weitere WEA und andere Anlagen nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) beitragen.

Für die maßgeblichen Immissionsaufpunkte gelten folgende Immissionsrichtwerte:

| IO | Immissionsort | Immissionsrichtwert | |
|---|---|---|---|
| | | tagsüber | nachts |
| B01 | Breitenfürst, Spangen 18 | 50 dB(A) | 35 dB(A) |
| B02 | Breitenfürst, Lindengärten 11 | 55 dB(A) | 40 dB(A) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| B03 | Breitenfürst, Zeilgasse 35 | 60 dB(A) | 45 dB(A) |
| B04 | Breitenfürst, Hohenstaufenblick 4 | 60 dB(A) | 45 dB(A) |
| E01 | Eibenhof, Eibenhof 1 | 60 dB(A) | 45 dB(A) |
| K01 | Köshof, Köshof 1 | 60 dB(A) | 45 dB(A) |
| P01 | Plüderhausen, Plüderwiesenhof 10 | 60 dB(A) | 45 dB(A) |
| R01 | Rienharz, Krebenfeld 15 | 50 dB(A) | 35 dB(A) |
| U01 | Urbach, Kahlharz 38 | 50 dB(A) | 35 dB(A) |
| W01 | Walkersbach, Schenkhöfle 1 | 60 dB(A) | 45 dB(A) |
| W02 | Walkersbach, Obertal 7 | 55 dB(A) | 40 dB(A) |
| W03 | Walkersbach, Peter-Greiner-Weg 15 | 50 dB(A) | 35 dB(A) |

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Immissionsrichtwert am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und zur Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Die Nachtzeit beginnt um 22:00 Uhr und endet um 6:00 Uhr. Für die Ermittlung der Geräusche ist Nr. 6.8 TA Lärm maßgebend.

2.2 Die WEA dürfen nicht tonhaltig sein. Tonhaltig sind WEA, für die nach TA Lärm ein Tonzuschlag von 3 dB (A) oder 6 dB (A) zu vergeben ist.

2.3 Die WEA 1 (Vestas V150-4.2 MW) ist zur Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr entsprechend den Herstellerangaben im Bericht Nr. 0070-3241.V07 vom 24.05.2019 zu betreiben. Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

| **f [Hz]** | **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | **8000** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $L_{W,Okt}$ [dB(A)] | 85,9 | 93,6 | 98,2 | 100,0 | 98,9 | 94,8 | 87,9 | 78,0 |
| berücksichtigte Unsicherheiten | σR = 0,5 dB σP = 1,2 dB σProg = 1,0 dB | | | | | | | |
| $L_{e,max,Okt}$ [dB(A)] | 87,6 | 95,3 | 99,9 | 101,7 | 100,6 | 96,5 | 89,6 | 79,7 |
| $L_{o,Okt}$ [dB(A)] | 88,0 | 95,7 | 100,3 | 102,1 | 101,0 | 96,9 | 90,0 | 80,1 |

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

2.4 Die WEA 01 ist solange während der Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis das Schallverhalten des WEA-Typs Vestas V150-4.2 MW durch eine FGW-konforme Vermessung an der beantragten WEA selbst oder einer anderen WEA gleichen Typs belegt wird. Es ist nachzuweisen, dass die im Wind-BIN des höchsten gemessenen Summenschallleistungspegels vermessenen Oktavschallleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und

Prognosemodell ($L_{o,Okt,Vermessung}$) die in Nebenbestimmung Nr. 2.3 festgelegten Werte der obere Vertrauensbereichsgrenze $L_{o,Okt}$ nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte $L_{o,Okt}$ eingehalten, kann der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der Ramboll Deutschland GmbH, Nr. 20-1-3103-000-NM vom 26.02.2021 abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktavschalleistungspegel $L_{o,Okt,Vermessung}$ des Wind-BINs, das immissionsseitig den höchsten Beurteilungspegel erzeugt, anzusetzen. Der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie in der Schallprognose der Ramboll Deutschland GmbH, Nr. 20-1-3103-000-NM vom 26.02.2021 ermittelten, im Anhang Teil I unter „Detaillierte Ergebnisse Zusatzbelastung Nachtbetrieb“ aufgelisteten Teilimmissionspegel, nicht überschreiten. Der Nachtbetrieb ist nach positivem Nachweis und Freigabe durch das Landratsamt Rems-Murr-Kreis in dem Betriebsmodus mit der zugehörigen maximalen Leistung und Drehzahl zulässig, der dem vorgelegten schalltechnischen Nachweis zu Grunde liegt.

2.5 Die WEA 02 (Vestas V162-5.6 MW) ist zur Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr entsprechend den Herstellerangaben im Bericht Nr. 0079-9518.V05 vom 13.10.2020 zu betreiben. Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

| **f [Hz]** | **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | **8000** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $L_{W,Okt}$ [dB(A)] | 84,8 | 92,5 | 97,3 | 99,2 | 98,0 | 93,9 | 86,8 | 76,7 |
| berücksichtigte Unsicherheiten | σR = 0,5 dB σP = 1,2 dB σProg = 1,0 dB | | | | | | | |
| $L_{e,max,Okt}$ [dB(A)] | 86,5 | 94,2 | 99,0 | 100,9 | 99,7 | 95,6 | 88,5 | 78,4 |
| $L_{o,Okt}$ [dB(A)] | 86,9 | 94,6 | 99,4 | 101,3 | 100,1 | 96,0 | 88,9 | 78,8 |

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

2.6 Die WEA 02 ist solange während der Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis das Schallverhalten des WEA-Typs Vestas V162-5.6 MW durch eine FGW-konforme Vermessung an der beantragten Windenergieanlage selbst oder einer anderen WEA gleichen Typs belegt wird. Es ist

nachzuweisen, dass die im Wind-BIN des höchsten gemessenen Summenschallleistungspegels vermessenen Oktavschallleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell ($L_{o,Okt,Vermessung}$) die in Nebenbestimmung Nr. 2.5 festgelegten Werte der obere Vertrauensbereichsgrenze $L_{o,Okt}$ nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte $L_{o,Okt}$ eingehalten, kann der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der Ramboll Deutschland GmbH, Nr. 20-1-3103-000-NM vom 26.02.2021 abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktavschalleistungspegel $L_{o,Okt,Vermessung}$ des Wind-BINs, das immissionsseitig den höchsten Beurteilungspegel erzeugt, anzusetzen. Der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie in der Schallprognose der Ramboll Deutschland GmbH, Nr. 20-1-3103-000-NM vom 26.02.2021 ermittelten, im Anhang Teil I unter „Detaillierte Ergebnisse Zusatzbelastung Nachtbetrieb“ aufgelisteten Teilimmissionspegel, nicht überschreiten. Der Nachtbetrieb ist nach positivem Nachweis und Freigabe durch das Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz in dem Betriebsmodus mit der zugehörigen maximalen Leistung und Drehzahl zulässig, der dem vorgelegten schalltechnischen Nachweis zu Grunde liegt.

2.7 Die WEA 03 (Vestas V162-5.6 MW) ist zur Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr entsprechend den Herstellerangaben BerichtsNr. 0079-9518.V05 vom 13.10.2020 im schallreduzierten Modus SO2 zu betreiben. Zur Kennzeichnung der maximal zulässigen Emissionen sowie des genehmigungskonformen Betriebs gelten folgende Werte:

| **f [Hz]** | **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | **8000** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $L_{W,Okt}$ [dB(A)] | 82,9 | 90,6 | 95,4 | 97,1 | 96,0 | 91,9 | 84,8 | 74,7 |
| berücksichtigte Unsicherheiten | σR = 0,5 dB σP = 1,2 dB σProg = 1,0 dB | | | | | | | |
| $L_{e,max,Okt}$ [dB(A)] | 84,6 | 92,3 | 97,1 | 98,8 | 97,7 | 93,6 | 86,5 | 76,4 |
| $L_{o,Okt}$ [dB(A)] | 85,0 | 92,7 | 97,5 | 99,2 | 98,1 | 94,0 | 86,9 | 76,8 |

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

2.8 Die WEA 03 ist solange während der Nachtzeit von 22:00 - 6:00 Uhr außer Betrieb zu setzen, bis das Schallverhalten des WEA-Typs Vestas V162-5.6 MW durch eine FGW-konforme Vermessung an der beantragten Windenergieanlage selbst oder einer anderen WEA gleichen Typs belegt wird. Es ist nachzuweisen, dass die im Wind-BIN des höchsten gemessenen Summenschallleistungspegels vermessenen Oktavschallleistungspegel zuzüglich des 90%-Konfidenzintervalls der Gesamtunsicherheit aus Vermessung, Serienstreuung und Prognosemodell ($L_{o,Okt,Vermessung}$) die in Nebenbestimmung Nr. 2.7 festgelegten Werte der obere Vertrauensbereichsgrenze $L_{o,Okt}$ nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte $L_{o,Okt}$ eingehalten, kann der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der Ramboll Deutschland GmbH, Nr. 20-1-3103-000-NM vom 26.02.2021 abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die oberen Vertrauensbereichsgrenzen der vermessenen Oktavschalleistungspegel $L_{o,Okt,Vermessung}$ des Wind-BINs, das immissionsseitig den höchsten Beurteilungspegel erzeugt, anzusetzen. Der Nachweis für die Aufnahme des Nachtbetriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie in der Schallprognose der Ramboll Deutschland GmbH, Nr. 20-1-3103-000-NM vom 26.02.2021 ermittelten, im Anhang Teil I unter „Detaillierte Ergebnisse Zusatzbelastung Nachtbetrieb“ aufgelisteten Teilimmissionspegel, nicht überschreiten. Der Nachtbetrieb ist nach positivem Nachweis und Freigabe durch das Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz in dem Betriebsmodus mit der zugehörigen maximalen Leistung und Drehzahl zulässig, der dem vorgelegten schalltechnischen Nachweis zu Grunde liegt.

2.9 Im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung ist der Nachweis eines genehmigungskonformen Betriebs dann erbracht, wenn die messtechnisch bestimmten Oktavschallleistungspegel des Wind-BINs mit dem höchsten gemessen Summenschallleistungspegel die in den Nebenbestimmungen Nr. 2.3, Nr. 2.5 und Nr. 2.7 festgelegten Werte $L_{e,max,Okt}$ nicht überschreiten. Werden nicht alle Werte $L_{e,max,Okt}$ eingehalten, kann der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs über die Durchführung einer erneuten Ausbreitungsrechnung für die betroffene einzelne WEA erbracht werden. Diese Kontrollrechnung ist mit dem identischen Ausbreitungsmodell einschließlich der Immissionsaufpunktmodellierung durchzuführen, wie es in der Schallprognose der Ramboll Deutschland GmbH, Nr. 20-1-3103-000-NM vom 26.02.2021 abgebildet ist. Als Eingangsdaten sind die gemessenen Oktavschallleistungspegel des Wind-BINs, das immissionsseitig den höchsten Beurteilungspegel erzeugt, anzusetzen. Der Nachweis des genehmigungskonformen Betriebs gilt dann als erbracht, wenn die so ermittelten Teilimmissionswerte der betroffenen einzelnen WEA die für sie im Anhang Teil I der Schallprognose der Ramboll Deutschland GmbH, Nr. 20-1-3103-000-NM vom 26.02.2021 unter „Detaillierte Ergebnisse Zusatzbelastung Nachtbetrieb“ aufgelisteten Teilimmissionspegel, abzüglich eines Wertes von

0,4 dB(A) nicht überschreiten.

2.10 Für die WEA 01 ist der genehmigungskonforme Betrieb entsprechend den Nebenbestimmungen Nr. 2.3 i.V.m. Nr. 2.9 durch eine FGW-konforme Abnahmemessung eines anerkannten Sachverständigen nach §§ 26, 28 BImSchG, der nachweislich Erfahrungen mit der Messung von WEA hat, nachzuweisen. Spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme ist dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messung zu übersenden. Vor Durchführung der Messung ist das Messkonzept mit der Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, abzustimmen. Nach Abschluss der Messung ist der Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, ein Exemplar des Messberichts sowie der ggf. erforderlichen Kontrollrechnung vorzulegen. Wird der messtechnische Nachweis zur Aufnahme des Nachbetriebs gemäß Nebenbestimmung Nr. 2.4 durch Vermessung an der WEA 01 geführt, ist damit auch die Abnahmemessung erfüllt.

2.11 Für die WEA 02 bzw. WEA 03 ist der genehmigungskonforme Betrieb entsprechend den Nebenbestimmungen Nr. 2.5 und Nr. 2.7 i.V.m. Nr. 2.9 durch eine FGW-konforme Abnahmemessung eines anerkannten Sachverständigen nach §§ 26, 28 BImSchG, der nachweislich Erfahrungen mit der Messung von Windenergieanlagen hat, nachzuweisen. Spätestens einen Monat nach Inbetriebnahme ist dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messung zu übersenden. Vor Durchführung der Messung ist das Messkonzept mit der Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, abzustimmen. Nach Abschluss der Messung ist der Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, ein Exemplar des Messberichts sowie der ggf. erforderlichen Kontrollrechnung vorzulegen. Wird der messtechnische Nachweis zur Aufnahme des Nachbetriebs gemäß Nebenbestimmung Nr. 2.6 und Nr. 2.8 durch Vermessung an der WEA 02 oder WEA 03 geführt, ist damit auch die Abnahmemessung erfüllt.

2.12 Die Umschaltung auf die schallreduzierte Betriebsweise zur Nachtzeit muss durch automatische Schaltung (z.B. mittels Zeitschaltuhr) erfolgen. Die Schaltung ist gegen unbefugte Änderung zu schützen. Bei Ausfall oder Störung der automatischen Schaltung ist automatisch eine Anzeige an die Fernüberwachung zu geben.

*3. Immissionsschutz – Schatten*

3.1 Die Schattenwurfprognose weist für die relevanten Immissionsaufpunkte IO B13, B15, K01, P01, W01, W02, W03, W04, W05, W06, W07, W08, W09, W10, W11, W12, W13, W14, W15, W16, W17, W18, W19, W20, W21, W22, W23, W24, W25, W28 eine Überschreitung der zumutbaren Beschattungsdauer von 30 h/a (worst case) bzw. 30 min/d aus. An diesen Immissionsauf-

punkten und allen weiteren Wohnhäusern im schattenkritischen Bereich müssen alle für die Programmierung der Abschalteinrichtungen erforderlichen Parameter exakt ermittelt werden. Die Koordinaten und berechneten Zeiten der Schattenwurfprognose geben keine ausreichende Genauigkeit für die Programmierung.

3.2 Die beantragten WEA sind an eine gemeinsame Schattenwurfabschaltung anzuschließen, welche die Abschaltung der Windenergieanlagen vernetzt steuert.

3.3 Es muss durch geeignete Abschalteinrichtungen überprüfbar und nachweisbar sichergestellt werden, dass die Schattenwurf-Immissionen der WEA insgesamt real an den Immissionsorten 8 h/a und 30 min/d nicht überschreiten.

3.4 Die ermittelten Daten zu Abschalt- und Beschattungszeiträumen müssen von der Abschalteinheit für den Immissionsort registriert werden. Ebenfalls sind technische Störungen des Schattenwurfmoduls und des Strahlungssensors zu registrieren. Die registrierten Daten sind drei Jahre aufzubewahren und auf Verlangen dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis vorzulegen. Die aktuellen Daten für das laufende Kalenderjahr müssen jederzeit über eine Fernüberwachung abrufbar sein.

3.5 Bei einer technischen Störung des Schattenwurfmoduls oder des Strahlungssensors sind alle WEA innerhalb des im Schattenwurfgutachten ermittelten worst case-Beschattungszeitraums der in Nr. 3.1 unverzüglich manuell oder durch Zeitschaltuhr außer Betrieb zu nehmen, bis die Funktionsfähigkeit der Abschalteinrichtung insgesamt wieder sichergestellt ist. Zwischen der Störung der Abschalteinrichtung und der Außerbetriebnahme der Windenergieanlagen aufgetretener Schattenwurf ist der aufsummierten realen Jahresbeschattungsdauer hinzuzurechnen.

3.6 Vor dem Regelbetrieb der WEA ist vom Hersteller der Anlage eine Fachunternehmererklärung vorzulegen, wonach ersichtlich ist, wie die Abschaltung bei Schattenwurf bezogen auf die jeweiligen Immissionsorte maschinentechnisch gesteuert wird und somit die vorher genannten Nebenbestimmungen eingehalten werden.

4. Arbeitsschutz

4.1 Die Sicherheitshinweise des Anlagenherstellers (Vestas Firmenhandbuch zum Arbeitsschutz) sind strengstens zu beachten und einzuhalten. Es darf nur geschultes sachkundiges Personal oder eingewiesenes Personal Zutritt zur Anlage haben (Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten). Die Unterweisungen sind zu dokumentieren.

4.2 Aufgaben und Weisungsbefugnisse aller Beteiligten sind festzulegen und zu dokumentieren.

4.3 Arbeiten im Turm und in der Gondel und insbesondere außerhalb der Gondel sowie das Besteigen des Turms gehören zu den besonders gefährlichen Tätigkeiten. Alleinarbeit ist daher grundsätzlich verboten.

4.4 Instandhaltungsarbeiten müssen mindestens von zwei Monteuren durchgeführt werden, die beide gleichzeitig Ersthelfer sind.

4.5 Bei Instandhaltungsarbeiten über einen Zeitraum von mehr als zehn Tagen ist eine mobile Toilette bereitzustellen.

4.6 Bei Steigleitern sind in bestimmten Abständen (10 m) Ruhebühnen vorzusehen.

4.7 Es sind Vorkehrungen zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen zu treffen. (z.B.: Sicherung am Handgelenk oder Auffanggurt, Auffangnetze)

4.8 Für den Zugang zur Nabe von außen muss eine spezielle Ausbildung bzw. Unterweisung erfolgen und eine praktische Übung durchgeführt werden.

4.9 Ungeschützte Maschinenteile sind abzudecken; Teile mit gefährlichen Oberflächen (z. B. Kanten, Drahtseile, heiße Oberflächen) sind durch Schutzgitter zu verkleiden.

4.10 Bei kritischen Windgeschwindigkeiten, die in der Gefährdungsbeurteilung festzulegen sind, sind sämtliche Arbeiten einzustellen und Sicherungsmaßnahmen einzuleiten.

4.11 Bei Gewitter müssen die Arbeitnehmer die WEA verlassen und sich im Montagefahrzeug aufhalten.

4.12 Zutrittsregelungen zu abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten (Mittelspannungsräume) sind zu beachten; Schaltungen bzw. Montagearbeiten an Nieder- und Mittelspannungsanlagen dürfen nur von schaltberechtigten Personen nach vorheriger Freischaltung durchführt werden.

4.13 Brandgefahr geht von schweißtechnischen Arbeiten, Heißluftgebläsen für Schrumpfschläuche, heißem Transformator-Öl und Isoliermaterialien aus; darum müssen bei Arbeiten im Maschinenhaus und in Mittelspannungsräumen geeignete Mittel zur Brandbekämpfung (z. B. Feuerlöscher) bereitgehalten werden; brennbare Materialien dürfen nur außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahrt werden.

4.14 Für Rettungswege ist eine Sicherheitsbeleuchtung vorzusehen (Notstromversorgung); Anlagen ohne Sicherheitsbeleuchtung sind mit einer mitzuführenden netzunabhängigen Beleuchtung zu begehen; Kommunikationsmöglichkeiten sind sicherzustellen, v. a. bei Arbeiten am Rotor.

4.15 Notfallplanung (Alarm- und Rettungsplan): Die Windkraftanlagen müssen mittels Anlagenkennzeichnung (Hinweisschild) eindeutig identifizierbar sein und deutlich lesbar mit den Gauß-Krüger-Koordinaten an der Eingangstür gekennzeichnet werden. Die Anfahrtswege zu den Windkraftanlagen sind mit den örtlich zuständigen Rettungskräften abzustimmen. Das Notfallinformationssystem WEA-NIS wird empfohlen.

4.16 Der Turm und das Maschinenhaus sind so technisch auszustatten, dass auch innerhalb des Bauwerks ein Notruf getätigt werden kann (z.B Notrufsystem, Transponder). Alternativ zu einer technischen Lösung ist auch eine organisatorische Lösung des Arbeitsablaufs zur Sicherstellung, dass ein Notruf getätigt werden kann, möglich.

4.17 Die Anforderungen der Nr. 4 des Anhang 1 zu § 6 Abs. 1 Satz 2 BetrSichV sind zu erfüllen.

Aufgrund ihrer beachtlichen Höhe sind brennende Windkraftanlagen von der Feuerwehr kaum zu erreichen. Eine Lösung dieses Problems bieten vollautomatische Branderkennungs-und Löschanlagen für Windkraftanlagen, die nach den VdS-Richtlinien geprüft und zertifiziert oder gleichwertig sind. Ein entsprechender Nachweis ist durch einen bauaufsichtlich anerkannten Prüfsachverständigen für Brandmelde- und Feuerlöschanlagen der zuständigen Behörde vorzulegen.

*5. Baurecht*

5.1 Die von der Genehmigung erfassten drei Windkraftanlagen sind gem. der Rückbauverpflichtung vom 09.09.2021 i.V.m. § 35 Abs. 5 Satz 2 Baugesetzbuch (BauGB) innerhalb eines Jahres nach endgültiger Nutzungsaufgabe vollständig zurückzubauen und angefallene Bodenverunreinigungen und Versiegelungen sind zu beseitigen.

Zur Sicherung der Rückbauverpflichtung ist eine Bürgschaft in Höhe der Rückbaukosten von insgesamt **499.000,00 €** (Vestas 150: 165.000,00 €, Vestas 162: 167.000,00 € x2) **vor Baufreigabe** vorzulegen.
Der Nutzer ist verpflichtet, erstmalig zehn Jahre nach Inbetriebnahme der letzten WEA und anschließend wiederkehrend alle acht Jahren die Höhe der Rückbaukosten durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen ermitteln zu lassen und den Bürgschaftsbetrag ggf. entsprechend anzupassen.

5.2 Gemäß § 67 Abs. 1 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) wird eine Abnahme nach Fertigstellung des Bauvorhabens vorgeschrieben.

Der Bauherr hat gemäß § 67 Abs. 2 LBO dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Baurechtsamt, rechtzeitig schriftlich mitzuteilen, wann die Voraussetzungen für die Fertigstellungsabnahme gegeben sind.

5.3 *Auflagen für die Baufreigabe*

Die Baufreigabebescheinigung (Roter Punkt) kann beim Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Baurechtsamt, abgeholt werden, wenn folgende Punkte erfüllt sind:

- nach Vorlage der bautechnischen Prüfbestätigung (vom Prüfstatiker)
- nach Vorlage der Bankbürgschaft zur Sicherung der Rückbauverpflichtung (siehe Nr. 5.1)
- nach Benennung eines Bauleiters/Fachbauleiters gemäß §§ 42 und 45 LBO (Bauleitererklärung)
- die Übernahme der acht Baulasten erfolgt ist
- eine Bestätigung der Gemeinde über die gesicherte Erschließung vorliegt.
- Eine Baugrunderkundung ist vor Baubeginn durchzuführen. Der Nachweis (Dokumentationsbericht) ist dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz, zu übersenden.

6. Brandschutz

6.1 Die Regelungen der LBO und der Allgemeinen Ausführungsverordnung des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen zur Landesbauordnung (LBOAVO) zu Bauteil- und Baustoffeigenschaften sind bei der Bauausführung auch ohne explizit schriftliche Auflage zur Baugenehmigung und auch ohne Eintragung in die Genehmigungspläne (z.B. T 30, F 90 oder andere) zu beachten.

6.2 Für alle Sonderbauteile mit Brandschutzeigenschaft sind bei der Abnahme die gültigen Zulassungsbescheide vorzulegen. Bei verdeckten, nicht zugänglichen Bauteilen oder Detailpunkten, hat der Bauleiter oder Einbauer die ordnungsgemäße und dem Zulassungsbescheid entsprechende Ausführung schriftlich zu bestätigen.

6.3 Die Regelungen des Brandschutztechnischen Gutachten des Büro TÜV Süd vom 10.12.2019 und 11.12.2020 sind zu beachten und umzusetzen.

6.4 Die unter Punkt 3.2.2 in den generischen Brandschutzkonzepten beschriebene Feuerlöschanlage ist einzubauen.

6.5 Die seitens des Herstellers der Windenergieanlage vorgesehene Rauch- und Wärmeerkennungseinrichtung (Brandmeldesystem) ist auf eine ständig besetzte Stelle des Anlagenbetreibers aufzuschalten.

6.6 Für die bauliche Anlage ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen. Die Pläne sind vor Vervielfältigung der Stabstelle Brand- und Katastrophenschutz des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis zur Prüfung vorzulegen. Die beiliegenden Hinweise zur Erstellung von Feuerwehrplänen nach DIN 14095 im Rems-Murr-Kreis sind zu beachten.

7. Abfallrecht

7.1 Die beim Bau und Betrieb der Anlage anfallenden Abfälle sind der ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Die Nachweise über den Verbleib sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen aufzubewahren.

8. Denkmalschutz

8.1 Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 des Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg – DSchG) Denkmalschutzbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktags nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2 – Operative Archäologie) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden sind.

8.2 Zum Schutz während Erdbewegungen oder der Befahrung mit schweren Geräten sind die Grenzsteine durch möglichst farblich gekennzeichnete Schutzdreiecke zu sichern.

8.3 Die Grenzsteine sind vor Baubeginn von einem Vermessungsingenieur genau einzumessen. Danach sind Sie sorgsam zu bergen und nach der Bauphase wieder an den exakten Punkt fachmännisch einzusetzen.

Ein kurzer Dokumentationsbericht ist als Nachweis der Genehmigungsbehörde zu übersenden.
Hierfür erforderlich ist die Sicherung des exakten Standortes der einzelnen Grenzsteine durch einen bezeugenden Gegenstand, um das unrechtmäßige Versetzen der Grenzsteine zu verhindern. Dafür sind Ziegel, Scherben oder eigens dafür hergestellte Tonplättchen mit den Zeichen des Rechtinhabers zu verwenden.

9. Flugsicherung

9.1 **Es ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß den „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV, NfL 1-2025-20 vom 24.09.2020)“ an den Anlagen anzubringen. Zudem ist eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis zu veranlassen.**

*Die Kennzeichnung ist wie folgt auszuführen:*

*Da eine **Tageskennzeichnung** für die Windkraftanlage erforderlich ist, sind die Rotorblätter der Windkraftanlage 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.*

*Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windkraftanlage 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.*

*Der Mast ist mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange/rot, wegen des Standortes im Wald, beginnend in 65 ± 5 Meter über Grund, zu versehen.*

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

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

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

Sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung erfolgen. **Dies ist dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2, und der unteren Immissionsschutzbehörde anzuzeigen. Eine abschließende Entscheidung über die Genehmigung der Bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung (BNK) ist erst möglich, wenn dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2, zusätzlich folgende Unterlagen vorgelegt werden (vgl. AVV, Anhang 6 Nr. 3 Satz 1):**

- **Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nr. 2 durch eine vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur benannte Stelle;**
- **Nachweis des Herstellers und/oder Anlagenbetreibers über die standortbezogene Erfüllung der Anforderungen auf Basis der Prüfkriterien nach Anhang 6, Nr. 2.**

Dabei kann der Nachweis über die standortbezogene Erfüllung auch durch die Baumusterprüfstelle erstellt werden.

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 Aufständerungen – angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windkraftanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

Die Blinkfolge der Feuer auf WEA ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von ± 50 ms zu starten. 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. Bei Ausfall der Spannungsquelle muss sich die Befeuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten.

Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer“ mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen. Störungen der Feuer, die nicht sofort behoben werden können, sind der NOTAM-Zentrale in Langen unter der RufNr. 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.

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. 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 AVV zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.

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.

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.

**Da die Windkraftanlage aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden muss, sind**

1. **mind. 6 Wochen vor Baubeginn das Datum des Baubeginns und**
2. **spätestens 4 Wochen nach Errichtung die endgültigen Vermessungsdaten**

**dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2, sowie der DFS Deutsche Flugsicherung zu übermitteln, um die Vergabe der ENR-Nr. und die endgültige Veröffentlichung in die Wege leiten zu können.**

**Diese Meldung der endgültigen Daten umfasst dann die folgenden Details:**

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

**Vor Baugbeginn** ist dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2, und der Deutschen Flugsicherung der Ansprechpartner mit Anschrift und TelefonNr. der Stelle anzugeben, die einen Ausfall der Befeuerung meldet bzw. für die Instandsetzung zuständig ist.

**Die Daten zu Baubeginn und Fertigstellung sind unter der Angabe des Zeichens „ V-025-22-BIA“ zusätzlich an das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (E-Mail: BAIUDBwInfra13TOeB@bundeswehr.org) zu übermitteln.**

10. Naturschutz

10.1 Das ermittelte Ökopunktedefizit ist durch die Zuordnung der Maßnahme Nr. 126.02.009 „Errichtung eines Fischaufstiegs am Streichwehr der Jagstmühle in Mulfingen-Heimhausen an der Jagst“ aus dem Ökokonto der EnBW zu decken.

Hierbei handelt es sich um Absichtserklärungen, welche für die Zulassung des Eingriffs nicht ausreichend sind. Die Ausgleichs-, Vermeidungs-, Gestaltungs- und Ersatzmaßnahmen werden gemäß § 15 Abs. 4 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) verbindlich festgesetzt.

Die Maßnahmen sind auf Dauer, mindestens aber bis zum Rückbau der Anlagen durchzuführen. Nach § 17 Abs. 4 BNatSchG sind Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen vom Antragsteller zu benennen. Die Sicherstellung, dass die Maßnahme über die gesamte Laufzeit aufrechterhalten bleibt, ist durch geeignete Mittel nachzuweisen. Die Maßnahmen sind spätestens ein Jahr nach Baubeginn fertigzustellen. Die Fertigstellung ist dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, Fachbereich Naturschutz und Landschaftspflege, anzuzeigen.

10.2 Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) genannten Vermeidungsmaßnahmen und Bauzeitenbeschränkungen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu begleiten und zu dokumentieren (Bautagebuch).

10.3 **Vor Baubeginn** ist die ökologische Baubegleitung (nach Nr. 10.2) namentlich zu benennen.

10.4 Der Eingriff darf nach §15 Abs.5 BNatSchG nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind. Die Frist des § 15 Abs. 5 BNatSchG wird auf maximal ein Jahr nach Baubeginn festgesetzt.

Vor Baubeginn ist eine Sicherheitsleistung in Höhe von 150.000 Euro zur Herstellung der Maßnahmen vorzulegen (§ 17 Abs. 5 BNatSchG). Die Sicherheitsleistung ist für die Dauer des Eingriffs (Standzeit der Anlagen) zu erbringen.

Die Sicherheitsleistung ist analog Abschnitt III. Nr. 5.1 in Form einer selbstschuldnerischen Bankbürgschaft unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage gem. den §§ 239 Abs. 2 und 773 Abs. 1 BGB erbracht werden.

10.5 **Vor Baubeginn** müssen die CEF-Maßnahmen wirksam sein. Der entsprechende Beleg, d.h. die Umsetzung der Maßnahme gemäß dem LBP, ist von der ökologischen Baubegleitung vor dem Eingriff zu erbringen.

10.6 Sollten weitere als die bereits benannten Lagerplätze für Baumaterialien notwendig sein, sind diese rechtzeitig vor Inanspruchnahme unter Beifügung eines Lageplans zu benennen. Die Inanspruchnahme ist erst mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde möglich.

10.7 Die Datenübermittlung ins Kompensationsverzeichnis hat durch den Antragsteller bzw. eines beauftragten Dritten unverzüglich nach Bestandskraft dieser Genehmigung zu erfolgen.

10.8 **Für den nicht ausgleichbaren Eingriff ins Landschaftsbild wird gemäß § 15 Abs. 6 des Gesetzes des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (NatSchG) eine Ersatzzahlung angeordnet.**

Die Höhe der Ersatzzahlung wird auf insgesamt 262.603.- Euro für die drei WEA festgesetzt.

Die Ersatzzahlung ist nach § 21 Abs. 5 S. 4 NatSchG an die Stiftung Naturschutzfonds beim Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz zu leisten.

Die Bankverbindung zur Überweisung der Ersatzzahlungen lautet:

Baden-Württembergische Bank

IBAN DE15 6005 0101 0002 8288 88

BIC SOLADEST

Unter "Verwendungszweck" sollte „Windpark WN 29, Plüderhausen, Welzheim, Rems-Murr-Kreis“ genannt werden.

**Ein Nachweis der Zahlung ist der Genehmigungsbehörde unverzüglich zu übersenden.**

10.9 Die Vermeidungsmaßnahmen aus dem LBP sind einzuhalten. Als artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahmen gelten:

- Maßnahme V1 – Bauzeitenregelung

- Maßnahme V2 – Betriebszeitenkorrektur mit Gondelmonitoring (zur Ermittlung der Höhenaktivität von Fledermäusen – Betriebszeitenkorrektur wegen Schlaggefährdung)
- Maßnahmen V3 – Vergrämung von Individuen der Zauneidechse aus dem Baufeld sowie Anlage eines Reptilienschutzzaunes.
- Maßnahme V4: Bodennutzung im Mastfußbereich der WEA 1

10.10 Die Kompensations-/ und Ausgleichsmaßnahmen aus dem LBP sind einzuhalten. Als vorgezogene Ausgleichsmaßahmen (CEF-Maßnahmen) gelten folgende Maßnahmen:

- Maßnahme A2CEF – Schaffung künstlicher Habitatelemente
- Maßnahme A2.1CEF Fledermäuse – Anbringung von Fledermauskästen
- Maßnahme A2.2CEF – Haselmauskästen
- Maßnahme A2.3CEF – Waldlaubsänger – Aufwertung von Waldbeständen.

<u>Gondelmonitoring und pauschale Abschaltzeiten für Fledermäuse (Betriebszeitenregelung)</u>

10.11 Das Gondelmonitoring ist in den ersten beiden Betriebsjahren während der vollständigen Fledermausaktivitätsperiode (diese umfasst den Zeitraum vom 1. März bis 30. November des jeweiligen Jahres) durchzuführen. Hierzu ist an zwei Gondeln jeweils eine automatische Erfassungseinrichtung für Fledermäuse nach aktuellem Stand der Technik anzubringen.

10.12 Der Erfassungszeitraum wird jeweils auf die Zeit vom 01. März bis 31. August von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis zum Sonnenaufgang und vom 01. September bis 30. November von drei Stunden vor Sonnenuntergang bis zum Sonnenaufgang festgelegt.

10.13 In diesem Zeitraum (Nr. 10.12) sind neben den Fledermausaktivitäten insbesondere auch die Windgeschwindigkeit und die Temperatur zu erfassen und automatisch zu dokumentieren.

10.14 Die Geräteeigenschaften und die Installation der Geräte sind in einem gesonderten Methodenkapitel detailliert zu dokumentieren.

10.15 **Die Ergebnisse des Gondelmonitorings sind der unteren Naturschutzbehörde bis zum 31. Januar des jeweiligen Folgejahres schriftlich und digital vorzulegen. Sie müssen mindestens folgende Daten tabellarisch darstellen:**

Erfassungsdatum, Aufzeichnungsgerät und dessen Eigenschaften, Höhe des Aufzeichnungsgeräts, Fledermausarten- bzw. Gruppenzuordnung, Uhrzeiten, Windverhältnisse, Temperaturen. Dabei ist insbesondere darzustellen,

ob alle Arten im Gefahrenbereich erfasst werden, wie weit die Reichweite der Messungen ist und wie mit „Störgeräuschen“ der WEA umgegangen wird.

10.16 Neben den Umweltparametern und Daten zu den Aufnahmen gemessener Fledermausaktivitäten sind die Ergebnisse in einem Bericht durch einen fachkundigen Fledermausexperten zu analysieren und die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG in einer allgemein verständlichen Zusammenfassung einzubeziehen.

10.17 Die erfassten Daten sind über einen Zeitraum von fünf Jahren in digitaler Form vom Antragsteller unverändert aufzubewahren.

10.18 Begleitend zum Gondelmonitoring sind im ersten Betriebsjahr zunächst die Anlagen bei Windgeschwindigkeiten unter 6 m/s und einer Temperatur von mindestens 7°C (beide Werte in Gondelhöhe gemessen) jeweils vom 01. April bis 31. August zwischen einer Stunde vor Sonnenuntergang und Sonnenaufgang und vom 01. September bis 31. Oktober von drei Stunden vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang abzuschalten (ein Trudelbetrieb < 30 km/h ist einem Stillstand der Anlage gleichzusetzen).

10.19 Die Messgeräte für das Gondelmonitoring sind jährlich zu kalibrieren.

10.20 Koordination Abschaltung der drei Anlagen:

Wenn an einer Anlage die Abschaltbedingungen aus Fledermausschutzgründen erfüllt sind, müssen alle drei Anlagen abgeschaltet werden.

10.21 Das jeweilige jährliche Betriebsdatenprotokoll muss als Rohdaten zur Verfügung gestellt werden und als Auswertung für die untere Naturschutzbehörde lesbar sein. Folgendes muss enthalten sein:

- Angaben (Basis 10 Minuten Intervalle) wann jede einzelne WEA:
  a) stehen musste und wegen der Umsetzung der Abschaltparameter stand
  b) stehen musste und wegen zu wenig Wind stand
  c) stehen musste, aber lief
  d) laufen durfte und lief
  e) laufen durfte, aber stand

- Darstellung der monatlichen Kontakte als Diagramm (Temperatur und Windgeschwindigkeit mit allen Kontakten; kein Prozentwertmodell) während der Monitoringzeit--> Ablesbarkeit der Fledermauskontakte außerhalb der pauschalen Abschaltzeiten
(X-Achse Temperatur, Y-Achse Wind).

- Angaben zum Trudelbetrieb (Geschwindigkeit)

- Nach jeder Anlagenwartung ist zu gewährleisten und zu dokumentieren, dass die Abschaltzeiten auch wieder funktionieren bzw. erhalten bleiben oder neu aufgespielt/eingespeichert werden (dies ist durch das Serviceteam zu gewährleisten). Die Messgeräte der Windkraftanlage sind jährlich im Rahmen

der Wartung zu kalibrieren.

10.22 **Im zweiten Betriebsjahr** ist das Monitoring fortzusetzen. Die Ergebnisse aus dem ersten Betriebsjahr können bereits berücksichtigt und die pauschalen Abschaltzeiten nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ggf. entsprechend angepasst werden. Hierzu sind entsprechende fachlich anerkannte Methoden des Bundesforschungsvorhabens „Entwicklung von Methoden zur Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen“ (Brinkmann et al., 2011) anzuwenden.

**Ab dem dritten Betriebsjahr** sollen anlagenspezifische Betriebsalgorithmen festgelegt werden, die sich aus den Ergebnissen der vorherigen zwei Jahre an Hand der Methodik von Brinkmann et al. (2011) ableiten lassen. Diese Abschaltalgorithmen müssen so eingestellt werden, dass die Schlagopferzahl pro Anlage und Jahr unter zwei Exemplaren der Artengruppe der Fledermäuse liegt.

Um die Einhaltung der Abschaltzeiten auch nach den ersten beiden Jahren kontrollieren zu können, ist die jährliche Vorlage der Betriebsdatenprotokolle (auch U/min und Windgeschwindigkeit) bis spätestens 31. Januar für das Vorjahr erforderlich.

Das jeweilige Betriebsdatenprotokoll muss als Rohdaten der unteren Naturschutzbehörde zur Verfügung gestellt werden und als Auswertung für die untere Naturschutzbehörde lesbar sein.

10.23 Die ermittelten Abschaltalgorithmen sind dann nach jeweils fünf weiteren Betriebsjahren mittels eines geeigneten Verfahrens (aktuelle fachlich anerkannte Methoden sind anzuwenden) durch einen Fachkundigen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu validieren. Dazu sind neue Erfassungen erforderlich. Entsprechende Datengrundlagen und aufbereitete Berichte sind der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

11. Grundwasserschutz

11.1 Die Quelle des Köshof ist wie in Nr. 8 des Gutachtens des Büro Smoltcyk & Partner vom 01.06.2022 zu beobachten.

11.2 Die Ergebnisse sind dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz, jeweils innerhalb einer Woche nach Vorliegen zu übersenden.

11.3 Eventuelle Beeinträchtigungen der Wasserqualität sind unverzüglich dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz anzuzeigen.

11.4 Es ist **vor Baubeginn** dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz, nachzuweisen, dass

eine Ersatzwasserversorgung für den Köshof bei Bedarf verfügbar ist, die sofort nach Bekanntwerden von Beeinträchtigungen zur Verfügung steht.

## 12. Bodenschutz

12.1 Es ist entsprechend § 2 Abs. 3 des Gesetzes zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG) eine fachkundige bodenkundliche Baubegleitung (BBB) zur Umsetzung des Bodenschutzkonzepts zu bestellen. **Der diesbezüglich bestellte Sachverständige ist dem Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, spätestens vier Wochen vor Baubeginn mitzuteilen**. Die Qualifikation (bodenkundliche Aus- oder Fortbildung und Referenzen im Bereich der bodenkundlichen Baubegleitung etc.) ist auf Verlangen des Landratsamts Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, nachzuweisen. Es wird empfohlen, diesen Sachverständigen frühzeitig einzubinden. Alle Arbeiten mit kulturfähigem Boden sind durch die bodenkundliche Baubegleitung in wöchentlichen Kurzberichten zu dokumentieren und unaufgefordert dem Landratsamt, Amt für Umweltschutz, zuzuleiten.
Neben der Dokumentation hat die BBB u. a. auch folgende Aufgaben:

- Festlegung von bodenrelevanten Arbeitsgängen, von Zeitplänen und von Regelungen für ungünstige Bodenverhältnisse.
- Ermittlung von Massenbilanzen, Aufstellen von Boden- und Flächenmanagementplänen; Ermittlung und Ausweisung von Flächen für die Zwischenlagerung des Bodens; Planung von Materialflüssen und möglicher Verwertungs- oder Entsorgungswege. Die Flächeninanspruchnahme ist auf ein Minimum zu reduzieren.
- Beurteilung der Ausführbarkeit bodenrelevanter Arbeiten in Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen. Eine Beurteilung ist auf jeden Fall notwendig beim Beginn neuer Arbeitsschritte, bei der Beanspruchung neuer Flächen und bei wesentlichen Witterungsänderungen. Die Beurteilung erfolgt durch Bestimmung der Konsistenz (DIN 4022, Bodenkundliche Kartieranleitung Tabelle 15, Schätzung des Bodenfeuchtezustands im Gelände).
- Überwachung und Kontrolle der Bodenschutzmaßnahmen gemäß einschlägiger Richtlinien und Normen sowie die Kontrolle der bodenschutzrelevanten Auflagen der Behörden.
- Information des Baustellenpersonals (Bauleitung und Maschinisten) über den praktischen Bodenschutz und die resultierenden Maßnahmen auf der Baustelle, sowie Beratung der Bauleitung und der Bauherren in allen Fragen des Bodenschutzes.
- Ausweisung geeigneter Flächen für Zwischenlager, Überwachung des Bodenabtrages, Formulierung von Bauvorgaben und Schutzmaßnahmen für die Zwischenlagerung (Schütthöhen, Begrünung, Trennung der Böden usw.).

Ausweisung von entsprechenden Flächen auf der Baustelle. Darüber hinaus sind Ausschlussgebiete durch Absperrungen zu kennzeichnen.

- Teilnahme an allen bodenrelevanten Bausitzungen, selbstständige Beobachtung des Zeitplanes, tägliche Präsenz vor Ort während bodenrelevanter Erdarbeiten und vorausschauende Kontrolle in bodenrelevanten Phasen des Bauablaufes.

12.2 Gemäß Maßnahme V1 „Bauzeitenregelung“ (siehe Abschnitt III. „Umweltverträglichkeitsprüfung“, Nr. 2.1.2 „Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich/Kompensation“ ist die Rodungszeit auf den Zeitraum 01. November bis 28/29. Februar zu begrenzen. In dieser Zeit ist allerdings mit nassen und damit verdichtungsempfindlichen Böden zu rechnen. Es muss aus Sicht des Bodenschutzes dennoch sichergestellt sein, dass Erdarbeiten bei nassen/weichen Böden unterlassen werden. Rodungen dürfen nur bodenschonend und nach Rücksprache/Zustimmung mit/durch der/die BBB erfolgen.

12.3 Wegeverbreiterungen sind auf das unbedingt erforderliche Maß (Breite und Höhe) zu beschränken. Muss für die Befestigung Material von extern zugeführt werden, muss dieses für die Wegebaumaßnahme geeignet, unbelastet sein und in Absprache mit der BBB erfolgen.

12.4 Bei allen Bodenarbeiten ist die Umlagerungseignung von Böden zu beachten. Die Umlagerungseignung hängt vom Feuchtezustand und damit von der herrschenden Witterung ab. Stark feuchte und nasse Böden dürfen nicht befahren oder umgelagert werden. Auf die Vorgaben des Bodenschutzkonzeptes wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

12.5 Die Bodenmieten sind gemäß DIN 19731 bzw. entsprechend der Vorgaben des Bodenschutzkonzeptes zu gestalten und dürfen nicht befahren werden.

12.6 Baustoffe, Baustellenabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial ausgeschlossen werden.

12.7 Die temporär in Anspruch genommenen (eingeschotterten) Flächen sind nach Beendigung der Baumaßnahem wieder vollständig zu rekultivieren. Bodenfremde Materialen (Schotter etc.) sind vollständig von der Fläche zu entfernen. Es ist durch geeignete Maßnahmen (Trennvlies etc.) sicherzustellen, dass das aufgebrachte bodenfremdes Material vollständig von der Fläche entfernt werden kann. Sind nennenswerte Verdichtungen entstanden, sind diese durch geeignete Lockerungsmaßnahmen zu beseitigen. Sofern darüber hinaus Maßnahmen erforderlich sind, um die Böden vollständig zu rekultivieren so sind dieses Maßnahmen, entsprechend der Vorgaben der BBB, umzusetzen.

Nach erfolgreicher Rekultivierung der Flächen sind diese wieder deren ursprünglicher Nutzung zugeführt werden.

12.8 Darüber hinaus sind die Vorgaben des Bodenschutzkonzeptes, erstellt durch Smoltczyk und Partner mit Datum vom 22.03.2022, vollumfänglich zu berücksichtigen. Die Einhaltung der Vorgaben des Bodenschutzkonzeptes stellt sicher, dass die Eingriffe in das Schutzgut Boden auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden.

12.9 Nach Nutzungsaufgabe sind alle Anlagenteile gem. der Rückbauverpflichtung vollständig rückzubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

13. Straßenbauamt

13.1 Das Straßenbauamt des Landratsamts Rems-Murr-Kreis ist über das weitere Verfahren im Zusammenhang mit der Anlieferung der WEA zu informieren. Hinweis: Die Beantragung von verkehrsrechtlichen Anordnungen, Ausnahmegenehmigungen für Schwertransporte und Sondernutzungen für Baustellenzufahren oder Ähnliches sind vom Antragsteller oder dessen Beauftragten rechtzeitig zu beantragen.

14. Wassergefährdende Stoffe

14.1 Die Maßgaben der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind zu beachten.

15. Höhere Forstbehörde

*Allgemein*

15.1 **Mit der Waldinanspruchnahme darf erst begonnen werden, wenn nachfolgend aufgelistete Unterlagen der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde vorgelegt wurden und diese die Flächen freigegeben hat:**

**- die zur Verwirklichung des Vorhabens erforderliche immissionsschutzrechtliche Genehmigung,**
**- die schriftliche Eigentümerzustimmung bzgl. der forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen**

**- die rechtliche Sicherung der unter Nr. 15.8 bezeichneten forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen,**

**- die Sicherung von Überfahrtsrechten für Waldwege zum Transport und Baustellenverkehr**

**Für ggf. weitere in Anspruch genommene Waldumwandlungsflächen (z.B. für die Zuwegung etc.) muss die öffentlich-rechtliche Genehmigung vorliegen.**

15.2 Die forstrechtliche Umwandlungsgenehmigung innerhalb der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung erlischt, wenn mit der Waldinanspruchnahme nicht spätestens drei Jahre nach Genehmigungsdatum begonnen wurde. Eine Verlängerung der Frist ist auf Antrag möglich.

15.3 Die genehmigte Waldinanspruchnahme ist im Einvernehmen mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde zu vollziehen. Dies erfolgt ebenso wie die Bauausführung unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf die angrenzenden, verbleibenden Waldbestände. Dazu gehört auch die Sicherstellung der Bewirtschaftungsmöglichkeiten benachbarter Waldflächen. Soweit im Zusammenhang mit dem beantragten Vorhaben Schäden an verbleibenden Waldwegen (inkl. Wasserableitungssysteme) entstehen, sind diese nach Abschluss der Bauarbeiten unverzüglich zu beheben.

15.4 Die umzuwandelnden Waldflächen sind vor der Rodung einzumessen und gut sichtbar zu verpflocken. Die letzte zu erhaltende Baumreihe ist durch eine dauerhafte Markierung (z.B. zwei blaue Farbringe) zu kennzeichnen und so zu sichern.

15.5 Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan unter Kapitel *6.4.3 Ermitteln des Kompensationsbedarfs und Beschreibung der Kompensationsmaßnahme(n)* aufgeführten Maßnahmen dürfen nur in enger Abstimmung mit der unteren Forstbehörde durchgeführt werden.

15.6 Sollten abweichend von den Antragsunterlagen zusätzliche Waldinanspruchnahmen im Sinne §§ 9, 11 LWaldG vorgesehen bzw. notwendig sein, so sind die Genehmigungsbehörde sowie die höhere Forstbehörde im Vorfeld darüber in Kenntnis zu setzen. Die dieser Genehmigung zugrundliegende forstrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wäre dann entsprechend anzupassen und ggf. zusätzliche forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese sind frühzeitig über die Genehmigungsbehörde mit der zuständigen unteren und höheren Forstbehörde abzustimmen.

*Dauerhafte Waldumwandlung*

15.7 **Vor Beginn der Waldumwandlung ist die Aufforstungsgenehmigung nachzureichen. Mit dem Beginn der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen darf erst nach Freigabe der Umwandlungsfläche durch die untere Forstbehörde begonnen werden.**

15.8 Nachfolgend aufgelistete forstrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind alsbald nach Vollzug der Waldumwandlung, spätestens jedoch drei Jahre nach Beginn der jeweiligen Waldinanspruchnahme in enger Abstimmung mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde zu vollziehen:

| Ersatzaufforstung | Arbeitsfläche | |
|---|---|---|
| Neuaufforstung | Σ 24.082<br>Σ 2,41 | m²<br>ha |

**Aufforstungsgenehmigung vom 24.09.2015 im Landkreis Heidenheim**

| Gemeinde | Gemarkung | Lage (Gewann) | Flst. Nr. | Aufforst.-fläche (ha) |
|---|---|---|---|---|
| Steinheim | Steinheim | Hintere Hirschhalde | 2911/1 | 0,2099 |
| | | | 2911/2 | 0,0978 |
| | | | 2911/3 | 0,4033 |
| | | | 2911/4 | 0,4033 |
| | | | 2911/5 | 0,2727 |
| | | | 2911/6 | 0,2727 |
| | | | **Summe:** | **1,6597** |

**Aufforstung auf einer ehemaligen Sonderkulturfläche für Christbäume im Landkreis Rems-Murr-Kreis**

| Gemarkung | Flur | Flst. | Grundbuch von | Blatt, BV | Aufforstungsfläche in ha |
|---|---|---|---|---|---|
| Welzheim | 0 | 362 | Welzheim | | 1,0788 |

Anmerkung / weitergehende Anforderungen:

- ⇨ Die Aufforstungsgenehmigung ist spätestens bis zum Beginn der Waldumwandlung nachzureichen.
- ⇨ Vollständige Bestockung, ohne größere Lücken aus überwiegend heimischen Laubbaumarten (mind. 40% bzw. gemäß Aufforstungsgenehmigung).
- ⇨ Die Bäume müssen vital sein.
- ⇨ Nachbesserungen sowie ggf. erforderliche Schutzmaßnahmen (u.a. Schutz vor Wildschäden) und Kultursicherung sind bis zum Stadium einer gesicherten Kultur durchzuführen.
- ⇨ der Vollzug (gesicherte Kultur) ist nachzuweisen.

15.9 Der Vollzug der Ausgleichsmaßnahmen ist über die örtlich zuständige untere Forstbehörde der höheren Forstbehörde beim Regierungspräsidium Freiburg anzuzeigen.

15.10 Für die festgesetzten forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen dürfen keine öffentlichen Fördermittel in Anspruch genommen werden. Gegebenenfalls erhaltene Fördermittel müssen zurückerstattet werden.

*Befristete Waldumwandlung*

15.11 Befristet umgewandelte Waldflächen sind unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahmen bzw. der baubedingt anderweitigen Nutzung, ordnungsgemäß forstrechtlich zu rekultivieren. Die Wiederbewaldung hat mit standortgerechten Bäumen (und Sträuchern) zu erfolgen. Dabei sind folgende Maßgaben zu beachten:

- Enge Abstimmung mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde und bei Staatswaldflächen auch mit ForstBW,
- Mindestanforderungen an die Art und Weise einer forstlichen Rekultivierung ergeben sich aus der Broschüre *„Forstliche Rekultivierung“*, Schriftreihe der Umweltberatung Iste, Band 3 (3. Überarbeitete Auflage; November 2011; ISBN 978-3-923107-59-9),
- Aktueller Stand der Technik (u.a. Bodenverdichtungen, Tiefenlockerung, schonende Aufbringung für humosen Oberbodens),
- Wiederaufforstung des Waldbestands prinzipiell gleicher Art und Güte unter Sicherstellung eines Laubholzanteils von mindestens 40%,
- Durchführung/Anbringung erforderlicher Schutzmaßnahmen vor Wildschäden,
- Kultursicherung bis zum Zustand einer gesicherten Kultur.

Entspricht das Rekultivierungsergebnis nicht den forstlichen Mindestanforderungen, so kann die Herstellung des erforderlichen Zustands auf Kosten des Rekultivierungspflichtigen verlangt werden.

15.12 Die Dauer der befristeten Waldinanspruchnahme ist so gering wie möglich zu halten. Sie wird auf maximal drei Jahre festgesetzt. Spätestens drei Jahre nach Beginn der jeweiligen Inanspruchnahme der einzelnen Waldflächen ist deren Rekultivierung und Wiederbewaldung abzuschließen. Eine Fristverlängerung ist grundsätzlich möglich. Hierzu ist ein begründeter Antrag frühzeitig über die Genehmigungsbehörde einzureichen.

15.13 Für die ordnungsgemäße Durchführung von Rekultivierungsarbeiten und Wiederbewaldung ist der Vorhabenträger bzw. sein Rechtsnachfolger verantwortlich.

15.14 Der Vollzug der forstlichen Rekultivierung und Wiederbewaldung befristet umgewandelter Waldflächen ist über die örtlich zuständige untere Forstbehörde der höheren Forstbehörde beim Regierungspräsidium Freiburg anzuzeigen.

16. Landeserdbebendienst

16.1 Der Antragsteller hat Zeitreihen der Betriebsdaten der drei WEA, konkret die Windgeschwindigkeit und –richtung sowie die Rotationsrate und die momentane Leistung, in noch zu vereinbarender Form dem Landeserdbebendienst zur ausschließlich internen Auswertung zur Verfügung zu stellen.

## IV. Begründung

### 1. Sachverhalt

Die EnBW Windenergieprojekte GmbH plant die Errichtung und den Betrieb von drei WEA auf der Gemarkung Welzheim und Plüderhausen, Gebiet WN-29.

Die Anlagendaten der Windenergieanlagen sind folgende:

| **Typ** | **Nenn-leistung** | **Naben-höhe** | **Rotor-durch-messer** | **Standort** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Nr.** | **Koordinaten UMT-ETRS 89** | **Höhe ü. NN (OK Fund.)** |
| Vestas V150-4.2 MW | 4,2 MW | 166 m | 150 m | WEA 01 | Ost 544.929<br>Nord 5.410.634 | 517 m |
| Vestas V162-5.6 MW | 5,6 MW | 166 m | 162 m | WEA 02 | Ost 545.310<br>Nord 5.410.219 | 500 m |
| Vestas V162-5.6 MW | 5,6 MW | 166 m | 162 m | WEA 03 | Ost 545.545<br>Nord 5.409.838 | 499 m |

Für die Verwirklichung des Vorhabens ist u.a. erforderlich:

<u>Befreiung von den Schutzvorschriften der Naturparkverordnung „Schwäbisch-Fränkischer Wald“ vom 21.Juni 1993</u>

Die oben genannten WEA liegen im Naturpark „Schwäbisch-Fränkischen Wald“. Der Naturpark ist durch festgesetzte Naturparkverordnung vom 21. Juni 1993 des Umweltministeriums sowie den darin enthaltenen Schutzvorschriften geschützt. Am geplanten Anlagenstandort befindet sich laut Energieatlas BW ein ermitteltes Potenzialgebiet für die Windkraftnutzung (teilweise „bedingter Eignung“). Zudem befinden sich die drei WEA-Standorte innerhalb des „Gebiet für regionalbedeutsame Windkraftanlagen (VRG), PS 4.2.1.2.4 (Z)“ der „Teilfortschreibung Regionalplan-Windenergie Verband Region Stuttgart – Stand: RV 30.09.2015“ mit der Bezeichnung „WN-29 Hohbergkopf-Eichenzell“. Da die genannte Teil-Fortschreibung des Regionalplans noch nicht beschlossen wurde, (Stand: qualifizierter Zwischenbeschluss) greift die Änderungsverordnung des Naturparks „Schwäbisch-Fränkischer Wald“ (Regierungspräsidium Stuttgart vom 29.10.2015) nicht. Diese erklärt gem. § 1 Abs. 6 „Flächen, die im jeweiligen Regionalplan nach § 11 Abs. 3 Satz 2 Nr. 11 Landesplanungsgesetz (LplG) für die Windkraft festgelegt sind“ zu

„Erschließungszonen“, in denen der Erlaubnisvorbehalt gem. § 4 der Verordnung nicht gilt. Aus diesem Grund ist es erforderlich, eine Befreiung von den Schutzvorschriften der Naturparkverordnung zu erwirken. Das Verfahren zur Teilfortschreibung des Regionalplan-Windenergie Verband Region Stuttgart (VRS) wurde 2022 eröffnet und wird nicht vor Ende 2024 abgeschlossen sein. Der Antrag auf Befreiung vom 17.09.2021 ist Bestandteil der Antragsunterlagen.

Denkmalschutzrechtliche Zustimmung

Innerhalb des dargestellten Vorhabensbereichs liegen fünf Grenzsteine Flst. Nr. 3 -261, Gewann: Dickne, welche als Kulturdenkmal ausgewiesen sind. An einer Seite ist die württembergische Hirschstange, an der anderen Seite das limpurgische Wappen eingeritzt, das aus fünf stilisierten Streitkolben (oder Mooskolben) besteht. Diese markieren einen Teil des Grenzverlaufs zwischen württembergischem und limpurgischem Waldgebiet, heute trennen sie Privatwald von Staatswald.

Waldumwandlungsgenehmigung

Der geplante Windpark Welzheim/Plüderhausen umfasst drei WEA, welche allesamt im Wald liegen. Auch die Zuwegung sowie Kabeltrassen verlaufen vielfach durch den Wald. Insbesondere sind hiermit genehmigungspflichtige Waldinanspruchnahmen im Sinne von § 9 Landeswaldgesetz – LWaldG (dauerhafte Waldumwandlung) und § 11 LWaldG (befristete Waldumwandlung) verbunden.
Aus den Antragsunterlagen geht hervor, dass Maßnahmen der verkehrlichen Erschließung sowie die Leitungstrassen zur Stromeinspeisung nicht Bestandteil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsantrags sind.
Die Realisierung des Vorhabens erfordert einen Eingriff in Waldflächen von insgesamt 3,67 ha. Davon sind ca. 1,95 ha von der dauerhaften Waldumwandlung (Fundamente, Kranstellflächen, Kranausleger, für Reparaturarbeiten dauerhaft erforderliche Flächen) und ca. 1,72 ha von der befristeten Waldumwandlung (Bauhilfsflächen für die Zeit des Baus wie Flächen um die Fundamente sowie Lager- und Montageflächen) umfasst.
Die beanspruchten Waldflächen befinden sich auf den Flurstücken 629 (Gemarkung Welzheim) und 261 (Gemarkung Plüderhausen) im Staatswald und im Kommunalwald der Gemeinde Welzheim sowie im Privatwald. Die jeweiligen Flächeneigentümer stimmen der Waldinanspruchnahme zwecks Errichtung von WEA zu. Diesbezügliche Erklärungen sind in den Antragsunterlagen für alle beanspruchten Flächen enthalten.

## 2. Rechtliche Würdigung

Die formellen und die sich aus § 6 BImSchG ergebenden materiellen Genehmigungsvoraussetzungen liegen vor bzw. deren Erfüllung ist nach § 12 Abs. 1 BImSchG sichergestellt.

a) Formelle Genehmigungsvoraussetzungen

Das Vorhaben bedarf einer **immissionsschutzrechtlichen Genehmigung**, da es sich um eine Anlage nach § 1 Satz 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4.BImschV) i.V.m. der Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 zur 4. BImSchV (Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern und weniger als 20 Windkraftanlagen) handelt.

Für die Anlagen ist eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung nach §§ 4, 6 und 10 BImSchG in Verbindung mit den §§ 1 und 2 sowie der Nr.Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 (Verfahrensart „V“) der 4. BImSchV erforderlich. Das Genehmigungsverfahren wurde mit Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 10 des BImSchG aufgrund der Regelungen nach § 2 Abs. 1 Nr. 1c) der 4. BImSchV durchgeführt.

Zuständig für die immissionsschutzrechtliche Genehmigung ist nach § 1 Abs. 3 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung und § 3 Abs. 1 Nr. 1 Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG) das Landratsamt Rems-Murr-Kreis.

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung konzentriert die Waldumwandlungsgenehmigung für die Flächen am Anlagenstandort. Die Waldumwandlungsgenehmigung für die Flächen jenseits des Anlagen Standorts (Zuwegung usw.) erteilt die höhere Forstbehörde im separaten Verfahren. Daher handelt es sich um ein Vorhaben, das der Zulassung mehrerer Landesbehörden bedarf.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) sowie die dargestellten rechtlichen Zusammenhänge sind gesondert unter Abschnitt V. dargestellt.

<u>Verfahrensablauf</u>

Mit Antragsschreiben vom 04.10.2021, eingegangen bei der Genehmigungsbehörde am 05.10.2021, wurde der Antrag auf Genehmigung gemäß § 10 BImSchG für die Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von 3 WEA gestellt. Die Antragsunterlagen waren teils unvollständig, teils fehlerhaft und mussten ergänzt bzw. korrigiert werden. Der Antrag wurde zuletzt am 03.03.2023, hier postalisch eingegangen am 13.03.2023, ergänzt.

Der Vorhabenträger kam ihrer Pflicht zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligung nach, indem Sie im Juli 2020 die Einstellung der Präsentation des Projekts auf der Internetseite der Gemeinde veranlasst hat. Ein Scoping-Termin zur Festlegung des Untersuchungsrahmens fand am 20.04.2021 fest.

Die öffentliche Bekanntmachung des Vorhabens gemäß § 10 Abs. 3 BImSchG erfolgte am 10.02.2022 im amtlichen Bekanntmachungsorgan des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis sowie in der Welzheimer Zeitung und in der Schorndorfer Zeitung.

Die Öffentlichkeitsbeteiligung fand mit Auslage der Unterlagen im Zeitraum vom 17.02.2022 – 16.03.2022 und durch den Einwendungszeitraum vom 17.02.2022 – 19.04.2022 statt.

Die Erörterung der form- und fristgerecht erhobenen Einwendungen erfolgte am 06.07.2022, Veranstaltungsort: Justinus-Kerner-Halle in Welzheim.

Die Vollständigkeit der Antragsunterlagen ab dem 10.01.2023 wurde mit E-Mail vom 26.01.2023 dem Antragsteller auf Antrag mitgeteilt.

Mit Schreiben vom 07.02.2022 wurden die Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, erstmalig gebeten, die Vollständigkeit zu prüfen und, falls die Unterlagen für die jeweilige fachliche Beurteilung ausreichend sind, zum Vorhaben Stellung zu nehmen. Zusätzlich wurden Leitungsträger, Verbände und anerkannte Umweltvereinigungen über das Vorhaben informiert.

Im Verfahren wurden als Träger öffentlicher Belange außerhalb des Landratsamts Rems-Murr-Kreis beteiligt:

- Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2 Flugsicherung, inkl. der DFS Deutsche Flugsicherung
- Regierungspräsidium Stuttgart, Stabstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz
- Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 21, Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz
- Regierungspräsidium Stuttgart, Abteilung 4 – Mobilität, Verkehr, Straßen
- Stadt Welzheim
- Gemeinde Kaisersbach (informativ)
- Gemeinde Rudersberg (informativ)
- Stadt Schorndorf (informativ)
- Gemeinde Urbach (informativ)
- Gemeinde Alfdorf (informativ)
- Gemeinde Plüderhausen
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
- Regierungspräsidium Freiburg, Höhere Forstbehörde
- Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
- Bundesnetzagentur
- E-Plus Service GmbH
- Verband Region Stuttgart
- Präsidium Technik, Logistik, Service der Polizei, Abteilung 3, Referat 32 / Funkbetrieb (ASDBW)
- Syna GmbH
- Netze BW GmbH
- Deutsche Transalpine Ölleitung
- Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald

- Die vom Bund anerkannten Umwelt- und Naturschutzvereinigungen

- sowie innerhalb des Landratsamts Rems-Murr-Kreis:
- Baurechtsamt
- Straßenbauamt
- Amt für Vermessung und Flurneuordnung
- Forstamt, Untere Forstbehörde
- Kreisbrandmeisterstelle
- Untere Denkmalschutzbehörde
- Amt für Umweltschutz, Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz, untere Bodenschutzbehörde
- Amt für Umweltschutz, Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz, untere Wasserbehörde
- Amt für Umweltschutz, Fachbereich Oberirdische Gewässer und Abwasser
- Amt für Umweltschutz, Fachbereich Gewerbeaufsicht und Immissionsschutz, untere Abfallrechtsbehörde
- Amt für Umweltschutz, Fachbereich Gewerbeaufsicht und Immissionsschutz

Soweit sich Einwendungen, Anregungen oder Bedenken durch die Anhörung der Träger öffentlicher Belange ergaben, wurde diesen durch die aufgenommenen Nebenbestimmungen Rechnung getragen.

b) Materielle Genehmigungsvoraussetzungen

Die Genehmigung ist nach § 6 Abs. 1 BImSchG zu erteilen, wenn sichergestellt ist, dass sich die aus § 5 und einer auf Grund des § 7 erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der Errichtung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen. Im Detail setzt die Genehmigung unter anderem voraus, dass öffentlich-rechtliche Vorschriften des Planungsrechts, Natur- und Artenschutzes, Baurechts, Immissionsschutzes, Wasserrechts und Verkehrsrechts beachtet und eingehalten werden. Gemäß § 1 BImSchG ist es Zweck des Gesetzes Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen solcher vorzubeugen.

Sofern die dieser Entscheidung zu Grunde liegenden Antrags- und Genehmigungsunterlagen sowie die in Abschnitt III. dieser Entscheidung genannten Nebenbestimmungen bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlage umgesetzt, beachtet und eingehalten werden, ist sichergestellt, dass sie sich aus § 5 BImSchG für den Betreiber der Anlage ergebenden Pflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und die Belange des Arbeitsschutzes nicht entgegenstehen.

Gemäß § 12 Abs. 1 Satz 1 BImSchG kann die immissionsschutzrechtliche Genehmigung mit Nebenbestimmungen verbunden werden. Die Nebenbestimmungen unter Abschnitt

III. dieser Entscheidung resultieren aus der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und sind geeignet und erforderlich, um die Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 6 BImSchG sicherzustellen. Sie stehen auch nicht außer Verhältnis zu dem angestrebten Ziel, insbesondere schädliche Umwelteinwirkungen und Gefahren für Mitarbeiter und Nachbarschaft, sowie Allgemeinheit zu vermeiden.

An zwei Gondeln jeweils eine automatische Erfassungseinrichtung für Fledermäuse nach aktuellem Stand der Technik anzubringen wurde auf folgender Basis festgelegt:

Durch die deutlich erforderliche Abweichung der Temperaturparameter in Bezug auf das Vorkommen der Mopsfledermaus sind an zwei Gondeln die automatischen Erfassungseinrichtungen nach dem aktuellen Stand der Technik anzubringen. Da im Rahmen der Monitoringjahre (zumindest am Ende) eine Überprüfung und ggf. eine Anpassung der Betriebszeitenregelung vorgesehen bzw. möglich ist, wird eine stabile und vergleichbare Datengrundlage erforderlich. Die heterogenen Standortstrukturen und mögliche Datenlücken (enge Begrenzung der Erfassungsradien, mögliche Ausfälle etc.) begründen eine stabile und flächendeckendere Erfassung, um bei einer möglichen Anpassung der Betriebszeitenregelung auf eine fachlich fundierte Grundlagendaten für eine Entscheidung zurückgreifen zu können. Da die Mopsfledermaus eine für das Planungsgebiet bedeutsame Art ist, die Betriebszeitenregelung eine wichtige artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme darstellt und gleichzeitig auch einschränkend in die Energiegewinnung eingreift, begründet dies die Forderung einer möglichst sicheren und möglichst nahen, der tatsächlichen Situation entsprechenden Grundlagenerhebung. Dies kann durch eine zweite automatische Erfassungseinrichtung erreicht werden.

Die Ausweitung der Rahmenzeiten für das Gondelmonitoring um einen Monat vor und einen Monat nach den Regelzeiten (also von März bis November) hängt zum einen an den nicht unerheblichen Fledermausaktivitäten um die Monatsgrenze Oktober/November sowie die aktuellen Klimaveränderungen, welche sich natürlich auch auf das jahreszeitliche Verhalten der Fledermäuse auswirken können. Daher ist die Ausweitung der Rahmenzeiten für das Gondelmonitoring für die Fledermausschutzaspekte und der daraus resultierenden Betriebszeitenregelung wertvoll.

Die Nebenbestimmung Abschnitt III Nr.10.20 wird aufgrund des räumlichen Zusammenhangs für erforderlich gehalten. Dies verhindert, dass Fledermäuse an den stehenden Anlagen aufsteigen und beim Flug zur nächsten Anlage – die noch laufen würden – gefährdet sind.
Die vom Gutachter empfohlene Anpassung der Vorgabe zu den pauschalen Abschaltzeiten bzgl. der Temperatur auf 7°C wird gefolgt.

Zustimmung nach § 14 Luftverkehrsgesetz

Die formal verwaltungsinterne Zustimmung nach § 14 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) wurde durch die Luftfahrtbehörde (Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2) erteilt.

Baugenehmigung

Die Entscheidung gemäß § 58 LBO bzgl. der Erteilung der erforderlichen Baugenehmigung wird nach § 13 BImSchG konzentriert.

Für das Bauvorhaben wird gemäß § 58 LBO die Baugenehmigung erteilt. Die Genehmigung erfolgt ohne Baufreigabe. Planungsrechtliche Beurteilungsgrundlage ist § 35 Abs. 1 Nr. 3 BauGB. Das erforderliche Einvernehmen zum Bauvorhaben wurde von der Gemeinde Plüderhausen und der Stadt Welzheim erteilt.

Denkmalschutzrechtliche Zustimmung

Gemäß § 2 Abs. 1 DSchG sind Kulturdenkmale im Sinne dieses Gesetzes Sachen, Sachgesamtheiten und Teile von Sachen, an deren Erhaltung aus wirtschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht. An der Erhaltung der Kulturdenkmale (hier: 5 Grenzsteine) besteht aus wissenschaftlichen, künstlerischen und heimatgeschichtlichen Grünen ein öffentliches Interesse (§§ 2, 28 DSchG i.V.m. § 8 DSchG). Grenzsteine sind in hohem Maße ortgebunden und müssen daher in situ erhalten werden, um ihren Zeugniswert auch in Zukunft zu gewährleisten. Sonstige bauliche Eingriffe, wie auch vor einer Veränderung des Erscheinungsbilds der Kulturdenkmale (vgl. § 8 Abs. 1 Nr. 2 und 3 DSchG) ist eine denkmalrechtliche Genehmigung erforderlich. Die denkmalrechtliche Zustimmung wird unter den Auflagen nach Abschnitt III. Nr. 8 auf Grundlage von § 8 i.V.m. § 7 Abs. 3 DSchG erteilt.

Zielabweichungsverfahren (Raumordnungsrecht)

Das geplante Vorhaben ist raumbedeutsam. Die Windkraftanlagen dürfen daher gemäß § 35 Abs. 3 Satz 2 BauGB den Zielen der Raumordnung nicht widersprechen. Im verbindlichen Regionalplan ist im Bereich der geplanten Anlagenstandorte der Regionale Grünzug G20 nach Plansatz (PS) 3.1.1 festgelegt, der ein Ziel der Raumordnung darstellt. Darüber hinaus sind im verbindlichen Regionalplan im Bereich der geplanten Standorte ein Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft und Waldfunktionen nach PS 3.2.3 sowie ein Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege nach PS 3.2.1 festgelegt. Ferner ist möglicherweise ein Vorbehaltsgebiet zur Sicherung von Wasservorkommen nach PS 3.3.6 tangiert.

Das erforderliche Zielabweichungsverfahren wurde durchgeführt. Die erforderliche Abweichung vom PS 3.3.1 (Z) – Regionaler Grünzug – des Regionalplans für die Region Stuttgart vom 22.07.2009 wurde mit Entscheidung des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 16.06.2023 zugelassen. Die sofortige Vollziehung der zugelassenen Zielabweichung wurde angeordnet.

Die o.g. Entscheidung wird von der Konzentrationswirkung gemäß § 13 BImSchG nicht erfasst.

Waldumwandlungsgenehmigung

Die Waldumwandlungsgenehmigung nach § 9 Abs. 1 und § 11 Abs. 1 LWaldG mit den hierzu erforderlichen forstrechtlichen Genehmigungen wird in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gemäß § 13 BImSchG konzentriert. Dies gilt jedoch nur für Waldflächen im Bereich des Anlagenstandorts.
Die forstrechtliche Bewertung und Abwägung beruht auf §§ 9, 11 LWaldG. Danach sind

bei der Entscheidung über den Umwandlungsantrag die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers bzw. Antragstellers sowie die Belange der Allgemeinheit (u.a. Erhaltung des Waldes) gegeneinander und untereinander abzuwägen. Die in den Antragsunterlagen formulierten Interessen sind in der Gesamtabwägung mit dem öffentlichen Interesse an der Erhaltung der im Antrag näher bezeichneten Waldflächen aus rein forstlicher Sicht als vorrangig einzustufen. Das beantragte Vorhaben dient dagegen der langfristigen Versorgung mit erneuerbaren Energien. Dies liegt ebenfalls im öffentlichen Interesse. Durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden die geplanten Eingriffe in den Wald auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt. Die geplante Waldinanspruchnahme ist mit einer Durchschnittsgröße von ca. 1,22 ha je Standort als vergleichsweise kleinflächig einzustufen. Das gilt besonders für die überdurchschnittlich bewaldeten Gebiete der Gemeinde Welzheim und Plüderhausen. Die vorgeschlagenen forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind aus Sicht der höheren Forstbehörde geeignet, die mit der Waldinanspruchnahme verbundene Beeinträchtigungen der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes vollständig auszugleichen. Befristet umgewandelte Waldflächen sollen zeitnah nach Abschluss der Baumaßnahmen forstlich rekultiviert und somit wiederbewaldet werden.
Die Zustimmung zur dauerhafte Waldumwandlungsgenehmigung gemäß § 9 Abs. 1 LWaldG auf ca. 1,95 ha und zur befristete Waldumwandlungsgenehmigung gemäß § 11 Abs. 1 LWaldG auf ca. 1,72 ha wird nach Prüfung und unter den Nebenbestimmungen nach Abschnitt III. Nr. 15 ff vom Regierungspräsidium Freiburg, Höhere Forstbehörde, in ihrer Stellungnahme vom 09.02.2023 erteilt.

Befreiung von den Schutzvorschriften der Naturparkverordnung „Schwäbisch-Fränkischer-Wald“ vom 21. Juni 1993 nach § 6 der Verordnung des Umweltministeriums Baden-Württemberg über den Naturpark „Schwäbisch-Fränkischer Wald“ i.V.m. § 54 Abs. 1 und 3 NatSchG sowie § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Der Antrag auf Befreiung gemäß § 6 der Verordnung des Umweltministeriums Baden-Württemberg über den Naturpark „Schwäbisch-Fränkischer Wald“ liegt vor. Der Träger des Naturparks wurde im Verfahren gehört. Bedenken oder Einwendungen bzgl. der Befreiung wurde nicht vorgebracht. Es ist eine Befreiung für folgende Handlungen gemäß § 4 Abs. 1 der o.g. Verordnung erforderlich:

- Nr. 1 „Errichtung von baulichen Anlagen im Sinne der Landesbauordnung sowie die Durchführung gleichgestellter Maßnahmen“;
- Nr. 4 „Veränderung der Bodengestalt, insbesondere durch Auffüllung und Abgrabungen“;
- Nr. 12 „Beseitigung oder Änderung von wesentlichen Landschaftsbestandteilen wie freistehenden Bäumen oder Baumgruppen in der offenen Landschaft, Alleen, Feldgehölzen, Feuchtgebieten oder Uferbewuchs.“

Das projektbezogene Zielabweichungsverfahren stellt einen Vorgriff auf die Teilfortschreibung dar und kann entsprechend § 2 Abs. 4 Satz 4 Nr. 6 der Naturparkverordnung als eine Fläche nach § 11 Abs. 3 Satz 2 Nr. 11 LplG für die Windkraft gewertet werden. Der Antrag auf Befreiung von den Vorschriften der Naturschutzverordnung kann nach § 54 NatSchG durch die untere Naturschutzbehörde unter den Voraussetzungen des § 67 Abs. 1 BNatSchG erteilt werden. Voraussetzung ist ein überwiegendes öffentliches Interesse. Es dürfen zudem keine zumutbaren Alternativen zu der

beabsichtigten Ausführung des geplanten Windparks zur Verfügung stehen. Nach § 2 des Gesetzes für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Als „Anlage“ gilt nach § 3 Nr. 1 EEG 2023 „jede Einrichtung zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien“. Die Befreiung erscheint gerechtfertigt und notwendig, um wie gesetzlich gefordert die Energiewende voranzubringen. Die Befreiung von den Vorschriften der Naturparkverordnung wird erteilt. Die Entscheidung ist von der Konzentrationswirkung gemäß § 13 BImSchG erfasst.

Beeinträchtigung Landschaftsbild (naturschutzrechtliche Eingriffszulassung)

Das Vorhaben beeinträchtigt das Landschaftsbild erheblich. Eingriffe in die Landschaft sind nach § 15 Abs. 2 BNatSchG nur zulässig, wenn das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet wird. Dies ist hier anlagenbedingt nicht möglich. Nach § 15 Abs. 5 BNatSchG darf der Eingriff nicht zugelassen werden, wenn die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen. Eine entsprechende Abwägung ist durchzuführen.

Im Rahmen dieser Abwägung muss berücksichtigt werden, dass die erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht vermieden oder in angemessener Frist ausgeglichen oder ersetzt werden kann. Im Rahmen der Eingriffsregelung ist eine Abwägung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit den Belangen, die für das Vorhaben sprechen, erforderlich. Die Zulassungsbehörde hat dabei die im Einzelfall betroffenen Belange zu ermitteln, sachgerecht zu gewichten und eine dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit entsprechende Entscheidung über die Bevorzugung eines Belangs und damit notwendigerweise die Zurückstellung anderer Belange zu treffen (vgl. BVerwG, Urteil vom 27.09.1990 – 4 C 44/87). Bei den naturschutzfachlichen Belangen ist nicht allgemein auf das Integritätsinteresse von Natur und Landschaft abzustellen, sondern allein auf das verbleibende Kompensationsdefizit (BVerwG, Urteil vom 17.07.2007 – 9 C 1/06). Diese Grundsätze gelten weiterhin.

Die naturschutzrechtliche Gesamtbetrachtung führt zum Ergebnis, dass das Vorhaben „Windpark Welzheim / Plüderhausen“ als Fremdkörper in Erscheinung tritt und einen negativ prägenden Einfluss auf das Landschaftsbild hat (vgl. hierzu u.a. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 19.04.2000 – 8 S 138/99, OVG Lüneburg, Urteil vom 16.12.2009 – 4 LC 730/07). Die Errichtung des Windparks mit drei WEA führt auf Grund deren Größe, Gestalt, Rotorbewegung, Beleuchtung und der Wirkungen im Nah- und Fernbereich zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Der LBP kommt zu dem Ergebnis, dass die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild als mittel bis hoch einzustufen (S. 61 des LBP).

Nach Vorlage und Prüfung der vollständigen Unterlagen fällt die Abwägung aus den vorgenannten Gründen letztendlich zugunsten des Vorhabens aus. Der Verursacher hat gemäß den Vorgaben des § 15 Abs. 6 BNatSchG bei der Zulassung der WEA, die das

Landschaftsbild beeinträchtigen, Ersatz in Geld zu leisten (siehe Nebenbestimmung Nr. 10.8).

Begründung der Höhe der Ausgleichsabgabe

Der Maßstab für die Berechnung der Ersatzzahlung ist die Verordnung des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg über die Ausgleichsabgabe nach dem Naturschutzgesetz (Ausgleichsabgabenverordnung – AAVO). Gemäß § 2 AAVO sind Grundlage für die Berechnung die Baukosten. Die Ersatzzahlung für den Eingriff in das Landschaftsbild bemisst sich nach Dauer und Schwere des Eingriffs unter Berücksichtigung der dem Verursacher daraus entstehender Vorteil.

Die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts (Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft) und der damit verbundene Eingriff werden nach § 15 Abs. 1 bis 5 BNatSchG beurteilt. Die Ersatzzahlung nach § 15 Abs. 6 BNatSchG ist gegenüber den anderen Verursacherpflichten (Vermeidung, Minimierung, Kompensation) nachrangig. Es besteht keine Wahlmöglichkeit. Die Höhe der Ausgleichsabgabe bemisst sich gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 AAVO nach den Baukosten (1 % bis 5 %). Bei den Baukosten sind die Kosten für Fundament, Turm und Rotorblätter zu berücksichtigen (Grundlage DIN 276).

Unter Berücksichtigung der Eingriffe in das Landschaftsbild nach der Dauer (dauerhaft, nicht nur vorübergehend) und Schwere des Eingriffs (Erheblichkeitsschwelle überschritten, raumbedeutsame WEAs, bislang nahezu unbelasteter Bereich, mittlerer bis hoher Konflikt im Schutzgut Landschaftsbild) unter Berücksichtigung der dem Verursacher daraus entstehenden Vorteil (Nutzung regenerativer Energien, Gewinnerzielungsabsicht) ist ersichtlich, dass die Ersatzzahlung in diesem konkreten Fall aufgrund des insgesamt mittleren bis hohen Konflikts im Schutzgut Landschaftsbild im mittleren bis hohen Bereich des Rahmensatzes liegen muss. Im Vergleich von Rahmensatz der AAVO und der Landschaftsbildbewertung, finden sich bei beiden Größeren Mittelwerte: mittlerer Konflikt = Mittelwert des Rahmensatzes = 3 % der Baukosten.

Nach naturschutzrechtlicher Beurteilung ist in diesem konkreten Fall eine Ersatzzahlung für die nicht ausgleichbare, mittlere Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild in Höhe von 3,5 % der Baukosten auf der Grundlage der DIN 276 in Höhe von 262.603,- Euro festzusetzten.

Nach § 5 Abs. 1 der AAVO ist die Ausgleichsabgabe von der für die Gestattung des Eingriffs zuständigen Behörde im Benehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde festzusetzen.

Die Zahlung an die Stiftung Naturschutzfonds ist vor Durchführung des Eingriffs zu leisten (§ 15 Abs. 4 Satz 1 NatSchG, § 15 Abs. 6 Satz 5 BNatSchG). Die dazu formulierte Nebenbestimmung ist unter Abschnitt III. Nr. 10.8 aufzufinden.

Abstände Wohngebiete

Der Mindestabstand nach Landesbauordnung und der tatsächlich erforderliche Abstand nach Immissionsschutzrecht sind zu unterscheiden. Für Letzteres ist die Voraussetzung, dass die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten dauerhaft und sicher eingehalten werden. Diese Lärmabstände sind größer als die Vorgaben nach Landesbaurecht und daher der baurechtliche Mindestabstand letztendlich unerheblich. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte nach Nr. 6 der TA Lärm wird explizit in Nebenbestimmung Nr. 2.1 gefordert.

Schallgutachten

Bezüglich der einzuhaltenden Lärmgrenzwerte nach TA Lärm wurden Auflagen (siehe Nr. 2 Schall) formuliert und in die Genehmigung mit aufgenommen. Der Schutz der Nachbarschaft ist dadurch gewährleistet.

Infraschall

Derzeit gibt es keinen wissenschaftlich begründeten gesicherten Hinweis, dass von dem durch WEA verursachten Infraschall eine Gesundheitsgefahr oder eine erhebliche Belästigung ausgeht (vgl. hierzu VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 26.10.2021 – 10 S 471/21 mit weiteren Verweisen).

Schattenwurf

Bezüglich der Immissionsrichtwerte für den Schattenwurf wurden die Unterlagen überprüft und aufgrund von Überschreitungen die erforderlichen Nebenbestimmungen (Abschaltautomatik) formuliert (siehe Nr. 3 – Schatten). Der Schutz der Nachbarschaft ist dadurch gewährleistet. Es wird zudem auf die Ausführungen unter Abschnitt V. „Umweltverträglichkeitsprüfung“, Nr. 2.2.1 „Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit – Schatten“ und die Abschnitt IV. „Behandlung der Einwendungen“, Nr. 1.3 „Schattenwurf“ verwiesen.

Belange des Klimaschutzes

Um die Energieversorgung des Landes auch langfristig zu sichern und dies gleichzeitig umwelt- und ressourcenschonend zu ermöglichen, ist die Ausweitung der regenerativen Energie in Baden-Württemberg unumgänglich. Entsprechend ist das geplante Vorhaben sinnvoll und unvermeidlich, da nach der Umsetzung die Möglichkeit einer Mehrproduktion von regenerativen Strom in Welzheim und Plüderhausen besteht. Das geplante Vorhaben ist in Bezug auf den Standort somit sinnvoll und im Sinne der Förderung der Windenergie als unvermeidbar anzusehen.

Unter Berücksichtigung der internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzziele und –maßnahmen sollen die Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg gemäß § 10 Abs. 1 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 zur Erreichung der Netto-Treibhausgasneutralität bis 2040 schrittweise verringert werden. Bis zum Jahr 2030 erfolgt eine Minderung mindestens über den Zielwert 65 Prozent hinaus. Nach § 10 Abs. 2 i.V.m. der Anlage 1 KlimaG BW wird zur Erreichung des Klimaschutzziels für das

Jahr 2030 für den Sektor Energiewirtschaft ein Minderungsziel von 75% im Vergleich zu den Treibhausgasemissionen des Jahres 1990 festgelegt.

Gemäß dem Klimaschutzgrundsatz in § 22 Nr. 1 und 2 KlimaG BW kommt bei der Verwirklichung der Klimaschutzziele der Energieeinsparung, der effizienten Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie dem Ausbau erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Dies gilt gemäß § 3 Abs. 1 KlimaG BW auch, wenn es sich im Einzelfall um geringe Beiträge zur Treibhausgasminderung handelt. Dass es für das Erreichen der Klimaschutzziele besonders auf die in § 22 KlimaG BW genannten Maßnahmen ankommt, ergibt sich aus dem Umstand, dass ca. 90 Prozent der Treibhausgasemissionen energiebedingt sind. § 3 Abs. 1 KlimaG BW trägt der Tatsache Rechnung, dass der Beitrag einzelner Maßnahmen zum Klimaschutzziel verhältnismäßig klein sein kann. Die Klimaschutzziele können nur erreicht werden, wenn der Klimaschutz auf allen Ebenen engagiert vorangetrieben und konkrete Maßnahmen umgesetzt werden. Das KlimaG BW richtet sich daher mit einer allgemeinen Verpflichtung zum Klimaschutz an alle Bürgerinnen und Bürger sowie mit besonderen Regelungen an das Land, die Kommunen und die Wirtschaft.

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durchzunehmende Nutzung erneuerbarer Energien auch im Rahmen der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts eine besondere Bedeutung zu. Die Nutzung erneuerbarer Energien beinhaltet also einen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Naturgütern. Diese positive Wirkung des Klimaschutzes für den Naturschutz ist im Rahmen einer gegebenenfalls notwendigen Abwägung zwischen beiden Belangen ebenfalls zu berücksichtigen.

Ende 2020 gab es in Baden-Württemberg 728 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 1.572 MW. Die Strombereitstellung (Endenergie) aus Windkraft betrug 2020 2.950 GWh. Es sind daher noch ganz erhebliche Anstrengungen bis zum Erreichen der Ausbauziele erforderlich. Dies beinhaltet einen sehr ambitionierten aber grundsätzlich landesweit betrachteten ökologisch vertretbaren Ausbaupfad, wie auch die strategische Umweltprüfung zur Änderung des Landesplanungsgesetzes in Sachen Windkraftsteuerung gezeigt hat.

Die Stromerzeugung durch Windkraft erfolgt sehr emissionsarm. Unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklusses (Errichtung, Betrieb und Abbau) führt die Windenergienutzung zu einer Treibhausgasminderung in einer Größenordnung von rund 754 g $CO_2$-Äquivalent je erzeugter Kilowattstunde Strom.

Ende 2021 gab es in Baden-Württemberg 762 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 1.701 MW. Die Strombereitstellung (Endenergie) aus Windkraft betrug 2021 2.624 GWh. Die Lücke zwischen der voraussichtlich in Zukunft benötigten Strommenge und der mit der heute installierten Leistung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erzielbaren Strommenge ist so groß, dass jede neue Anlage benötigt wird, um diese Lücke zu verkleinern. Dies gilt gerade auch mit Blick auf die Zubau Entwicklung

der vergangenen Jahre. Zusätzlich kommt es zum Erreichen der Klimaschutzziele auf internationaler und nationaler Ebene sowie auf Landesebene außerdem auch darauf an, die Treibhausgasemissionen so früh wie möglich zu vermindern, da die kumulierte Menge der klimawirksamen Emissionen entscheidend für die Erderwärmung ist.

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

Mit einer Nennleistung von insgesamt 15,4 MW trägt das beim Landratsamt Rems-Murr-Kreis beantragte Vorhaben zum Erreichen der Klimaschutzziele bei.

Zwar liegt nach dem Windatlas Baden-Württemberg die mittlere gekappte Windleistungsdichte an den geplanten Anlagenstandorten in 160 m über Grund bei 193 W/m², 206 W/m² und 210 W/m², sodass der im Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg vom 27. Mai 2019, Az.: 6-4583/342/121, genannte Orientierungswert von 215 W/m², ab dem ein Standort für die Windenergienutzung als ausreichend windhöffig angesehen werden kann, nicht erreicht wird. Im Verfahren wurde vom Antragsteller jedoch ein Auszug aus der Windpotential- und Ertragsermittlung Welzheimer Wald der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vorgelegt, die im Vergleich zum Windatlas eine bessere Entscheidungsgrundlage darstellt und daher im Rahmen des Zulassungsverfahrens zu berücksichtigen ist (vgl. Schreiben des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg sowie des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg vom 17.10.2014, Az.: 4-4583/13).

Nach dieser Windpotential- und Ertragsermittlung liegt die mittlere Jahreswindgeschwindigkeit an den geplanten Standorten bei 5,7 m/s, 5,8 m/s und 5,6 m/s in Nabenhöhe. Dem genannten Orientierungswert von 215 W/m² entspricht nach dem o.g. Schreiben des Umweltministeriums je nach Standort eine mittlere Jahreswindgeschwindigkeit von 5,65 bis 5,9 m/s in 160 m über Grund. Diese wird nach der vorgelegten Windpotential- und Ertragsermittlung von dem geplanten Windpark erreicht. Dieser kann daher nach jetzigem Stand einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende leisten.

## V. Umweltverträglichkeitsprüfung

Die EnBW Windkraftprojekte GmbH plant einen Windpark mit drei Windenergieanlagen (WEA). Das geplante Vorhaben unterliegt dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Die drei WEA stehen in einem funktionalen Zusammenhang und überschneiden sich in deren Einwirkungsbereich, da die Entfernung zwischen ihnen weniger als das Zehnfache des Rotordurchmessers beträgt (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 05.10.2022 – 10 S 1485/21; BVerwG, Beschluss vom 08.05.2007 - 4 B 11.07). Sie

sind also als Windfarm im Sinne des § 2 Nr. 5 UVPG einzustufen. Das Vorhaben der Errichtung und des Betriebs der drei WEA fällt unter Nr. 1.6.2 der Anlage 1 zum UVPG. Demnach wäre dafür eine standortbezogene Vorprüfung gemäß § 7 Abs. 1 UVPG durchzuführen.

Die Waldumwandlung (dauerhaft und befristet) am Anlagenstandort für den Windpark beträgt insgesamt 4,24 ha und fällt daher unter Nr. 17.2 der Anlage 1 zum UVPG. Demnach wäre auch für die Waldumwandlung eine standortbezogene Vorprüfung gemäß § 7 Abs. 1 UVPG durchzuführen. Für die Waldumwandlung für die externe Zuwegung für das Vorhaben wird weniger als 1 ha in Anspruch genommen, daher wäre grundsätzlich der Anwendungsbereich der Nr. 17.2 der Anlage 1 zum UVPG nicht eröffnet. Vorliegend ist jedoch für die geplanten WEA und die damit verbundene Waldumwandlung gemäß § 7 Abs. 3 UVPG eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen, da der Antragsteller dies mit Schreiben vom 18.02.2021, hier eingegangen am 24.02.2021, beantragt hat. Die Genehmigungsbehörde hat das Entfallen der Vorprüfung für zweckmäßig erachtet und dem Antrag auf die freiwillige Durchführung einer UVP mit Entscheidung vom 27.04.2021 stattgegeben.

Vorliegend bedarf das Vorhaben somit der Zulassung durch mehrere Landesbehörden. Nach § 31 Abs. 1 UVPG ist in diesen Fällen (Vorhaben, welche der Zulassung mehrerer Landesbehörden bedürfen) die federführende Behörde zu bestimmen. Nach § 20 Abs. 1 Satz 2, Abs. 2 Nr. 1 des Umweltverwaltungsgesetzes (UVwG) ist die federführende Behörde in Baden-Württemberg das örtlich zuständige Regierungspräsidium, welches über das Vorhaben informiert und die Aufgabe nach § 20 Abs. 1 Satz 2 UVwG mit Schreiben vom 22.07.2020 entsprechend des Erlasses des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg vom 11. März 2020 zur Konzentrationswirkung von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen in Bezug auf Waldumwandlung auf die untere Immissionsschutzbehörde beim Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Amt für Umweltschutz, übertragen hat.

Die UVP ist gemäß § 1 Abs. 2 der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über Genehmigungsverfahren (9. BImschV) unselbstständiger Teil des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens und umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen sowie der für die Prüfung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsame Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit, auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, auf Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sowie auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen (vgl. §§ 2,3 UVPG i.V.m. § 1 a der 9. BImSchV).

Die nachfolgende zusammenfassende Darstellung erfasst die nach § 20 Abs. 1a der 9. BImschV aufgelistete Bestandteile.

Am 20.04.2021 wurde ein Scoping-Termin durchgeführt und darin wurden Anmerkungen, Hinweise und Ergänzungen zum vorgelegten Scoping-Papier vorgebracht.

## 1.1 Beschreibung des geplanten Standorts

### 1.1.1 Verfahrensablauf

Gesetzliche Grundlage für die UVP ist das UVPG. Ziel dieses Gesetzes ist das zur wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Diese dargelegten Umweltauswirkungen und eine begründete Bewertung werden bei der behördlichen Entscheidung über die Zulässigkeit des geplanten Vorhabens nach dem gesetzlich bestimmten Maßstab berücksichtigt.
Die UVP ist als unselbstständiger Teil eines verwaltungsbehördlichen Verfahrens durchzuführen. Im Rahmen der UVP werden für das geplante Vorhaben die raumbedeutsamen Auswirkungen auf die nachfolgenden Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG ermittelt und beschreiben:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tieren, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,
- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

### 1.1.2 Lage und Kennzeichnende Größe des Vorhabens

Es handelt sich bei dem o.g. Vorhaben um ein Neuvorhaben. Bisher ist der Standort für WEA nicht erschlossen. Der Planungsraum befindet sich im Rems-Murr-Kreis. Ein Anlagenstandort liegt auf Gemarkung „Welzheim“, die beiden südlichen Anlagenstandorte auf Gemarkung „Plüderhausen“. Das Vorhaben liegt vollständig im Naturraum „Schurwald und Welzheimer Wald“ innerhalb der Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“.

Auf Gemarkung „Welzheim“ ist die Errichtung einer Anlage des Typ V150 (4,2 MW) mit einer Nabenhöhe von 166 m geplant. Die Gesamthöhe der Anlage beträgt 241 m. Die beiden Anlagen auf Gemarkung „Plüderhausen“ weisen ebenfalls Nabenhöhen von 166 m auf, haben jedoch einen größeren Rotordurchmesser und damit einhergehend auch eine größere Gesamthöhe von 247 m. Es handelt sich hierbei um zwei Anlagen des Typs V162 mit einer Leistung von 5,6 MW.

Die Anlieferung der zur Anlage gehörenden Komponenten erfolgt mittels LKW, Selbstfahrer sowie Schwertransportfahrzeugen. Als Zufahrt wird hierbei das öffentliche Straßennetz genutzt, um dann – soweit erforderlich – über die vorhandenen bzw. noch auszubauenden forstwirtschaftlichen Wege die drei geplanten Anlagenstandorte der jeweiligen WEA anzufahren.

Schutzgebietskulisse

Die naheliegenden Teilflächen des FFH-Gebiets „Welzheimer Wald“ befindet sich vom Planungsraum mehr als 800m entfernt, das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Streuobst- und Weinberggebiete zwischen Geradstetten, Rudersberg...“ liegt sogar ca. 2,5 km südwestlich des Vorhabens. Beide Schutzgebietskategorien aus dem Europäischen Netz NATURA 2000 werden durch das geplante Windkraftvorhaben also nicht berührt.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet „Roter Burren“ liegt in südwestlicher Richtung in einem Abstand von etwa 1 km Entfernung zur geplanten WEA 3.

Der Standort der WEA 1 grenzt an das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Gebiete um Welzheim und Walkersbacher Tal“, liegt jedoch noch vollständig außerhalb dessen Abgrenzung. Teile der Zuwegungsvarianten führen jedoch durch dieses LSG und bedingen im Fall der Zuwegungsvariante 2 über Walkersbach die dauerhafte Freihaltung von Gehölzbewuchs in Überschwenkbereichen entlang der Kreisstraße K1886.

Der Planungsraum liegt vollständig innerhalb des Naturparks Schwäbisch-Fränkischer-Wald, mit seiner naturnahen und reich strukturierten Kultur- und Erholungslandschaft. Hierauf wird nochmals im Detail unter Nr. 2.2.2 „Schutzgebiete“ eingegangen.

In westlicher Richtung schließt an den Eingriffsbereich das Waldschutzgebiet „Margarethenwald“ an, welcher aus forstrechtlicher Sicht als Schonwald ausgewiesen ist. Die naheliegenden Teilflächen dieses Waldschutzgebietes befinden sich hierbei in 75 m (WEA 1) bis mindestens 150 m Entfernung zu den geplanten WEA-Standorten, weswegen es von keiner Maßnahme oder Inanspruchnahme unmittelbar betroffen ist.

Biotopverbund

In dem Fachplan Landesweiter Biotopverbund wurden für drei Gebietskulissen jeweils Kernflächen als Ausgangsbiotope des Biotopverbunds bestimmt, die für den Biotopverbund eine Eignung besitzen und auf deren Grundlage die Kern- und Suchräume als tatsächliche und potenzielle Verbundräume für den landesweiten Biotopverbund definiert wurden. Der bewaldete Planungsraum für die vorgesehenen WEA ist im Fachplan Landesweiter Biotopverbund als eine signifikante Barriere, welche als Grundlage für die Festlegung vordringlicher Maßnahmen zur Förderung der Durchgängigkeit des Biotopverbunds identifiziert und im Fachplan dargestellt wurde, ausgewiesen.

### 1.1.3 Übergeordnete Planung/ planerische Vorgaben

Raumordnung

Das geplante Vorhaben ist raumbedeutsam. Die WEA dürfen daher gemäß § 35 Abs. 3 Satz 2 BauGB den Zielen der Raumordnung nicht widersprechen. Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind als unbenannte öffentliche Belange i.S. des § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB einzuordnen. Sie dürfen daher dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Die Eingriffsflächen der WEA sind sowohl in der Gemeinde Welzheim als auch in der Gemeinde Plüderhausen im Flächennutzungsplan als „forstwirtschaftliche Fläche“ ausgewiesen. Im nahen Umfeld der Planung weisen die Flächennutzungspläne zudem auch Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft aus. Für den unmittelbaren Eingriffsbereich im betroffenen Waldgebiet liegen keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne vor.
Nach dem Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Welzheim/Kaisersbach sowie dem Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Plüderhausen-Urbach liegen keine Flächen für Auffüllungen oder Rohstoffgewinnung im Plangebiet vor.

Landesentwicklung

Mit Beschluss der Bundesregierung zur Energiewende im Jahre 2011 haben die erneuerbaren Energien erheblich an Bedeutung gewonnen. In diesem Zusammenhang hat sich auch das Land Baden-Württemberg für einen verstärkten Ausbau der regenerativen Energien ausgesprochen. Neben der Nutzung der Wasserkraft, der Stromerzeugung aus Biomasse und der Photovoltaik soll insbesondere der Ausbau der aus Windkraft gewonnenen Energie einen wichtigen Beitrag leisten. Die Landesregierung von Baden-Württemberg hat sich deswegen im aktuellen Koalitionsvertrag (REGIERUNG BW 2021) das Ziel gesetzt, bis zum Ende der Legislaturperiode 1.000 neue Windkraftanlagen im Staatswald und auf Landesflächen zu errichten.

Regionalplan

Die beiden Gemeinden Welzheim und Plüderhausen liegen in der Region Stuttgart. Der dort aktuell gültige Regionalplan in der Regionalplan Region Stuttgart datiert von 2009. Der geplante Eingriff liegt innerhalb eines Grünzugs und ist deshalb auch als „Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege“ definiert. Zusätzlich ist dieser Bereich aus ökonomischen Aspekten als „Gebiet für Forstwirtschaft und Waldfunktionen“ sowie als „Gebiet für regionalbedeutsame Windkraftanlagen“ ausgewiesen.
Die WEA 3 tangiert Flächen des „Sonstigen Waldschutzwaldes“. Zudem befindet sich die Eingriffsfläche der WEA komplett in einem „Gebiet für Forstwirtschaft und Waldfunktion“ der Kategorie „Vorbehaltsgebiet“ des Regionalplans der Region Stuttgart.

Es liegt ein qualifizierter Zwischenbeschluss bzgl. der Teilfortschreibung des Regionalplan „Region Stuttgart 2009“ vor. Der betroffene Standort in Welzheim/Plüderhausen wurde in einem transparenten Verfahren mit öffentlicher Beteiligung regionalplanerisch als eine Vorrangfläche für die Windenergie ausgewählt. Im Regionalplanung der Region Stuttgart wurden jene Gebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen, die einen Beitrag zur Vermeidung von $CO_2$-Emissionen leisten können, textlich und kartografisch festgelegt. In diesen Vorranggebieten, die unter Berücksichtigung ausreichender Windhöfigkeit und raumordnerischer Verträglichkeit ausgewählt wurden, ist die Nutzung der Windenergie zu fördern und als ein Beitrag zum Ausbau regenerativer Energie zu werten.

### 1.1.4 Alternativenprüfung

Wahl des Anlagentyps

Der Anlagentyp wurde im Zuge einer Ausschreibung durch den Betreiber schon frühzeitig bestimmt. Dies ist auch erforderlich, da einerseits lange Lieferzeiten zu berücksichtigen sind, andererseits alle für die Genehmigung erforderlichen Gutachten vom gewählten Anlagentyp abhängen. Zum Zeitpunkt der Erstellung des UVP-Berichts stehen hier also keine Alternativen mehr zur Verfügung.

Kleinräumige Verschiebung von Anlagenstandorten oder den benötigten Nebenflächen

Die Wahl des Anlagenstandorts ist zunächst abhängig von den örtlichen Gegebenheiten topografischer Art und muss zudem im Hinblick auf Turbulenzen und Windschatten optimiert werden. Des Weiteren wurde die Flächenverfügbarkeit und das Nachbarschaftsrecht beachtet. Beim Zuschnitt der zur Errichtung benötigten Flächen erfolgten verschiedentliche Abstimmungen mit dem Hersteller um den Eingriff in den Naturhaushalt soweit wie möglich zu vermeiden und zu mindern. So wurde bereits im Planungsprozess die nachfolgend betrachtete Detailplanung so weit optimiert, dass objektiv und mit vertretbarem Aufwand keine Verbesserungen mehr möglich sind.

Wahl und Ausbau der Zuwegungstrasse

Es gibt mehrere Varianten für die Zuwegung. Erschließungsmöglichkeiten ergeben sich aus den verschiedenen Richtungen. Die Standorte liegen nahe bestehender Forststraßen. Die Zuwegung erfolgt entweder aus dem Walkersbacher Tal von Osten oder von Norden über Breitenfürst. Für die Zuwegung zu den drei geplanten WEA-Standorten stehen derzeit zwei verschiedene Varianten zur Diskussion. Die Vorzugsvariante erschließt den Standort von Norden, beginnend in Breitenfürst über den vorhandenen, voll ausgebauten landwirtschaftlichen Weg auf einer Länge von ca. 1.400 m.
Die alternative Route führt, beginnend in Breitenfürst, über die K1186 ins Walkersbacher Tal, biegt am Ortseingang Walkersbach nach Westen in den Wald ein und erstreckt sich über vorhandene Forstwege bis zum Standort der WEA 3. Die Gesamtlänge dieser Variante beträgt ca. 6,3 km. Auf der Strecke liegen mehrere geschützte Offenland- und Waldbiotope, in welche zumindest teilweise und temporär eingegriffen werden müsste. Hinsichtlich der Umweltauswirkungen ist die Variante 1 aus Sicht des Antragsstellers zu bevorzugen.

Windhöffigkeit

Im Blickwinkel einer nachhaltigen Energieerzeugung und des Klimaschutzes ist maßgebliches Kriterium die Windhöffigkeit an einem Standort. Je höher die Windhöffigkeit an dem geplanten Standort ist, desto stärker wiegen die für die Errichtung der Anlagen sprechenden Belange einer nachhaltigen Energieerzeugung und die damit verbundenen Belange

des Klimaschutzes im Verhältnis zu den widerstreitenden Belangen. Ein gutes Maß für die Beurteilung der Tauglichkeit eines Standortes stellt der im Erneuerbare-Energie-Gesetz (EEG) definierte Referenzertrag dar. Zum Erreichen eines Ertragswertes von 60 % des EEG-Referenzertrags (Orientierungswert für die minimale Windgeschwindigkeit) ist am jeweiligen Anlagenstandort je nach Anlagentyp, Turmhöhe und Höhe des Standortes über Meer eine durchschnittliche Jahreswindgeschwindigkeit von etwa 5,3 m/s bis 5,5 m/s in 100 Meter über Grund oder von etwa 5,5 m/s bis 5,7 m/s in 140 Meter Höhe erforderlich. Als Datenquelle kommen grundsätzlich der Windatlas Baden-Württemberg, Referenzgutachten, Windgutachten, Ertragsgutachten und Windmessungen in Betracht. Die vorgelegte Windpotential- und Ertragsermittlung Welzheimer Wald der TÜV SÜD Industrie Service GmbH ist im Vergleich zum Windatlas Baden-Württemberg die bessere, weil genauere, Entscheidungsgrundlage. Nach dieser Windpotential- und Ertragsermittlung liegt die mittlere Jahresgeschwindigkeit an den geplanten Standorten bei 5,7 m/s, 5,8 m/s und 5,6 m/s in Nabenhöhe. Dem genannten Orientierungswert von 215 W/m² entspricht nach Standort eine mittlere Jahresgeschwindigkeit von 5,65 bis 5,9 m/s in 160 m über Grund. Diese wird nach der vorgelegten Windpotential- und Ertragsermittlung von dem geplanten Windpark erreicht. Am Anlagenstandort sind geeignete Bedingungen für die Windkraftnutzung gegeben.

Zusätzlich wurde vom Antragsteller eine Gutachterliche Stellungnahme zur Standorteignung auf Grundlage der „Richtlinie für Windenergieanlagen“ des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) vorgelegt, welches die Windverhältnisse am Standort untersucht. Im Ergebnis konnte auch hier die Standorteignung nachgewiesen werden.

# 2. Zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltschutzgüter sowie deren Bewertung

## 2.1 Untersuchungsumfang

Zu untersuchen waren die umwelterheblichen möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen (einschließlich menschlicher Gesundheit), Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft, kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter (d.h. Objekte mit Bedeutung für das kulturelle Erbe wie z.B. Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler; Kulturlandschaften mit z.B. historischen Landnutzungsformen der Land- und Forstwirtschaft; sonstige Sachgüter z.B. gesellschaftliche Werte, mit hoher funktionaler Bedeutung in Bezug z.B. auf Jagd oder Fischerei) des geplanten Vorhabens sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Im Zusammenhang mit der UVP sowie der Eingriffsregelung (Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG) ist, im Einvernehmen mit §§ 15 und 17 BNatSchG, gemäß § 44 BNatSchG eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchzuführen. Hierzu wurde ein Fachgutachten erstellt, in dem das mögliche Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §§ 44 Abs. 5 und Abs. 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG behandelt wurde. Die grundlegenden Ergebnisse

des Fachgutachten sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) als auch im UVP-Bericht berücksichtigt.

Die zusammenfassende Darstellung wird nach § 21 Abs. 1a Satz 4 der 9. BImSchV von der Genehmigungsbehörde im Zusammenwirken mit den anderen Zulassungsbehörden und der für den Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde erarbeitet, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird. Im vorliegenden Fall erfolgte die Erarbeitung durch die untere Immissionsschutzbehörde in Absprache und Abstimmung mit der höheren Forstbehörde (andere Zulassungsbehörde) und der unteren Naturschutzbehörde.

Informationsquellen

Die zusammenfassende Darstellung nach § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV i.V.m. § 24 UVPG wird auf Grundlage folgender Unterlagen erstellt:

- Antragsunterlagen mit Stand vom 03.03.2023, insbesondere des UVP-Berichts und des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP)
- Abschließende Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange
- Äußerungen und Einwendungen Dritter.

Schutzbezogene Untersuchungsräume

Die Grundlage für eine Beschreibung der geplanten Anlagenstandorte des Windparks nach Lage, Art, Umfang und Flächenbedarf erfolgt anhand der durch das Vorhaben ermittelten und beschriebenen erheblichen Umwelteinwirkungen. Die Umwelt wird in den Bereichen erfasst, welchen nach dem allgemeinen Kenntnisstand über die Reichweite Auswirkungen auftreten können. Am Anlagenstandort werden vor allem die Auswirkungen auf die Schutzgüter „Boden“, „Wasser“, „Luft und Klima“ und „sonstige Sachgüter“ betrachtet. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter „Menschen“, „Landschaft“, „kulturelles Erbe“, sowie „Tiere und Pflanzen“ können deutlich über den eigentlichen Anlagenstandort hinaus betroffen sein.

Tabelle 1: Schutzgutbezogene Untersuchungsräume

| Schutzgut | | Untersuchungsraum[16] |
|---|---|---|
| Boden - Wasser - Luft / Klima - sonstige Sachgüter | | Direkter Eingriffsbereich der geplanten WEA[17] |
| Menschen | | Angrenzende Siedlungsflächen |
| Landschaft | | 10-km-Radius um die geplanten WEA-Standorte[18] |
| Tiere und Pflanzen | Brutvögel | 100-m-Radius um die geplanten WEA-Standorte[19] |
| | Windkraftempfindliche Vogelarten | Abstände gemäß Tabelle 1 der LUBW-Hinweise[19] |
| | Rastvögel | 2.000-m-Radius um die geplanten WEA-Standorte[19] |
| | Fledermäuse | Direkter Eingriffsbereich der geplanten WEA[17] einschließlich der betroffenen Lebensräume im Umkreis von maximal wenigen hundert Metern um die geplanten WEA |
| | Weitere Artengruppen[20] | Direkter Eingriffsbereich der geplanten WEA[17] |
| | Pflanzen | Direkter Eingriffsbereich der geplanten WEA[17] |

Die Ermittlung der Umweltauswirkungen durch die Immissionen sowie die angewandten Methoden sind in den entsprechenden Fachgutachten in den Antragsunterlagen dargestellt.

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Eingriffe (Konfliktanalyse) und Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes erfolgte dahingehend, dass der Bestand erfasst und Konfliktschwerpunkte mit relevanten Umweltauswirkungen aufgezeigt wurden. Vorbelastungen wie die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden in kombinierten Umweltbeitrag Teil C – LBP berücksichtigt.

Menschen, menschliche Gesundheit

Zur Beurteilung der Schallimmissionen wurden die Bestimmungen der TA Lärm als Grundlage für die Festlegung des Beurteilungsgebietes herangezogen. Zur Beurteilung der Immissionen durch Schattenwurf wurden die Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen durch Windkraftanlagen der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) herangezogen. In unmittelbarem Planungsraum des Windparks Welzheim / Plüderhausen befinden sich keine menschlichen Siedlungen. Da durch den Betrieb der geplanten WEA an den dafür vorgesehenen Anlagenstandorten jedoch Schall emittiert wird und die Anlagen mit ihrer maximalen Gesamtbauwerkshöhe von 241m beziehungsweise 247m die umgebende Landschaft weit überragen und dabei einen großen Schatten werfen, war der Betrachtungsraum zur Beurteilung der Belange des Schutzgutes Mensch auf einen erweiterten Umgebungsbereich auszudehnen.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Sichtung freizugänglicher Daten- und Informationsquellen (z.B. Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg – LUBW (2021a) oder Informationssystem Zielartenkonzept (LUBW 2021b)) diente der zielgerichteten Bestimmung und Eingrenzung der anschließend vor Ort durchgeführten Erfassung von Tieren und Pflanzen.

Die Betrachtung der Biotoptypen wurden in einer flächendeckenden Biotoptypenkartierung im Plangebiet erfasst. Die Einteilung in Biotoptypen mit den passenden Biotoptypennummern entspricht der Biotoptypenliste der LUBW (2018).

Die Gesichtspunkte des besonderen Artenschutzes wurden ausführlich und vertieft durch die gesonderte saP behandelt. Diese basiert im Hinblick auf die aktuelle Bestandsituation auf den folgenden Kartierungen vor Ort und der Auswertung der nachstehenden Datenquellen:

- Erhebung windkraftempfindlicher Vogelarten im erweiterten Untersuchungsraum (Raumnutzung und Brutstätten)
- Kartierung der Brutvögel in einem Radius von 75 m um die geplanten WEA
- Kartierung der Fledermäuse im Wirkungsbereich der geplanten WEA
- Kartierung von Arten des Anhang IV der FFH-RL im Bereich der geplanten WEA
- Auswertung der aktuellen Verbreitungskarten windempfindlicher Vogelarten der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW)
- Auswertung der Biotopkartierung
- Auswertung des Zielartenkonzepts (ZAK) für die Gemeinden „Welzheim“ und „Plüderhausen“.

Der Untersuchungsumfang zur Erfassung der Brutvögel folgte hierbei den einschlägigen Hinweisen der LUBW (2020; 2015). Es wurde eine Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005) durchgeführt.

Ein generelles Quartierpotential für Fledermausarten ist im Untersuchungsgebiet aufgrund der gewählten Waldstandorte gegeben und wurde durch eine Baumhöhlenkartierung verifiziert. Das Arbeitsprogramm zur Erfassung der Fledermäuse entsprach hierbei den einschlägigen methodischen Standards der LUBW (2014a). Im Zuge der Detektoren Begehungen und der Auswertung der automatischen Dauererfassungen konnten im Planungsraum und in der angrenzenden Umgebung insgesamt elf Fledermausarten und die beiden akustisch nicht differenzierbaren Artenpaare der Bart- und Langohrfledermäusenachgewiesen werden.

Aufgrund ihrer Habitats-Ansprüche (i.d.R. Nahrungsangebot, Baumbestand, Altersstruktur, Strauchanteil, Totholz, Lichtverhältnisse und Lebensraum-Konnektivität) erschienen Vorkommen der Haselmaus im Untersuchungsraum schon von vorhinein möglich, weshalb vertiefende Untersuchungen entsprechend der standardisierten Methode der Nisthilfen-Anbringung durch sogenannte „Haselmaus-Tubes“ durchgeführt wurden.

Als für Reptilien geeignete Habitat-Strukturen sind insbesondere im Bereich des Waldrandes besonnte Wegränder, offene Bodenstellen, Holzstapel und insektenreiche Krautvegetationen auf engem Raum vorhanden, sodass ein Vorkommen der Zauneidechse hier schon aufgrund der Habitat-Potenzialanalyse möglich erschien. Dementsprechend haben tierökologische Untersuchungen der Artengruppe stattgefunden.

Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

Für das Schutzgut „Boden“ wurde ein Bodenschutzkonzept sowie ein Bodenverwertungskonzept gemäß LBodSchAG vorgelegt.

Der Ortsteil Köshof wird durch eine Quelle in der Nähe der geplanten WEA mit Wasser versorgt. Die Quellnutzung stellt die einzige Wasserversorgung des Köshof dar, da dieser nicht an das öffentliche Wassernetz angeschlossen ist. Die Auswirkungen des Vorhabens, insbesondere während der Bauphase und die daraus folgenden Maßnahmen wurden in dem hydrogeologischen Gutachten der Firma Smoltczyk & Partner, Bericht-Nr. 865899-01, vom 01.06.2022 untersucht. Darin wurden Maßnahmen vorgeschlagen, die durchgeführt werden sollen.

Kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter

Gemäß § 15 Abs. 3 DSchG wurde bzgl. des Umgebungsschutzes eine Sichtbarkeitsanalyse vorgelegt, welche die Prüfung enthält, ob eine Beeinträchtigung des Kloster Lorch vorliegt. Eine Beeinträchtigung wäre dann gegeben, wenn schützenswerte Ansichten auf oder in der Klosteranlage durch das Vorhaben erheblich gestört würden.

### 2.1.1 Vorbelastungen

Die Vorbelastungen der einzelnen Schutzgüter werden an den entsprechenden Stellen im vorliegenden UVP-Bericht aufgeführt. Insgesamt konnten jedoch keine schutzgutbezogenen Vorbelastungen identifiziert werden, welche auf die weitere Planung in einem erheblichen Maße einwirken würde.

Nachfolgend werden vier bekannte Vorbelastungen aufgelistet, welche sich jedoch auf den erweiterten Planungsraum im Gesamten und nicht nur auf die direkten Eingriffsbereiche beziehen:

- Einschränkungen oder Verlust von natürlichen Bodenfunktionen im Bereich der vorhandenen Verkehrsflächen (Schutzgut Boden)
- Bestehende Bundesstraße B29 als Emittent von Luftschadstoffen (Schutzgut Klima und Luft)
- Fortschreitender Besiedlungsgrad des Remstals bewirkt eine klimatische Belastung sowie einen hohen Erholungsdruck (Schutzgut Klima und Luft / Schutzgut Landschaft)
- Beeinträchtigung der Erholungsnutzung im Landschaftsraum durch Lärmeinträge aus dem Straßenverkehr sowie den gewerblichen Bauflächen (Schutzgut Landschaft).

Hinsichtlich der räumlichen Vorbelastungen durch etwaig vorhandene Windkrafterzeugung ist zu erwähnen, dass der Untersuchungsraum von 10 km um die geplanten WEA-Standorte bisher nur in sehr geringem Maße für eine solche Nutzung erschlossen wurde. Hiervon geht bis dato als keine nennenswerte Vorbelastung der Raumschaft aus. Lediglich eine WEA der ersten Generation befindet sich nordöstlich von Welzheim innerhalb

des genannten Radius. Der Windpark Welzheim / Plüderhausen stellt demnach die erste erwähnenswerte Belastung dieser Art dar.

### 2.1.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich/Kompensation

Unterschieden wird generell zwischen Schutzmaßnahmen und Gestaltungsmaßnahmen. Bei Schutzmaßnahmen handelt es sich um Maßnahmen, die an das Baufeld angrenzende schützenswerte Waldbestände vor potenziellen baubedingten Beeinträchtigungen schützen. Zielsetzung der Gestaltungsmaßnahmen ist die landschaftsgerechte Einbindung von Verkehrsflächen, Erd- und Ingenieurbauwerken wie auch rekultivierbarer Bereiche.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen/ erheblichen Beeinträchtigungen (V-Maßnahmen)

1. Verursacher von Eingriffen sind nach den Maßgaben des § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Diese Anforderung bezieht alle planerischen und technischen Möglichkeiten mit ein, die ohne ein Infrage stellen der Vorhabens Ziele machbar sind. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Hinblick auf den Artenschutz gezielt darauf ausgerichtet, Beeinträchtigungen der besonders geschützten Arten zu vermeiden oder soweit wie möglich zu minimieren, um damit ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern.

2. Mit der Wahl des Anlagenstandorts wird bereits ein grundlegender Beitrag zur Vermeidung geleistet. Im Zuge der Standortplanungen erfolgte von vornherein eine Optimierung des Baufeldes um Eingriffe in sensible Bereiche soweit möglich zu vermeiden.

3. Erhebliche negative Auswirkungen auf den Menschen durch Lärm und Schatten werden durch einen ausreichenden Abstand zu den nächstgelegenen Siedlungsbereichen vermieden.

4. Grundsätzlich wird von dem Vorhabensträger ein Erdmassenausgleich gemäß § 3 Abs. 3 Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) angestrebt. Die genaue Massenbilanz hierfür ergeben sich aus dem Bodengutachten.

5. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Hinblick auf den Artenschutz gezielt darauf ausgerichtet, die Beeinträchtigungen der besonders geschützten Arten zu vermeiden oder soweit wie möglich zu minimieren, um damit ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern. Artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahmen:

- Maßnahme V1 – Bauzeitenregelung

- Maßnahme V2 – Betriebszeitenkorrektur mit Gondelmonitoring (zur Ermittlung der Höhenaktivität von Fledermäusen – Betriebszeitenkorrektur wegen Schlaggefährdung)
- Maßnahmen V3 – Vergrämung von Individuen der Zauneidechse aus dem Baufeld sowie Anlage eines Reptilienschutzzaunes.

6. Maßnahme V4: Bodennutzung im Mastfußbereich der WEA 1:
Um eine etwaige Lockwirkung des Rotmilans durch die baubedingte Auflichtung zu vermeiden, werden temporär beanspruchte Flächen nach Abschluss der Baumaßnahme mit Hochstauden eingesät und im 3-jährigen Turnus gemulcht.

Ausgleichs- (A-Maßnahmen) und Ersatzmaßnahmen/ Kompensationsmaßnahmen

1. Die Rahmenbedingungen der Kompensationsplanung ergeben sich aus den Maßgaben des § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG. Danach ist der Verursacher eines Vorhabens verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft mit Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Als ausgeglichen gilt eine Beeinträchtigung dann, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleicher Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleicher Weise hergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist. Die Kompensationsplanung hat des Weiteren die Maßgaben des § 15 Abs. 3 BNatSchG zur vorrangigen Auswahl und Durchführung bestimmter Maßnahmen zu beachten.

2. Maßnahmen zum Ausgleich sowie Ersatz- und Kompensationsmaßnahmen:
Bau- und anlagebedingt werden Strukturen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Tierarten(-gruppe) Fledermäuse, Haselmäuse und Waldlaubsänger in Anspruch genommen. Zum Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o.g. Arten nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

3. Um ein Eintreten des Verbotstatbestands mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können, werden vorgezogene Ausgleichsmaßahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt:
Maßnahme $A2_{CEF}$ – Schaffung künstlicher Habitatelemente
- Maßnahme $A2.1_{CEF}$ Fledermäuse – Anbringung von Fledermauskästen
- Maßnahme $A2.2_{CEF}$ – Haselmauskästen
- Maßnahme $A2.3_{CEF}$ – Waldlaubsänger – Aufwertung von Waldbeständen.

4. Rekultivierungsmaßnahmen an temporäre beanspruchten Baustelleneinrichtungsflächen: Maßnahme A1.1 und A1.2 – Rekultivierung temporär beanspruchter Flächen.

5. Maßnahme A3 – Naturschutzrechtlicher Ausgleich durch Zuordnung einer Ökomaßnahme des Vorhabenträgers (Fischaufstieg Jagst, Mulfingen).

Grundlage für die Berechnung des Kompensation-Bedarfs für den „Naturhaushalt“ ist die Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg. Errechnet wurde ein Bedarfswert von **-301.867 Ökopunkten**. Diese wurden wie in Ausgleichmaßnahme A3 beschrieben bereits aus dem Ökokonto des Antragstellers entrichtet bzw. gedeckt. Der Kompensationsbedarf des Schutzguts „Tiere und Pflanzen“ beträgt – 176.569 Ökopunkte. Der naturschutzrechtliche Ausgleich wird aus dem Ökokonto der EnBW entrichtet. Konkret wird der Kompensationsbedarf auf 303.031 (Schutzgut Tiere und Pflanzen und Schutzgut Boden) Ökopunkten aus den bereits genehmigten und umgesetzten **Maßnahme 126.02.009 „Errichtung eines Fischaufstiegs am Streichwehr der Jagstmühle in Mulfingen-Heimhausen an der Jagst“** gedeckt.

6. Forstrechtlichen Ausgleich: Der Eingriff in den Wald ist auszugleichen. Hierbei wird zwischen temporärer und dauerhafter Waldumwandlung unterschieden. Der Ausgleich erfolgt vorliegend durch Neuaufforstung. Der Ausgleichsfaktor wurde gemäß der eingeführten Methodik nach „Fläche und Faktoren“ ermittelt und beläuft sich auf das 1,23-fache der unbefristeten Waldinanspruchnahme. Es wird ein Ausgleich von 2,41 ha erforderlich.

- Befristete Waldumwandlung – Rekultivierung vor Ort von ca. 1,72 ha
- Dauerhafte Waldumwandlung – Ersatzaufforstungen im Umfang von 2,41 ha
- Durch die zeitnahe Rekultivierung (spätestens bis drei Jahre nach Genehmigungsdatum) der temporär umgewandelten Flächen sind für diese keine weiteren forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

7. Ein monetärer Ausgleich in Abhängigkeit der Baukosten für zweckgebundene Maßnahmen in Bezug auf das Landschaftsbild wird festgesetzt.

<u>Bewertung:</u>

Unter der Voraussetzung, dass die genannten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entsprechend realisiert werden, ist eine vollständige Bewältigung der Eingriffsfolgen des Vorhabens gegeben.
Die begründeten CEF-Maßnahmen sind aufgrund der engen räumlichen und vor allem dem zeitlichen Zusammenhang wirksame Maßnahmen, um die ökologische Funktionalität bezogen auf die lokale Population durchgehend zu bewahren.
Nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde können mit den vorgeschlagenen Maßnahmen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden bzw. ausgeschlossen werden.
Aus forstfachlicher Sicht bestehen gegen diese Maßnahmen keine grundsätzlichen Bedenken. Es wird aber ausdrücklich darauf hingewiesen, dass deren Vollzug im Einklang mit den forstrechtlichen Bestimmungen erfolgen muss. Um dies sicherzustellen, dürfen sie nur in enger Abstimmung mit der unteren Forstbehörde und den betroffenen Waldeigentümern durchgeführt werden. Zudem sind private Rechte Dritter zu beachten. Eine rein forstrechtliche Genehmigung/Zustimmung schließt nicht die Erlaubnis zur Benutzung fremder Grundstücke mit ein. Insofern ist auch für die oben bezeichneten Maßnahmen eine Abstimmung mit den betroffenen Waldeigentümern erforderlich bzw. sind die jeweiligen Zustimmungen vor Maßnahmenvollzug einzuholen.

## 2.2 Auswirkungen auf Schutzgüter und deren Bewertung

Nach einer kurzen Darstellung der Bestandssituation (Grundlage Zusammenfassende Darstellung) werden die zu erwartenden Vorhabens bedingten Wirkungen und deren Auswirkungen einschließlich der Bewertung nachfolgend differenziert nach jeweiligem Schutzgut (vgl. § 1 a der 9.BImschV) beschrieben. Die Bewertung erfolgt von der Genehmigungsbehörde auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung und nach den für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften.

Im Gesamten ist zwischen den einzelnen vorhabensbedingten Wirkungen – Wirkfaktoren, die bei der Realisierung des Projektes erwartet werden, zu unterscheiden: So gibt es „vorübergehende Flächeninanspruchnahmen durch Arbeitsstreifen, Lagerflächen o.ä." „dauerhafte Flächeninanspruchnahmen durch Versiegelung, Überschüttung, technische Anlagen…" und „indirekte, über die Flächeninanspruchnahme hinausgehende betriebs-, bau- und anlagenbedingte Wirkungen (wie Lärmemissionen, Zerschneidung, Barrieren).

Die baubedingten Wirkfaktoren resultieren aus dem Bau von Zuwegungen, der Herrichtung von Kranstell-, Montage- und Lagerflächen, der Herstellung der Fundamente, dem Aufstellen der Türme einschließlich der Installation von Gondel und Rotor unter der Verwendung von Großgeräten (Schwerlasttransporter – Kranwagen), der Errichtung der Trafostationen sowie der elektrischen Anbindung der Anlagen.

Die Darstellung erfolgt wie folgt:

a. Darstellung der Bestandssituation mit den zu erwartenden vorhabensbedingten Wirkungen und deren Auswirkungen

b. Bewertung der Umweltauswirkung

### 2.2.1 Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

<u>Geräuschimmissionen/ Schall</u>

a) Zu den Immissionen, die von WEA ausgehen, gehören insbesondere Geräuscheinwirkungen, die zur Belästigung der Allgemeinheit und der Nachbarn führen kann. Für die Beurteilung der Schallimmissionen wurde in den Antragsunterlagen eine Schallimmissionsprognose der Firma Ramboll, Bericht-Nr. 20-1-3103-000-NM, vom 26.02.2021 vorgelegt.

Unter welchen Voraussetzungen die Geräuscheinwirkungen schädlich sind, wird durch die auf der Grundlage des § 48 BImSchG erlassene TA Lärm bestimmt. Entscheidend ist, ob der im Rahmen der gutachterlichen Prognose ermittelte Lärmpegel der WEA die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einhält.

Die vorgelegte Schallimmissionsprognose wurde entsprechend der TA Lärm nach der Berechnungsvorschrift DIN ISO 9613-2 modifiziert nach dem Interimsverfahren entsprechend den Hinweisen der LAI unter Berücksichtigung spezifischer Landesvorgaben für Baden-Württemberg für die zu berücksichtigende Zusatzbelastung an den dem Projekt

benachbarten Immissionsorten durchgeführt. Zur sicheren Einhaltung der Vorgaben der TA Lärm soll die geplante WEA 03 im Nachtzeitraum schallreduziert betrieben werden. Die WEA 01 soll im Nachtzeitraum im Modus P O1 und die WEA 02 im Modus 0 betrieben werden. Für die Beurteilung der Schallimmissionen wurden zwölf Immissionsorte definiert.

Zur Geräuschminderung werden die Rotorblatt-Hinterkanten kammförmig gezackt (sog. Haifischzähne).

b) Die in den Antragsunterlagen enthaltenen Schallimmissionsprognose sowie die vorgelegten Gutachten und die formulierten Nebenbestimmungen des Amts für Umweltschutz, Fachbereich Gewerbeaufsicht und Immissionsschutz, stellen sicher, dass erheblich negative Auswirkungen auf den Menschen ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich erfolgt der Ausschluss der erheblichen negativen Auswirkung auch durch den ausreichenden Abstand zu Siedlungen (wie im vorliegenden Fall).

Infraschall

a) Durch den Betrieb der WEA könnte eine Gesundheitsgefährdung durch Infraschall besorgt werden. Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen wurden bislang jedoch nicht nachgewiesen. Die Messung und Bewertung von tieffrequenten Geräuschen und Infraschall richtet sich nach der DIN 45680. Mehrere Messungen durch Landesumweltämter und anerkannte Messinstituten haben gezeigt, dass die Anhaltswerte zur Beurteilung tieffrequenter Geräusche nach der DIN 45680 bereits bei diesen geringen Anständen zu WEA eingehalten werden.
Gemäß den „Hinweisen zum Schallimmissionsschutz bei Windkraftanlagen“ der LAI sind nach derzeitigem Erkenntnisstand schädliche Wirkungen durch Infraschall von WEA nicht zu erwarten, da der von modernen WEA erzeugte Infraschall selbst im Nahbereich bei Abständen zwischen 150 und 300 m deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegt. Auch die LUBW hat in den Jahren 2013 – 2015 ein umfangreiches Messprojekt dazu durchgeführt. Die Messungen der LUBW haben gezeigt, dass der von den WEA hervorgerufene Infraschall bei Abständen zwischen 120 m – 300 m deutlich unter der Wahrnehmungsgrenze des Menschen liegen.

b) Nach den vorliegenden Erkenntnissen sind bei den hier bestehenden Abständen der Immissionsorte (alle Immissionsorte sind Wohngebäude und mehr als 300 m von den geplanten WEA entfernt) zum Vorranggebiet keine nachteiligen Auswirkungen durch Infraschall (Anhaltswerte für tieffrequente Geräusche nach DIN 45680) von den WEA zu erwarten. Es bestehen keine erheblichen Beeinträchtigungen durch den Infraschall. Derzeit gibt es generell keinen wissenschaftlich begründeten gesicherten Hinweis, dass von dem durch WEA verursachten Infraschall eine Gesundheitsgefahr oder eine erhebliche Belästigung ausgeht (vgl. hierzu VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 26.10.2021 – 10 S 471/21 mit weiteren Verweisen).

Schatten

a) WEA führen bei Sonneneinstrahlung zu Schattenwurf, der unbewegliche Schatten des Turms und der Schlagschatten durch die Rotorblätter. Diese periodischen Lichteinwirkungen (Schattenwurf) fallen unter den Begriff der Immissionen nach § 3 Abs. 2 BImSchG (ähnliche Umwelteinwirkungen). Für die Bewertung des Schattenwurfs wurde in den Antragsunterlagen eine Schattenwurfprognose der Firma Ramboll, Bericht-Nr. 20-1-3103-000-SM, vom 29.01.2021 vorgelegt.

Den Berechnungen der Schattenwurfprognose wurde das worst-case-Szenario (astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer) zu Grunde gelegt. Die Immissionsrichtwerte der Beschattung liegen bei maximal 30 Stunden im Jahr und maximal 30 Minuten am Tag. Aus der Prognose geht hervor, dass bei Anwendung des worst-case-Szenario die maximale Beschattungsdauer an 30 von 49 Immissionsorten überschritten ist.

b) In den Antragsunterlagen wurde eine Schattenwurfprognose vorgelegt. Diese Gutachten und die Nebenbestimmungen der Stellungnahme des Amts für Umweltschutz, Fachbereich Gewerbeaufsicht und Immissionsschutz (Maßnahme Schattenwurfmodul), stellen sicher, dass erheblich negative Auswirkungen auf den Menschen ausgeschlossen werden. Der Ausschluss solcher erheblich negativen Auswirkungen erfolgt auch durch den ausreichenden Abstand zu den Siedlungen.

Optische Wirkungen

a) Von den WEA soll eine optisch bedrängende Wirkung aufgrund der Größe der Bauwerke ausgehen. Tages- und Nachtkennzeichnungen sind aufgrund der geplanten Bauwerkshöhe der WEA notwendig. Durch ein dauerhaftes Blinken könnte es zur Beeinträchtigung der Einwohner/Nachbarschaft kommen.

b) Es werden Beeinträchtigungen der Schlafqualität durch das dauerhafte Blinken der WEA befürchtet. Die WEA werden mit einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung ausgestattet. Das bedeutet, dass die Blinklichter nur angehen, wenn sich ein Flugobjekt den Windenergieanlagen nähert. Außerdem sollen die Blinklichter der drei Anlagen synchronisiert werden.

Eine optische Bedrängungswirkung ist aufgrund der vorliegenden Entfernungen zur Wohnbebauung nicht gegeben. Die Regelung des § 249 Abs. 10 BauGB wird eingehalten, da die WEA einen Abstand zur Wohnbebauung von mindestens dem zweifachen der Höhe der WEA beträgt. Bei der V162 beläuft sich die Gesamthöhe auf 247 m. Der kleinste Abstand zur Wohnnutzung wurde auf ca. 850 m bemessen. Die dreifache Gesamthöhe der Anlage V162 beträgt 741 m. Auch der Köshof (nächste Wohnbebauung) ist ca. 770 m entfernt. Auch bei der Berücksichtigung dieser Abstandsangabe ist von keiner optisch bedrängenden Wirkung auszugehen, da der Abstand größer als die dreifache Gesamthöhe der Anlage ist. Es bestehen somit keine erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund der optischen Wirkungen.

Eiswurf/Eisabfall

a) An den Rotorblättern der WEA kann es bei feuchtkalten Witterungsbedingungen zu Eisansatz kommen. Durch Eisansatz an den Flügeln kann die Gefahr von Eiswurf beim Betrieb der Anlagen und sich lösenden Eisteilen entstehen. Weiter kann bei Stillstand der Anlagen es zu einer Gefahr durch Eisabfall kommen. Die geplante WEA verfügt an den Rotorblättern über ein Eiserkennungssystem, welches im Leistungskurvenverfahren rechtzeitig sich auf den Rotorblättern bildenden Eiseinsatz ermittelt und die WEA zum Stillstand bringt.

b) Es ist davon auszugehen, dass das vorgesehene System zur Erkennung von Eisansatz an den Rotorblättern und Abschaltung vereister Anlagen zuverlässig eine kritische Vereisung der Rotorblätter erkennt. Aufgrund der dargelegten technischen Lösung, wird die Gefahr des Einwurfs als unerheblich eingeschätzt, d.h. eine Gefährdung von Personen in der Umgebung oder auf Verkehrswegen ist nicht auszugehen. Um die geringe bestehende Gefährdung noch weiter herabzusetzen, werden zusätzliche Warn- und Hinweisschilder aufgestellt, um das Bewusstsein der Passanten für das verbleibende geringe Maß an Restrisiko zu schaffen.

Abfall

a) Nach Beendigung der Betriebszeit der WEA stellt die Entsorgung der Rotorblätter aufgrund Ihrer enthaltenen Stoffe derzeit ein Problem dar. Die Entsorgungswirtschaft ist bemüht, auch für diese Stoffe eine hochwertige Verwertung zu ermöglichen, bis es soweit ist, kommt leider nur die Beseitigung in Betracht. Dies ist rechtskonform.

b) Die gesetzlichen Bestimmungen sind bei den anfallenden Abfällen beim Aufbau und Betrieb der Anlage sowie bei deren ordnungsgemäßen Entsorgung einzuhalten.

### 2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Der Betrachtungsgegenstand bei der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung des Schutzguts „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ sind die wild wachsenden Pflanzen und Pflanzengesellschaften sowie die besonders schützenswerte Vegetationsformen beziehungsweise alle freilebenden Tierarten und deren Lebensgemeinschaften sowie ihre Lebensräume unter besonderer Berücksichtigung schützenswerter Arten. Gemeinsam repräsentieren sie mit ihren Zeigereigenschaften den Naturhaushalt, indem sie gleichermaßen Produkte und Steuerungsgrößen darstellen, die in ganz besonderem Maße geeignet sind, Auskunft zu geben über die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts. Darüber hinaus spiegeln sie mit ihrer räumlichen Verteilung, der Artenzusammensetzung und der Artenvarianz die biologische Vielfalt des von der Planung betroffenen Gebietes wider. Nutzpflanzen oder Nutztiere als Wirtschaftsgut spielen bei der Betrachtung der Tiere und Pflanzen hingegen keine Rolle. Der „Naturhaushalt“ ist im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG definiert durch „…die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere und Pflanzen“ sowie das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen. Dieses

Wirkungsgefüge ist gekennzeichnet durch vielfältige ökosystemare Abhängigkeiten, die durch funktionale Beziehungen zum Ausdruck kommen.

Biotoptypen

a) Der geplante WEA-Standort befindet sich ausschließlich innerhalb des ausgedehnten Waldkomplexes südlich Breitenfürst. Nördlich an diesen Waldkomplex reicht eine Lichtung auf den Verebnungsbereichen hufartig in den Waldkomplex, die jedoch nur randlich in das Untersuchungsgebiet reicht. Die Lichtung wird landwirtschaftlich überwiegend als Ackerland, teilweise als Grünland genutzt. Kleinflächig finden sich Streuobst und wegbegleitende Gehölzsäume. Die Wirtschaftswege im Planungsraum sind überwiegend mit wassergebundenen Decken oder Schotter befestigt. Es wurden 17 Biotoptypen im Planungsraum erfasst. Mit dem randlich im Untersuchungsraum reichenden Hainsimsen-Buchenwald ist ein Biotoptyp mit sehr hoher Bedeutung vertreten. Das Gleiche gilt für die Sukzessionswälder aus kurzlebigen Bäumen sowie überwiegendem Nadelholanteil. Ansonsten dominieren Waldbestände mit mittlerer Bedeutung sowie Offenlandbiotope mit mittlerer oder geringer Wertigkeit. Auch die Verkehrsflächen im Plangebiet weisen aufgrund ihres Versieglungsgrades eine sehr geringe Wertigkeit als Biotoptyp auf.

b) Es besteht keine erhebliche Beeinträchtigung, da die Rekultivierung und der Ausgleich über Ausgleichsmaßnahmen erfolgt. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt aus naturschutzrechtliche Sicht gemäß dem methodischen Standard der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg (2010) und innerhalb der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung.

Teilschutzgut Pflanzen

Artenschutzrechtlich relevante Pflanzen wurden bei den Begehungen nicht gefunden.

Schutzgebiete

a) Das Vorhaben liegt in keinem Naturschutzgebiet, Natura 2000- Gebiet, Biosphärengebiet oder Waldschutzgebiet. Naturdenkmale oder besonders geschützte Biotope sind vom Vorhaben nicht betroffen. Es liegt vollständig innerhalb des Naturparks Schwäbisch-Fränkischer-Wald. Der Antrag auf Befreiung gemäß § 6 der Verordnung des Umweltministeriums Baden-Württemberg über den Naturpark „Schwäbisch-Fränkischer Wald“ liegt vor. Der Träger des Naturparks wurde im Verfahren gehört. Bedenken oder Einwendungen bzgl. der Befreiung wurde nicht vorgebracht.

b) Erhebliche Bedenken sind somit nicht erkennbar.

Forstwirtschaftliche Belange

a) Allgemein:
Vom Vorhaben sind zum Großteil junge oder mittelalte Nadel- und Nadelmischbestände

betroffen. Laub- oder Laubmischbestände sind nicht betroffen. Der geplante Windpark befindet sich im Bereich von ausgewiesenen Waldfunktionen. Es liegen Ausweisungen der Erholungswald Stufen 1b und 2 vor. Zudem befinden sich im Gebiet Flächen, die als Bodenschutzwald deklariert sind. Die WEA 3 tangiert Flächen des „sonstigen Wasserschutzwaldes“. Zudem befinden sich die Eingriffsflächen der WEA komplett in einem „Gebiet für Forstwirtschaft und Waldfunktionen“ der Kategorie „Vorbehaltsgebiet“ (Status: verbindlicher Plan“, Bindung: „Grundsatz“) des Regionalplans der Region Stuttgart.

Schonwald Margarthenwald:

Die WEA 1 liegt nur ca. 75 m nordöstlich vom Schonwald „Margarethenwald“ entfernt. Da der Schonwald topographisch deutlich unterhalb der WEA liegt, werden erheblich Störeinwirkungen, die den Schutzzweck des Schutzgebiets beeinträchtigen aus fachlicher Sicht vom Gutachterbüro IB Blaser ausgeschlossen. Nach Aussage der höheren Forstbehörde stehen dem Schutzzweck „Erhaltung, Pflege und Verjüngung standortstypischer naturnaher Waldgesellschaften (Buchen-Eichenwald) in einem größeren Gebietszusammenhang“ keine direkt erkennbaren Beeinträchtigungen entgegen.

Waldumwandlung (am Anlagenstandort):

Eine detaillierte Beschreibung der beanspruchten Waldflächen findet sich im LBP (Kapitel 4.3.8 Forstwirtschaftliche Beschreibung und Bewertung des Bestands, S. 51 f. bzw. 5.5 Forstrecht – Umwandlung von Wald, S. 81 f.). Diesbezügliche Angaben wurde insbesondere aus dem Forsteinrichtungswerk für den Staatswald bzw. dem Gemeindewald Welzheim abgeleitet. Die Realisierung des Windparks Welzheim/Plüderhausen erfordert die Inanspruchnahme einer Waldfläche von insgesamt 3,67 ha. Die befristete Waldinanspruchnahme gemäß § 11 LWaldG beläuft sich auf 17.205 $m^2$ also ca. 1,72 ha. Der Ausgleich erfolgt an Ort und Stelle durch Wiederaufforstung eines Waldbestands prinzipiell gleicher Art und Güte unter Sicherstellung des Laubholzanteils von mindestens 40 %. Die unbefristete Waldumwandlung nach § 9 LWaldG beläuft sich auf eine Fläche von 19.535 $m^2$ ca. 1,95 ha. Der Ausgleichsfaktor wurde nach „Flächen und Faktoren“ gem. der „Handreichung zur Erstellung einer forstrechtlichen Eingriffs- und Ausgleichsbilanz – Hinweise, Anregungen, Handlungsoptionen –“ (RPF 2019) ermittelt. Er beträgt in Summe 1,23 – daher beläuft sich der Ausgleichsbedarf auf 24.082 $m^2$. In den Antragsunterlagen wurde eine Zuordnung der jeweiligen Waldumwandlungsflächen zu den beiden getrennten Genehmigungsverfahren (BImSchG-Verfahren und nachgelagertes forstrechtliches Verfahren für die Zuwegung) durchgeführt, korrekt bilanziert und kartographisch dargestellt. Auch die forstrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung für die dauerhaft umzuwandelnden Flächen wird in den Antragsunterlagen korrekt über Flächen und Faktoren hergeleitet.

Andere temporär beanspruchte Flächen müssen dauerhaft vorgehalten werden, bleiben jedoch unbefestigt, worauf sich eine Vegetation ohne Baumbewuchs einstellen wird. Dauerhaft verbleiben über den Bau hinaus somit nur Fundament, Kranstellfläche und Zuwegung.

Waldumwandlung (für die externe Zuwegung):

a) Es gibt mehrere Varianten für die Zuwegung. Falls erforderlich werden die betroffenen forstwirtschaftlichen Wege auf die notwendige Breite von 4,5 m erweitert. Im Kurvenbereich müssen darüber hinaus teils (temporäre) Fahrbahnerweiterungen vorgenommen

werden. Zusätzlich muss entlang von wegbegleitenden Gehölze ein Lichtraumprofil mit einer Höhe von ca. 5 m und einer Breite von etwa 7 m freigeschnitten werden. Neben Kranstellflächen sind zusätzliche Montageflächen für Hilfskran, Kranausleger und Vormontageflächen erforderlich. Hierfür sind im Bereich der Kurvenradien, Kranstellflächen sowie Montageflächen einige Rodungen erforderlich. Die Zuwegungsvariante 2 über Walkersbach führt über die Kreisstraße K 1886 und tangiert damit das Naturdenkmal „Aufgelassener Sandbruch im Eichenwäldle". Das genannte Naturdenkmal ist jedoch von keinen Maßnahmen oder Inanspruchnahmen unmittelbar betroffen. Ebenfalls nahe der geplanten Zuwegung liegt in Breitenfürst das Naturdenkmal „Zwei Linden (Martin-Luther-Linde)", welches aber ebenso nicht durch den Eingriff berührt wird. Von den Baustelleneinrichtungsflächen der drei geplanten WEA sind keine geschützten Biotope betroffen. Im Zusammenhang mit der Zuwegungsvariante 1 (Nord) ist das geschützte Offenlandbiotop „Feldgehölz südwestlich Breitenfürst" von einer möglichen Kurven-Aufweitung betroffen. Im Umfeld der Zuwegungsvariante 2 über Walkersbach würde hingegen drei Waldbiotope (wasserführende Klingen) sowie drei Offenlandbiotope (Feldhecke / Gehölzsaum / Nasswiese) durch Flächeninanspruchnahmen für Überschwenkbereiche beeinträchtigt.

Die umfasste Gesamtfläche der Waldumwandlung im Zusammenhang mit der externen Zuwegung beläuft sich auf ca. 5.686 m². Davon entfallen ca. 4.280 m² auf eine unbefristete Waldumwandlung gemäß § 9 LWaldG und ca. 1.406 m² auf die befristete Waldumwandlung gem. § 11 LWaldG ausschließlich für schmale Streifen beidseitig der vorhandenen und teilweise zu begradigenden Forstwege. Der nach Flächen und Faktoren ermittelte Ausgleichsbedarf beläuft sich auf 4.749 m².

b) Allgemein:
Aufgrund des Alters und der Baumartenzusammensetzung des betroffenen Waldbestandes sind weite Teile einer geringen bis mittleren Bedeutung zuzuordnen. Hingegen gibt es einen kleinen Teilbereich mit einem Bestand im Alter von mehr als 80 Jahren, welchem eine hohe Bedeutung beigemessen wird.

Schonwald Margarethenwald:
Bzgl. der Lage der WEA 1 nordöstlich vom Schonwald „Margarethenwald" wird im qualifizierten Zwischenbeschluss der Teilfortschreibung Wind des Regionalplans Stuttgart hingewiesen, nachdem „erhebliche Beeinträchtigungen (…) nicht prognostiziert wurden". Diese Einschätzung kann aus fachlicher Sicht übernommen werden. Aus fachlicher Sicht des Referat 84 Waldnaturschutz des RP Freiburg ergeben sich in Verbindung mit dem Schutzzweck „Erhaltung, Pflege und Verjüngung standortstypischer naturnaher Waldgesellschaften (Buchen-Eichen-Wald) in einem größeren Gebietszusammenhang keine direkt erkennbaren Beeinträchtigungen.

Waldumwandlung (am Anlagenstandort):
Durch das Vorhaben wird Wald temporär wie dauerhaft in Anspruch genommen. Hierfür wurde gemäß §§ 9 und 11 LWaldG eine Waldumwandlung beantragt. Die hierfür notwendige Genehmigung am Anlagenstandort wird in der Genehmigung konzentriert. Die drei geplanten Anlagenstandorte des Windparks wurden alle mit den Flächeneigentümern

abgestimmt und die Zustimmung der jeweiligen Eigentümer liegt vor. Die Erschließung erfolgt soweit möglich unter der Prämisse der Eingriffsreduktion.

Das beantragte Vorhaben hält die entsprechenden Vorgaben nach § 9 und § 11 des LWaldG ein, eine Minimierung der Eingriffe wurde umgesetzt. Durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (u. a. auf/entlang bestehender Forstwege bevorzugte Wahl junger und/oder nadelbaumdominierter Waldflächen mit geringerer ökologischer Wertigkeit) werden die geplanten Eingriffe in den Wald auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt.

Die höhere Forstbehörde stimmt der Waldumwandung zu und prüfte die Maßnahmen des LBP. Diese greifen für den Natur- und Artschutz multifunktional.

Insbesondere die dauerhafte Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart ist auch mit nachteiligen Wirkungen für die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes verbunden. Diese sind gemäß § 9 Abs. 3 LWaldG forstrechtlich auszugleichen. Der erforderliche Ausgleichsbedarf ist mittels einer forstfachlich akzeptierten Eingriffsbewertung herzuleiten. Grundsätzlich soll es sich dabei um eine Kombination von verbal argumentativer und quantitativer Eingriffsbeurteilung handeln. Der LBP weist eine nachvollziehbare Bilanzierung und ausführliche Darstellung der umzuwandelnden Waldflächen auf. Der forstrechtliche Ausgleich (Nr. 9) wurde bereits als Ausgleichs- und Ersatznahmen/ Kompensationsmaßnahmen unter Kapitel 2.1.2 dargestellt. Die vorgeschlagenen forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind geeignet, die mit der Waldinanspruchnahme verbundene Beeinträchtigungen der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes vollständig auszugleichen.

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

Die Rekultivierung temporärer beanspruchter Flächen greift die Maßnahme A1.1 und A1.2 auf. Bei den Rekultivierungsmaßnahmen handelt es sich im Einzelnen um: Tiefenlockerung verdichteter Bereiche, schonende Aufbringung humosen Oberbodens, Wiederaufforstung eines Waldbestandes prinzipiell gleicher Art und Güte unter Sicherstellung eines Laubholzanteils von mindestens 40 %, Durchführung/ Anbringung erforderlicher Schutzmaßnahmen vor Wildschäden, die Wiederbewaldung hat mit standortgerechten Bäumen (und Sträuchern) zu erfolgen, Sicherung der Kultur bis zum Zustand einer gesicherten Kultur.
Befristet umgewandelte Waldflächen sollen zeitnah nach Abschluss der Baumaßnahmen forstlich rekultiviert und somit wiederbewaldet werden.

Durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden die geplanten Eingriffe in den Wald auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt. Die geplante Waldinanspruchnahme ist mit einer Durchschnittsgröße von ca. 1,22 ha je Standort als vergleichsweise kleinflächig einzustufen. Das gilt besonders für die überdurchschnittlich bewaldeten Gebiete der Gemeinde Welzheim und Plüderhausen. Die vorgeschlagenen forstrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind aus Sicht der höheren Forstbehörde geeignet, die mit der Waldinanspruchnahme verbundene Beeinträchtigungen der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes vollständig auszugleichen. Befristet umgewandelte Waldflächen sollen zeitnah (spätestens bis drei Jahre nach Genehmigungsdatum) nach Abschluss der Baumaßnahmen forstlich rekultiviert und somit wiederbewaldet werden.

Waldumwandlung (für die externe Zuwegung):

Aufgrund der nur relativ geringen Flächeninanspruchnahme, welche sich aufgrund der günstigen Infrastruktur weitgehend auf die tatsächlichen WEA-Standorte beschränkt, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der forstrechtlichen Belange, u.a. der Holzproduktion am Standort, nicht zu befürchten. Bei einem großen Anteil der betroffenen Flächen handelt es sich um Jungbestände oder im Umbau befindliche Fichtenbestände, welche in nächster Zeit einer Nutzung zugeführt würden bzw. keine Rolle bei der Holzproduktion gespielt hätten. Hinsichtlich des Klimawandels unterliegt der hohe Fichten- und Buchenanteil am Standort ohnehin einer Umbauphase. Erhebliche Beeinträchtigungen dieser Funktion gem. Regionalplan sind also ebenfalls nicht zu erwarten.

Festzuhalten bleibt, dass der Eingriff in den Wald im Sinne dieses Gesetzes voll kompensationsfähig ist und keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. Der forstrechtlich erforderliche Ausgleich kann gleichzeitig ganz oder anteilig zum Ausgleich des naturschutzrechtlichen Eingriffs herangezogen, insofern die Maßnahmen einen ökologischen Mehrwert gem. Ökokontoverordnung aufweisen.

Die Genehmigung für die externe Zuwegung betreffenden dauerhafte und befristet Waldumwandlung wird nicht in der Immissionsschutzrechtlichen Genehmigung konzentriert. Diese Genehmigung wird separat erteilt.

Teilschutzgut Tiere

Störungen können von bau-, betriebs- und anlagenbedingtem Lärm- und Lichtemissionen und durch Menschen- und Maschinenbewegungen in Zusammenhang mit diesem Vorhaben ausgehen.

Die Tierwelt im Planungsraum und seinem Umfeld wird durch die vorhandenen Habitat-Strukturen geprägt. Folglich dominieren im direkten Umfeld des geplanten Anlagenstandorts waldbewohnende Arten. Die Arten des Offenlandes sind vor allem im Bereich der waldfreien Lichtung nördlich der Anlagenstandorte zu erwarten. Faunistisch relevante Strukturen sind hier die noch verbliebenen Streuobstwiesen, die linearen Gehölzbestände entlang eines Wirtschaftsweges sowie die Grenzbereiche zwischen Wald und Offenland. Insgesamt weist der Planungsraum eine durchschnittliche und erwartbare Arten-Diversität aus.

Avifauna

a) Die im Umfeld der geplanten WEA vorhandene Habitat-Ausstattung spiegelt sich im Artenspektrum der nachgewiesenen Vogelarten wider. Im Wald Inneren leben typische Waldbewohner, wie Schwarz- und Buntspechte, Waldlaubsänger und Kleiber. Die lichteren Waldbereiche werden von Grauschnäpper, Waldschnepfe und Fitis bewohnt. In Nadelholzbeständen wurden für diesen Lebensraum typische Arten wie Tannenmeise und Sommergoldhähnchen erfasst. Auf den Acker- und Wiesenflächen finden sich insbesondere Bodenbrüter wie Feldlerche und Schafstelze. An den Waldrändern kommen Arten vor, die wie die Goldammer und Gartengrasmücke sowohl Offenlandflächen als auch Gehölzstrukturen benötigt. Im Untersuchungsgebiet wurden 39 Vogelarten aus fünf Nistgilden nachgewiesen.

Das vorgefundene Artenspektrum entspricht in etwa den Erwartungen eines Waldlebensraums jüngerer bis mittelalter Ausprägung sowie eines Offenlandlebensraumes mit

Grenzstrukturen (Waldrand). Die Bedeutung der faunistischen Lebensraumfunktion wird deshalb nur als mittel bewertet.

b) Durch eine an den Jahresrhythmus der Vögel angepasste Errichtung der WEA, entsprechend den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, außerhalb der Nist- und Brutzeiten kann eine substanzielle Beeinträchtigung der Arten ausgeschlossen werden.

Brutvögel

a) In einem Radius von 75 Meter um die geplanten Anlagenstandorte fand die Revierkartierung der nicht windkraftempfindlichen Brutvögel statt. Dabei wurden 39 Vogelarten nachgewiesen und es ist bei 32 Arten von dem Vorliegen eines Brutvorkommens im Untersuchungsraum oder der näheren Umgebung auszugehen.

Bei der Feldlerche, Schafstelze und Waldschnepfe handelt es sich um bodenbrütende Arten hervorgehobener Relevanz als Brutvögel und es muss eine Einzelfallbetrachtung im Rahmen der saP erfolgen.

Die Arten Fitis, Goldammer, Grauschnäpper, Trauerschnäpper und Waldlaubsänger sind Arten die, auf der roten Liste in Baden-Württemberg und/oder Deutschland stehen und daher von hervorzuhebender artenschutzrechtlicher Relevanz sind. Es muss auch hier eine Einzelfallbetrachtung im Rahmen der saP erfolgen.

Für den Fitis und den Waldlaubsänger kann ein bau- und anlagenbedingter Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden und der baubedingte Eintritt des Tötungsverbots für alle Gehölz gebundenen Arten kann nicht hinreichend ausgeschlossen werden, daher ist die Prüfung fortzuführen.

Hinsichtlich weiterer bau-, anlage- und betriebsbedingter Wirkungen konnte das Eintreten von Verbotstatbeständen für alle fünf Arten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden und es ist keine weitere Prüfung notwendig.

Im direkten Eingriffsbereich liegen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Fitis und des Waldlaubsängers. Des Weiteren treten Revierzentren der Arten in den Gehölzen auf.

Aufgrund der bau- und anlagebedingten Wirkungen des geplanten Vorhabens wird eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Waldlaubsängers in Anspruch genommen und die direkte Umgebung des ermittelten Revierzentrums geht verloren. Die Funktion der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätte kann vom nahen Umfeld nicht mit hinreichender Sicherheit übernommen werden. Aufgrund der anlagebedingten Inanspruchnahme eines Revierzentrums des Waldlaubsängers sind vorgezogene Maßnahmen zur Habitats-Verbesserung erforderlich (Maßnahme $A2.3_{CEF}$). Die Maßnahme beinhaltet die Aufwertung eines im räumlichen Zusammenhang stehenden Laubwaldbestandes auf einer Fläche von ca. 1 ha. Auf diese Weise wird den besonderen Bedürfnissen dieser Vogelart entsprochen.

b) Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund von bau- und anlagenbedingten Wirkungen wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelung V1) zur Abwendung von Zugriffsverboten aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

Ein Verstoß gegen das Verbot der Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (Maßnahme $A2.3_{CEF}$) aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

Windkraftempfindliche Arten

a) In einem maximalen Untersuchungsradius von 3.000 m um die geplanten Standorte wurden die Fortpflanzungsstätten erfasst. Der Radius zur Erfassung der Fortpflanzungsstätten variiert je Art zwischen 1.000 m und 3.000 m. Für die Prüfung, ob ein Dichtezentrum des Rotmilans vorliegt, wurde eine Horst-Suche im Umkreis von 3.300 m um die geplanten Anlagenstandorte durchgeführt. Die Erfassung der windkraftempfindlichen Vogelarten erfolgte in einem durch die von der LUBW vorgegebenen artspezifischen Prüfradien zur Ermittlung der Fortpflanzungsstätten im Bereich zwischen 500 und 6.000 Metern um den geplanten Anlagenstandort. Als windkraftempfindliche Groß- und Greifvögel wurden der Baumfalke, Graureiher, Rotmilan, Schwarzstorch, Schwarzmilan, Uhu, Wespenbussard und Wiesenweihe kartiert. Diese wurden einer Einzelbetrachtung im Rahmen der saP unterzogen.

b) Es wurde keine Betroffenheit der windkraftempfindlichen Arten aufgrund von bau-, anlagen- oder betriebsbedingten Wirkungen festgestellt. Das Eintreten des aus dem Kollisionsrisiko resultierenden Individuen-Verlusts kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Es besteht für keine der im Umfeld der geplanten WEA registrierten windkraftempfindlichen Vogelarten die Notwendigkeit einer vertiefenden Prüfung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte.

Hinweis „Rotmilan“:

Es konnte kein erhöhtes Tötungsrisiko festgestellt werden und somit sind grundsätzlich keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Durch die Vermeidungsmaßnahme V4 soll die Mastfußumgebung der WEA1 für windkraftempfindliche Vogelarten möglichst unattraktiv gestaltet sein. Es konnte zwar ein betriebsbedingtes, signifikantes erhöhtes Tötungsrisiko für den Rotmilan auf Basis der Raumnutzungsanalyse mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Es sind somit in Anwendung der einschlägigen Hinweise der LUBW grundsätzlich keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle zu senken. Um eine etwaige Lockwirkung durch die baubedingte Auflichtung aber zu vermeiden, werden temporär beanspruchte Flächen nach Abschluss der Baumaßnahme mit Hochstauden eingesät und im 3-jährigen Turnus gemulcht. Dadurch sind diese Flächen für den Rotmilan als Jagdgebiet weiterhin unattraktiv und ein betriebsbedingtes Tötungsrisiko bleibt unterhalb der Signifikanzschwelle.

Zug- und Rastvögel

a) In einem Radius von zwei Kilometern um die geplanten Anlagenstandorte erfolgte die Erfassung der Zug- und Rastvögel. Insgesamt wurden 65 Vogelarten identifiziert. Davon

sind 25 Arten, die aufgrund ihres Schutzstatus über eine hervorgehobene artenschutzrechtliche Bedeutung verfügen. Weiter sind von den 65 Vogelarten zehn Arten, die in den einschlägigen LUBW-Hinweisen als windkraftempfindlich eingestuft sind.

b) Dem Untersuchungsraum ist als Rastvogelhabitat nur eine untergeordnete Bedeutung beizumessen und es kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass einer der möglichen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG aufgrund von bau-, anlagen- oder betriebsbedingten Wirkungen ausgelöst wird.

Im Hinblick auf mögliche artenschutzrechtliche Konflikte von Zug- und Rastvögeln ist deswegen eine vertiefende Prüfung nicht erforderlich.

Fledermäuse

a) Insgesamt wurden 27 Bäume mit Quartierpotential im 250 m-Radius um die drei Anlagenstandorte erfasst. Im Nahbereich westlich des Anlagenstandorts 3 wurde der Großteil der potenziellen Quartierbäume lokalisiert. Am Anlagenstandort 1 und 2 sind neben den geschotterten Waldwegen auch im Bestand einige Flächen mit einer Habitat-Ausstattung vorhanden, die vor allem für kleinräumige Arten von Relevanz sein können. Dies gilt insbesondere für die Areale mit einem älteren Bestandsalter (über 60 Jahre) und einer zumindest gemischten Baumartenzusammensetzung und einer Ausprägung in Richtung Laubmischwald. Weiterführende Methodenbeschreibungen sowie detaillierte Untersuchungsergebnisse zur Artengruppe der Fledermäuse sind in der saP zum Vorhaben dokumentiert.

Die Bedeutung des Untersuchungsgebiets im Hinblick auf das Angebot an für Fledermäuse relevanten Habitat-Elementen ist im Umfeld der am nördlichsten geplanten WEA 1 als nur mäßig bis gering zu bewerten. Der junge Fichtenbestand mit eingestreut alten Bäumen weist nur ein geringes Quartierpotential auf, auch als Jagdhabitat liegt eine nur untergeordnete Bedeutung vor. Die Bereiche um die Anlagenstandorte WEA 2 und WEA 3 weisen sowohl im Hinblick auf das Quartierpotential als auch als Jagdhabitat günstigere Bedingungen auf, da für die älteren Waldbestände und damit zusammenhängend ein höheres Quartierpotential festgestellt wurde.

b) Für die nachgewiesenen Fledermausarten Mopsfledermaus, Bechstein-Fledermaus, Große und kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr und Fransenfledermaus kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestands Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann für die Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden und es war eine vertiefte Prüfung erforderlich.

Durch die Gehölzrodungen können einzelne Individuen-Verluste als bau- und anlagenbedingte Wirkungen nicht ausgeschlossen werden. Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund von bau- und anlagenbedingten Wirkungen wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahme (hier Maßnahme V1) aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

Als betriebsbedingte Wirkungen kommen bei den oben genannten Arten die Tötung von Individuen in Folge von Kollisionen mit Rotorblättern in Betracht. Es kann ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko nicht ausgeschlossen werden. Daher wird die Maßnahme der Betriebszeitenkorrektur vorgesehen. Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund von betriebsbedingten Wirkungen wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahme (Maßnahme V2 – Betriebszeitenkorrektur mit Gondel-Monitoring zur Ermittlung der Höhenaktivität von Fledermäusen – Betriebszeitenkorrektur wegen Schlaggefährdung) aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

Das Eintreten des Verbotstatbestands Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann für das Braune und Graue Langohr und die Langohrfledermäuse nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden und es war eine vertiefte Prüfung erforderlich.

Es liegt eine Betroffenheit aufgrund von bau- und anlagenbedingten Wirkungen vor. Es können bau- und anlagenbedingte Verluste von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten in Form von Baumhöhlen-oder –spaltenquartieren entstehen. Bei den Langohrfledermäusen bestehet der Verdacht auf einen Quartierkomplex und es ist nicht völlig auszuschließen, dass es zu Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommen kann. Ein Verstoß gegen das Verbot der Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG aufgrund von bau- und anlagenbedingten Wirkungen wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahme A2.1$_{CEF}$) aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme A2.1$_{CEF}$ wird als vorgezogene Maßnahme zur Habitats-Verbesserung erforderlich (Schaffung künstlicher Habitat-Elemente). Der von der WEA 03 in Anspruch genommene Waldbereich in dem insgesamt sechs potenzielle Quartiere nachgewiesen wurden, hat eine Ausdehnung von ca. 1,0 ha. Als Maßnahme wird die Ausweisung als Waldrefugium oder als Dauerwald betrachtet. Die Quartieranzahl wird zusätzlich durch Ringelung von einem geeigneten Einzelbaum je Hektor erhöht. Es werden mindestens 30 Standard-Fledermauskästen sowie vier Urbachkästen geplant

Folglich wird das geplante Vorhaben, unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen sowie im Hinblick auf die lokale Fledermausfauna, als artenschutzfachlich vertretbar eingestuft.

<u>Haselmaus</u>

a) Im Umfeld der geplanten WEA 1 und WEA 2 wurde ein Vorkommen der Haselmaus durch indirekte Belege in Form von charakteristischen Kugelnestern als auch direkte Individuen Sichtungen belegt. Am geplanten Anlagenstandort der WEA 3 konnten hingegen keine Haselmäuse nachgewiesen werden. Die vorhandene Habitat-Ausstattung weist aufgrund des verstärkten Fichtenanteils in diesem Bereich auch keine hohe Eignung für die Art auf. Ein Vorkommen kann jedoch aufgrund der breiten ökologischen Amplitude der Haselmaus und wegen der Nachweise in der nahen Umgebung auch dort

nicht sicher ausgeschlossen werden. Im Umfeld der WEA 1 und 2 wurde die Art nachgewiesen. Der hiesige Waldbestand weist daher offensichtlich geeignete Bedingungen als Lebensraum für die Haselmaus auf. Die Vorkommen der Haselmaus sind mittlerweile u.a. auch entlang stark befahrener Verkehrswege bekannt, sofern auf den Nebenflächen ausreichend dichte und als Nahrungsquelle geeignete Gehölzbestände, beispielsweise aus Haselnuss, Brombeere, Faulbaum oder Holunder, anzutreffen sind. Das reine Vorhandensein der Haselmaus wird deshalb nicht als herausragendes wertbestimmendes Merkmal herangezogen, wenngleich die betroffenen Lebensräume aufgrund des Vorkommens der Art eine hohe Bedeutung für den Artenschutz aufweisen.

b) Die geeigneten Gehölzstrukturen stellen im gesamten Eingriffsbereich mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar und es kann nicht mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass die Funktion der entfallenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne weiteres gewahrt werden können. Auch die Verletzung oder Tötung von Individuen kann im Zuge der Baufeldfreimachung nicht ausgeschlossen werden. Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund der genannten bau- und anlagenbedingten Wirkungen wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen (hier Maßnahme V1 und V3) zur Abwendung von Zugriffsverboten aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

Die Vergrämung erfolgt durch eine oberirdische Entfernung der Vegetation im Winter. Im Frühjahr erwachen die Tiere dann aus der Winterruhe und finden im Planbereich keine Habitat-Strukturen mehr vor, so dass sie in angrenzende Flächen ausweichen. Durch einen Reptilienschutzzaun wird ein Zurückwandern der Tiere ins Baufeld verhindert.

Ein Verstoß gegen das Verbot der Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG aufgrund der genannten bau- und anlagenbedingten Wirkungen wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (hier Maßnahme A1.1, A1.2 und $A2.2_{CEF}$) aus fachlicher Sicht ausgeschlossen.

Amphibien

a) Es gibt keine Hinweise auf streng geschützte Amphibien in den betroffenen Habitat-Strukturen und auch im Zuge der Erfassungen wurden keine streng geschützten Amphibienarten angetroffen.

b) Aufgrund dieser Befundlage wird ein projektrelevantes Vorkommen von Amphibien mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Reptilien:

a) Entlang der Wald- und Wegränder gelangen 2019 insgesamt 25 Einzelsichtungen von Reptilien. Dabei wurden die beiden Arten Wald- und Zauneidechse nachgewiesen, insgesamt wurden 21 Wald- und vier Zauneidechsen gesichtet. Am häufigsten waren mit 16 Nachweisen juvenile Waldeidechsen zu finden. Adulte und subadulte Individuen konnten

nur sehr viel seltener beobachtet werden, insgesamt ist jedoch aufgrund der hohen Anzahl an Jungtieren davon auszugehen, dass es sich um eine stabile Population handelt.

Bei der Zauneidechse handelt es sich um eine Art des Anhangs IV der FFH-RL. Sie war mit jeweils zwei subadulten und juvenilen Individuen vertreten. Das Vorhandensein von Juvenilen lässt den Schluss zu, dass sich auch adulte Zauneidechsen im Gebiet aufhalten.

Zumindest um Umfeld der nachgewiesenen Reptilien wird die Bedeutung der faunistischen Lebensraumfunktion als mittel bewertet.

Im Untersuchungsgebiet (75 m um geplante Eingriffsbereiche) sind geeignete Strukturen für die Zauneidechse nur kleinflächig vorhanden. Da die geplanten WEA-Standorte innerhalb des Waldes liegen, erstreckt sich das Untersuchungsgebiet lediglich randlich in die nördlich angrenzende offene, waldfreie Landschaft. Hinweise auf darüber hinaus gehende Vorkommen im Wald haben sich im Laufe der Untersuchungen nicht ergeben. Da sich der Fokus der Untersuchungen auf Vorkommen der Zauneidechse richtete, sind die dokumentierten Vorkommen der Waldeidechse nur als „Bei-Beobachtung“ zu werten und nicht Ergebnis einer systematischen, auf Vorkommen der Waldeidechse gerichteten Untersuchung. Die Zauneidechse wurde im Umfeld der WEA 1 entdeckt. Es ist von keiner Schädigung der vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszugehen, da in den besiedelten Bereich nur randlich und in einem sehr geringen Umfang eingegriffen wird. Nach dem Eingriff werden die Flächen wieder in den Ursprungszustand versetzt und es erfolgen Ansaatflächen und Böschungsbereiche, die dadurch attraktiv für die Zauneidechse sind.

Das Eintreten des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann für die Art nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, da Bereiche mit Vorkommen von Zauneidechse umgestaltet werden und dadurch Reptilienverluste möglich sind. Auch kann ein bauzeitiges Einwandern aufgrund entstehender Strukturen mit Habitat-Eignung kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Dies sind bau- und anagenbedingte Wirkungen.

Die Waldeidechse ist nicht europarechtlich streng geschützt und fällt daher nicht unter die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

b) Ein Verstoß gegen das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen (hier Maßnahme V1 und V3) zur Abwendung von Zugriffsverboten aus fachlicher Sicht ausgeschlossen. Durch bodennahes Abmähen der Vegetation und Ausbringung von Folien in den vom Eingriff betroffenen Habitaten der Art werden künstliche Störungen hervorgerufen, welche die Tiere veranlassen, das Baufeld zu verlassen. Dies geschieht entweder zwischen Mitte März und Ende April oder zwischen Anfang September und Mitte Oktober. Durch einen Reptilienschutzzaun wird ein Zurückwandern der Tiere ins Baufeld verhindert.

Generalwildwegplan

a) Die ausgedehnten Waldflächen sind ein Bestandteil eines großräumigen Verbunds von Wildtierlebensräumen, deren Bedeutung im Generalwildwegeplan (FVA 2010) für das Land Baden-Württemberg zum Ausdruck kommt. In einer südlichen Entfernung von ca. 4 km zur Gemeinde Welzheim beziehungsweise in einer nordwestlichen Entfernung von etwa 3,5 km zur Gemeinde Plüderhausen treffen sich im Bereich des Heubergkopfes drei Teilachsen mit nationaler Bedeutung. Diese Wildtierkorridore weisen eine wesentliche Verbunds-Funktion zu Gunsten der drei Naturräume „Albuch und Härtsfeld", „Schurwald und Welzheimer Wald" sowie der „Schwäbisch-Fränkischen Waldberge" auf.

Der Generalwildwegeplan dient dazu, die letzten freien Korridore für wandernde Wildtiere zu erhalten. Im vorliegenden Fall liegt der Wildtierkorridor randlich angrenzend an die geplanten WEA, d.h. der Korridor wird nicht überplant. Zwar finden durch den Bau der Anlagen randliche Veränderungen statt, jedoch ist ein Mast einer WEA nicht mit der Barriere-Wirkung z.B. einer Straße zu vergleichen.

b) Es bestehen keine erheblichen Beeinträchtigungen sowie wesentliche Auswirkung auf den Wildtierkorridor, da die Anlagen nur randlich an den Wildtierkorridor angrenzen und parallel zur Achse des Generalwildwegeplanes stehen und somit keine Barriere Wirkung darstellen. Im Betrieb der Anlage gehen nur wenige Störungen für Wildtiere davon aus. Daher kann der Auffassung des Ing. Büros gefolgt werden, dass keine wesentlichen Auswirkungen vorliegen.

Fachliche Einschätzung:
Der Abstand der WEA zu dem ca. 500 m entfernten südwestlich entfernten Wildtierkorridor des Generalwildwegeplans (GWP) wird als unkritisch gesehen, da die Anlagen parallel zur Achse des Wildtierkorridors und sich am Rand der Pufferzone befinden.

Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt:

Die betriebsbedingten Wirkungen sind u.a. die Drehungen des Rotors, welche visuelle aber auch akustische Reize bedingt. So werden durch die Luftströme am Rotor und dessen Eigenschwingung Schallemissionen verursacht. Derartige Geräusche können beispielsweise bei Vogelarten durch Maskierung von Ruf-Frequenzen die Kommunikation beeinträchtigen oder die Erholungseignung von Flächen herabsetzen. Darüber hinaus können sich aber auch Konfliktsituationen mit benachbarten Siedlungsbereichen und anderen Nutzungsansprüchen ergeben. Ferner wird die Luft im Lee-Bereich der Rotoren stark verwirbelt, was eine Gefährdung der aerodynamischen Stabilität flugfähiger Arten bewirken kann. Das Risiko für flugfähige Arten, so vor allem Vögel und Fledermäuse, an den WEA zu verunglücken, erhöht sich aufgrund der Rotorbewegung.

§ 44 BNatSchG beinhaltet die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten. Darunter fällt das artenschutzrechtliche Tötungsverbot, welches Individuen bezogen ist. Ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist durch geeignete CEF- und Vermeidungsmaßnahmen zu verhindern.

Eine Tötung kann auch vorliegen, wenn durch eine Handlung der Tod nicht unmittelbar herbeigeführt wird, aber praktisch unvermeidbar ist. Besteht die Gefahr einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos, so muss das vorhabenbedingte Kollisionsrisiko artspezifisch durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen reduziert werden. Die an derartige CEF- und Vermeidungsmaßnahmen zu stellenden Anforderungen sind umso größer, je bedeutsamer die betroffenen Wanderkorridore sind und je empfindlicher und gefährdeter die voraussichtlich betroffenen Arten sind.

Die Anforderungen des besonderen Artenschutzes gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG sind unabhängig von der Eingriffsregelung eigenständig zu erfüllen. Hierzu ist für die europäisch geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der Vogel-Schutz-Richtlinie eine saP für das geplante Vorhaben durchzuführen. In der saP sind die für die relevanten Arten die Verbotsbestände festzustellen.

Unter der Maßgabe der in der saP beschriebenen artspezifischen Maßnahmen, können vermeidbare Vorhabens bedingte Beeinträchtigungen der relevanten Tiergruppen von vornherein unterbunden oder gemindert bzw. auf ein akzeptables Niveau gesenkt werden (z. B. Maßnahme V1 Bauzeitenregelung). Die Baufeldfreimachung muss außerhalb der empfindlichen Zeiträume der vorkommenden streng geschützten Arten erfolgen. Die Beschränkung des Rodungszeitraums von Gehölzen wird auf den Zeitraum zwischen 01. November und 28./29. Februar festgelegt. Zusätzlich wird eine Baumhöhlenkontrolle im Rahmen der ökologischen Baubegleitung ggf. vorhandener Quartierbäumen mit Potenzial als Winterquartier für Fledermäuse erforderlich. Daraus resultiert, dass sich das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht, der Erhaltungszustand der lokalen Populationen durch Störungen nicht erheblich verschlechtert und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin sichergestellt werden kann. Nach der vorliegenden saP (Stand: April 2021, ergänzt Februar 2023) liegen keine der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor. Unter der Beachtung und Durchführung der geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Im näheren Umfeld der geplanten Konzentrationszone fehlen Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Weiterhin ist die Entfernung zur Vorhabensfläche recht groß, sodass artspezifische Auswirkungen durch beispielsweise Störreize mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Bei der Betroffenheit von Schutzgebieten und geschützten Teilen von Natur und Landschaft nach den §§ 22 bis 30 BNatSchG sind Ausnahmegenehmigungen oder Befreiungen der Naturschutzbehörde für die Zulässigkeit der geplanten WEA erforderlich.

### 2.2.3 Schutzgut Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft

#### 2.2.3.1 Fläche und Boden

a) Das Schutzgut Fläche findet sich in allen anderen Schutzgutbetrachtungen wieder, da der Flächenverbrauch des Vorhabens über bloße Angeben der notwendigen Quadratmeter hinausgehend schutzgutbezogen betrachtet wird. Nachfolgend werden hierfür drei

Anwendungsbeispiele in Bezug auf die Schutzgutbetrachtungen des aktuellen Windkraftvorhabens aufgelistet:

- Lage der WEA sowie Größe und Ausgestaltung ihrer Bauflächen im Hinblick auf Erholung und Landschaftsbild (Schutzgut Landschaft)
- Flächengetreue Bilanz der Bodenzerstörungen auf den bauzeitlichen Flächen sowie der Versiegelung der dauerhaften Flächen (Schutzgut Boden)
- Habitat bezogene Analyse von Flächen (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt).

Das Schutzgut Fläche wird bei den genannten Schutzgütern entsprechend mitbetrachtet.

Die wesentliche Grundlage zur Beschreibung des Schutzgutes Boden, die über die begrifflichen Bestimmungen des § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG hinausgehen, ist das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Der Boden im Sinne des § 2 Abs. 1 und 2 dieses Gesetzes ist die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger der nachfolgenden Bodenfunktionen ist:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- Bestandteil des „Naturhaushalts“, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Abbau-, Ausgleichs und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Rohstofflagerstätte
- Fläche für Siedlung und Erholung
- Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung
- Standort für wirtschaftliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Der Vorhabensbereich liegt im Bereich der „Kieselsandstein, Obere Bunte Mergel, Stubensandstein- u. Knollenmergel-Formation und ist dem Zeitalter des Trias zugeordnet. Im Nahbereich liegt als Bodentyp eine „Braune Rendzina und Terra fusca-Rendzina aus Kalkstein“ vor. Eine geringmächtige lösslehmhaltige Fließerde über Kalkstein und Kalksteinzersatz ist als Ausgangsmaterial angegeben. Die Decklage ist zum Teil vollständig erodiert. Geotope sind nicht vorhanden. Altlastenstandorte sind im Eingriffsbereich nicht bekannt.

Die Inanspruchnahmen von Flächen werden auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Weiter werden folgende Maßnahmen beachtet und umgesetzt:

- Bei bau- und anlagenbedingter Inanspruchnahme von Flächen: Weitgehender Verzicht auf den Abtrag von Ober- und Unterboden durch die Abdeckung weiter Teile des Baugrundes mit Aluminiumplatten, die nach Abschluss der Bautätigkeit wieder entfernt werden.

- Soweit trotz der vorstehenden Ausführungen bei bau- oder anlagenbedingter Inanspruchnahme von Flächen dennoch erforderlich: Abtrag des Ober- und Unterbodens und getrennte und sachgerechte Lagerung in Mieten zur Wiederverwendung nach DIN 18915
- Schichtengerechtes Wiedereinbringen des Oberbodens auf bauzeitlich in Anspruch genommene Flächen nach Abschluss der Arbeiten
- Vermeidung der Anlage von Bodenmieten auf wertvollen Vegetationsstrukturen
- Zügige Wiederherstellung und Bepflanzung der baubedingt beanspruchten Flächen.

b) Die Böden des Planungsraumes sind aufgrund der seit Jahrhunderten hier stattfindenden forstlichen Nutzung weitestgehend im natürlichen Ausgangszustand erhalten. Hervorzuhebende Bodenbereiche, welche aufgrund der Bewertung ihre Bodenfunktion eine Einstufung als Wert- und Funktionselement von besonderer Bedeutung rechtfertigen können, sind im Planungsraum oder Umfeld nicht vorhabenden.
In Bezug auf das Schutzgut Boden hat die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen, da während der Bauphase Flächen dauerhaft und temporär in Anspruch genommen werden. Während des Anlagenbetriebs werden weiterhin dauerhaft Flächen, wie zum Beispiel für den Fuß der Anlage, in Anspruch genommen und der Boden beeinträchtigt. Für die Beanspruchung des Bodens werden die Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt und es werden die Maßnahmen unter Nr. 2.3 beachtet. Nach der Errichtung der WEA und Rekultivierung der temporär in Anspruch genommenen Flächen wird der übrig gebliebene Kompensationsbedarf über die Ausgleichsmaßnahme A3 abgedeckt und ausgeglichen.

*Fachliche Einschätzung:*

Gutachterlich wird die Einschätzung geteilt, dass das Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden hat. Hierzu werden die vergleichsweise geringe Eingriffsfläche sowie die Tatsache, dass die während der Bauzeit in Anspruch genommen Flächen nach Ende der Arbeiten wieder rekultiviert wird, aufgeführt. Fachtechnisch wird diese Einschätzung nicht vollumfänglich geteilt. Mit dem Vorhaben ist eine nicht unbedeutsame Inanspruchnahme von natürlich gewachsenem Waldboden verbunden. Auch wenn die bauzeitlich in Anspruch genommene Fläche wieder rekultiviert bzw. die Anlagen nach Ende der Laufzeit wieder rückgebaut und die Flächen anschließend rekultiviert werden, verbleibt aufgrund der entstandenen teils irreversiblen Verdichtungen eine deutliche Beeinträchtigung der Waldböden. Die Inanspruchnahme von ungestörten Böden im Wald wird aus Sicht des Bodenschutzes grundsätzlich als kritisch angesehen. Bei Einhaltung der Vorgaben des Bodenschutzkonzepts und der Überwachung durch eine BBB kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die negativen Effekte auf das Schutzgut Boden zumindest auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden.

Die geplanten WEA werden auf Flachgründungsfundamenten verankert, die in Abhängigkeit der Bodenverhältnisse vor Ort komplett in den Boden eingebunden werden kann.

### 2.2.3.2 Wasser

Durch die Baumaßnahme werden am Standort der WEA die betroffenen Flächen bearbeitet und verändert. Dies kann Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser haben, insbesondere mögliche Beeinträchtigungen von Oberflächengewässer oder Einflüsse auf die Grundwasserneubildung oder die Grundwasserqualität.

Grundwasser- und Gewässerschutz

a) Die geplanten Anlagenstandorte liegen innerhalb der hydrogeologischen Einheit „Psilonotenton-Formation, Angulatensandstein und Arietenkalk“, teilweise an der Grenze zur Einheit „Trossingen-Formation (Knollenmergel)“. Die erstgenannte hydrogeologische Einheit stellt einen Kluftgrundwasserleiter aus Festgestein dar und weist somit durchflusswirksame Klüfte und Gesteinsfugen auf. Die Trossingen-Formation ist dagegen ein Grundwassergeringleiter mit geringer bis sehr geringer Ergiebigkeit. Für die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wird die Fähigkeit der Schichten zur Rückhaltung von stofflichen Einträgen gewertet. Im Vorhabensbereich wird dieses „Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung“ mit „gering“ angegeben. Im Hinblick auf das Grundwasser liegen im Eingriffsbereich Verhältnisse vor, die durch im Untergrund befindliche Gesteinsschichten von mittlerer bis mäßiger Ergiebigkeit bzw. um Grundwassergeringleiter. Die Fähigkeit der Deckschichten zur Rückhaltung von stofflichen Einträgen wird in den erschlossenen Datenquellen mit „gering“ angegeben.

Mit der Errichtung der WEA an dem dafür vorgesehenen Anlagenstandort kommt es nur zu einer vergleichsweise geringen Flächenversiegelung, die sich negativ auf das Vermögen zur Grundwasserneubildung auswirken wird. Anfallendes Niederschlagswasser wird vollständig im Einflussbereich des geplanten Windparks versickert, eine Sammlung und Ableitung findet nicht statt. Da die neu angelegten bzw. zu verbreiternden Zuwegungen nicht voll versiegelt, sondern lediglich mit einer wassergebundenen Decke befestigt werden, wird die Infiltration des Abflusswassers in das Erdreich und seine Zufuhr zum Grundwasserkörper nicht behindert. Weite Teile der temporär in Anspruch genommenen Flächen werden zudem gar nicht versiegelt, sondern lediglich bauzeitig mit Aluminiumplatten ausgelegt.

Rund 87 m nördlich des geplanten WEA-Standorts 1 befindet sich die Grenze des fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebiets „Köshofquelle“. Die Eingriffsflächen inklusive der temporär in beanspruchten Flächen liegen außerhalb des Wasserschutzgebiets. Der WEA-Standort 3 liegt innerhalb des fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebiets „Kuderklingenquellen I+II“. Der WEA-Standort 2 weist einen Abstand von 150 m zur Grenze des genannten Wasserschutzgebiets auf.

Etwa 205 m westlich des WEA-Standorts 2 liegt eine private Quelle, die den Köshof mit Trinkwasser versorgt. In der Bauphase könnten Auswirkungen auf die Trinkwasserquelle entstehen. Die möglichen Auswirkungen wurden mithilfe eines hydrogeologischen Gutachten dargestellt und bewertet.

b) Direkte Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht gegeben, da ein direkter Eingriff in das Grundwasser nicht vorliegt. Lediglich die Grundwasserneubildungsrate ist im Bereich des Mastes in geringen Maße eingeschränkt. Bezüglich der Grundwasserneubildung weist das Plangebiet eine geringe Bedeutung auf. Der Knollenmergel in der Trossingen-Formation hat diesbezüglich sogar eine „sehr geringe“ Bedeutung.

Die Versiegelung und Verdichtung des Bodens am Maststandort haben eine geringere Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens zur Folge. Durch den Abfluss des auf den Fundamentflächen nicht versickernden Niederschlagswasser in die angrenzenden Flächen bleibt die Versickerungsmöglichkeit in der unmittelbaren Nähe der WEA jedoch weiterhin gewahrt. Somit erfährt die Grundwasserneubildungsrate keine wesentliche Änderung. Bei dieser geringen Flächenversiegelung ist davon auszugehen, dass sie sich nicht negativ auf die Grundwasserneubildung auswirkt.

Darüber hinaus kann eine Gefahr für das Grundwasser durch potenzielle Verschmutzungen, die mit dem Bau, dem Betrieb und den Wartungsarbeiten der Anlage verbunden sind, durch geeignete Maßnahmen verhindert werden. Dies erfolgt beispielsweise durch das Auffangen von grundwasserverunreinigenden Stoffen durch Schutzmaßnahmen der Baustelleneinrichtung während des Baus. Dies erfordert zwingend die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und den abfallrechtlichen Vorgaben. Durch die Einweisung des Personals kann das Gefährdungspotential der Bautätigkeiten auf ein Minimum reduziert werden. Bei Einhaltung der Minimierungsmaßnahmen gemäß den Antragsunterlagen und der Bauart der Anlagen (z.B. durch eine öldichte innere Wanne) wirkt sich das Vorhaben weder erheblich, noch nachhaltig auf die Grundwasserqualität aus. Ein Havarie-Fall ist nicht gänzlich ausschließbar, ist aber durch zahlreiche vorbeugende technische Festsetzungen und Bauteile nahezu vermeidbar. Das Vorhaben führt daher nur in sehr unwahrscheinlichen Fällen zu einer Gefahr für das Grundwasser. Bezüglich der fachtechnisch abgegrenzten Wasserschutzgebiete kommt die untere Wasserbehörde nach eingehender Prüfung zur abschließenden Beurteilung, dass durch den Bau und den Betrieb der WEA entsprechend den Antragsunterlagen und unter Berücksichtigung der in der Entscheidung enthaltenden Regelungen keine schädlichen Veränderungen des Grundwassers zu besorgen sind. Es sind keine Verbotsbestimmungen der Rechtsverordnung (da bisher nur fachtechnisch abgegrenztes Wasserschutzgebiet) betroffen.

Bei Beachtung der festgehaltenen Maßnahmen im hydrogeologischen Gutachten sowie in den Nebenbestimmungen zum Grundwasserschutz im Hinblick auf die Quelle des Köshofs ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

<u>Oberflächengewässer</u>

a) Baubedingt werden keine Oberflächengewässer in Anspruch genommen. Nahe dem Standort der WEA 3 entspringt der „Litzelbach“, welcher von dort nach Südwesten abfließt. In weiterer Entfernung vom Eingriffsort befinden sich zudem zehn weitere Bäche. Dem Quellbereich des „Litzelbach“ kommt im Zusammenhang mit dem Vorhaben keine größere Bedeutung zu.

b) Durch die Optimierung der Planungen, d.h. die Veränderung des Eingriffsbereichs (Reduzierung), ist der 10 m breite Gewässerrandstreifen um das Gewässer durch Baumaßnahmen nicht betroffen und daher bestehen keine Bedenken. Es liegen bezüglich der oberirdischen Gewässer keine erheblichen Beeinträchtigungen vor.

#### 2.2.3.3 Luft und Klima

a) Der Vorhabensbereich befindet sich innerhalb eines großflächigen Waldgebietes. Deren Relevanz für die „Klimatische Ausgleichsfunktion“ ist mit „sehr hoch“ bewertet. Zudem befindet sich der geplante Anlagenstandort im Wald und trägt daher erheblich zu einer Reinhaltung der Luft bei. Die Emittenten von Luftschadstoffen der in ca. 5 km Entfernung verlaufenden Bundesstraße B 29 haben keine erkennbaren Auswirkungen auf den Planbereich.

Anlagebedingte Veränderungen können Veränderungen lokaler Luftströme durch die Rotorbewegungen der WEA sein. Im Betrieb verursachen die Anlagen keine Luftschadstoffemissionen. Vielmehr tragen die Anlagen zu einer Schadstoffminderung sowie zum Klimaschutz bei. Lediglich während der Bauzeit kommt es zu Schadstoffemissionen. Neben Bautätigkeiten am direkten Anlagenstandort trägt vor allem die Materialanlieferung durch Kraftverkehr maßgeblich zu Schadstoffemissionen bei. Die Bauzeit ist jedoch verhältnismäßig kurz, die Baufläche gering und begrenzt und damit die Einwirkungszeit nur kurzfristig.

b) Hinsichtlich der Luftschadstoffe wie Feinstaub oder Schwefeldioxid kann festgestellt werden, dass WEA während der Aufbauphase zwar eine sehr geringe Belastung, während des Betriebs jedoch keine zusätzliche Belastung darstellen. Allein durch die Bautätigkeiten sind keine langfristigen negativen Entwicklungen ersichtlich. Die Anlagen haben keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft. Insgesamt betrachtet trägt die Nutzung der Windenergie zum Klimaschutz, den Klimazielen der Bundesregierung sowie der Landesregierung Baden-Württemberg und zur Schadstoffminderung bei.

#### 2.2.3.4 Landschaft

Das Schutzgut Landschaft betrachtet die Teilbereiche des Landschaftsbildes und die Funktion als Erholungsraum insbesondere für Menschen. Die Natur und Landschaft ist so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert ist. Diese Ziele entsprechend auch den Zielen des Naturpark Schwäbisch-Fränkischer-Wald und dessen Rechtsverordnung. Alle WEA liegen innerhalb des Naturpark Schwäbisch-Fränkischer-Wald.

<u>Landschaftsbild</u>

a) Der Anlagenstandort befindet sich zentral im Naturraum 4. Ordnung „Schurwald und Welzheimer Wald“. Der durch die maximale visuelle Reichweite der geplanten WEA definierte erweiterte Untersuchungsraum von 10 km liegt weitgehend innerhalb des oben genanntem Naturraum und reicht darüber hinaus zu einem geringen Anteil im Norden in

den Naturraum 4. Ordnung „Schwäbisch-Fränkische Waldberge“ und im Südosten in Naturraum 4. Ordnung „Östliches Albvorland“. Die Übergänge zu den benachbarten Naturräumen sind im Hinblick auf die Geländemorphologie und Vegetationsbedeckung eher fließend. Im zentralen Bereich des Untersuchungsraumes können grob zwei Landschaftsbildeinheiten unterschieden werden. Die Offenlandbereiche westlich von Welzheim ziehen sich als flach ausgeformtes Muldental der Lein aus Richtung des nördlich gelegenen Kaisersbachs und etwa ab Höhe Welzheim des weiter östlich verlaufenden Eisenbachs nach Süden bis etwa ab Pfahlbronn die Täler tiefer eingeschnitten in die bewaldeten Talhänge der Rems führen. Dieser Bereich lässt sich der zweiten Landschaftsbildeinheit, den überwiegend bewaldeten, meist engen und tief eingeschnittenen Tälern zuordnen. Während die Offenlandbereiche östlich und nördlich Welzheim überwiegend durch großflächige ackerbauliche Nutzung geprägt werden – strukturanreichernde, gliedernde Vertikalstrukturen wie Gehölzgruppen, Streuobstwiesen, Waldinseln finden sich fast ausschließlich in Gewässernähe oder auf geneigteren Lagen – sind die steilen wie auch die schmalen Talsohlen mit Wäldern unterschiedlicher Ausprägung und Baumartenzusammensetzung gekennzeichnet. Allenfalls schmale Wiesenstreifen säumen sich auf Abschnitten dieser Täler.

Angrenzend an den zentralen Bereich des Untersuchungsgebiets bilden die breiten Täler von Rems und Wieslauf auf die weiteren, prägenden Landschaftsbildeinheiten. Beide Täler weisen einen gegenüber voran genannten Einheiten einen deutlich höheren Siedlungsanteil auf. Die dortigen Talhänge sind in den Unter- und Mittelhängen größtenteils mit ausgedehnten Streuobstwiesen bestanden, was diesen Landschaftseinheiten zu ihrer hohen Identität vermittelndem Wert verhilft.

b) Beim Schutzgut Landschaft entsteht eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die WEA, welche nicht vermieden oder ausgeglichen werden kann. Daher ist ein monetärer Ausgleich notwendig. Die Höhe orientiert sich nach § 2 der AAVO an den Baukosten im Verhältnis zur Schwere des Eingriffs. U.a. richtet sich die Beurteilung der Dauer und Schwere des Eingriffs nach dem Zeitraum der Beeinträchtigung, dem Grad der Landschaftszerschneidung, den Auswirkungen des Vorhabens, bezogen auf die Höhe, die Tiefe oder das Volumen und der sonstigen Belastung des Naturhaushaltes oder der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (i.S.v. § 3 Abs. 2 der AAVO). Die Höhe der Ausgleichzahlung wird von der zuständigen Naturschutzbehörde festgesetzt.

<u>Natürliche Erholungseignung</u>

a) Voraussetzung eines Landschaftsraumes für eine hohe Eignung als Raum für naturnahe Erholungsaktivitäten sind neben einem attraktiven Landschaftsbild die Freiheit von Störungen durch visuelle, akustische und olfaktorische Beeinträchtigungen. Weitere Faktoren für überörtliche Erholungsnutzung sind Nähe und Erreichbarkeit für Bewohner von Verdichtungsräumen mit nur eingeschränktem Angebot an Freizeitaktivitäten. Der Naturraum „Schurwald und Welzheimer Wald“ liegt im Einzugsgebiet des Großraums Stuttgart, dementsprechend ist dieser Raum für dessen Bevölkerung leicht erreichbar. Das abwechslungsreiche Landschaftsbild sowie die vorhandene für naturnahe Erholungsaktivitäten wie Wanderungen, Spaziergänge und Radtouren geeignete Infrastruktur sind verantwortlich für die Bedeutung des Landschaftsraums sowohl für die überörtliche als auch

für die örtliche Erholungsnutzung. Die Ausstattung des Gebiets mit Rad- und Wanderwegen sowie mit Wanderparkplätzen, Grillplätzen und Einkehrmöglichkeiten bilden dessen ausgezeichnete Erschließung ab. Die Vorbelastungen mit Auswirkungen auf die Erholungsnutzung konzentrieren sich auf die Bereiche dichterer Besiedlung im Rems- und Wieslauftal, vor allem bedingt durch vorhandenen Straßenverkehr mit einhergehenden Lärmeinträgen sowie bereichsweise durch gewerbliche Bauflächen. Als weitere, das Landschaftsbild beeinträchtigende Faktoren sind die vorhandenen Hochspannungsfreileitungen aufzuführen, beispielsweise im Wieslauftal zwischen Schorndorf und Michelau oder zwischen Berglen, Steinenberg, Breitenfürst und Alfdorf. Es ergibt sich somit ein geringes Konfliktpotential in Bezug auf das Schutzgut Erholung, das sich wie folgt begründet:

Alle Anlagen liegen an einem Wanderweg des Schwäbischen Albvereins. Dies beeinflusst nicht nur in der Bauphase, sondern auch danach dieses Schutzgut. Die entsprechenden Wanderstrecken sollen dauerhaft von den Zufahrtswegen weg auf parallellaufende Waldpfade verlegt werden. Damit könnte die Problematik der Einschränkung der Erholungsmöglichkeit abgeholfen werden. Dabei sollen die Pfade mit einem Abstand von mindestens 50 m zu den Wegen geführt werden. Dann wird sogar ein vorbildlicher Ausgleich der Wirkung der WEA auf das Schutzgut Erholung erzielt.

b) Zu den Auswirkungen auf die Erholung kann ergänzend festgehalten werden, dass die Erholungsfunktion des umliegenden Gebiets nicht verloren geht. Die Wirkfaktoren Lärm, Schattenwurf, Eisabwurf bzw. -fall führen alle zu geringen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion in der umgebenden Landschaft.

Es ergibt sich ein geringes Konfliktpotenzial in Bezug auf das Schutzgut Erholung. Alle Anlagen liegen an einem Wanderweg des Schwäbischen Albvereins. Dies beeinflusst nicht nur während der Bauphase, sondern auch danach dieses Schutzgut. Diese Beeinträchtigungen der Natürlichen Erholungseignung kann nicht vermieden oder ausgeglichen werden. Die Kompensation erfolgt monetär (Zweckbindung an Finanzierung von Maßnahmen, durch die entsprechende Werte oder Funktionen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes hergestellt oder in ihrem Bestand gesichert werden).

### 2.2.4 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

a) Im relevanten Radius von 10 km um das Vorhaben befindet sich in südöstlicher Richtung in ca. 7,5 km Entfernung die Klosteranlage Lorch, welche ein denkmalgeschütztes Ensemble ist. Dieses genießt Umgebungsschutz. Zudem liegen innerhalb des dargestellten Planungsbereichs fünf Grenzsteine Flurstück Nr. 3-261, Gewann: Dickne, die als Kulturdenkmal nach § 2 DSchG ausgewiesen sind.
Die Siedlungen des Plangebiets weisen teilweise landschaftsbildprägende Elemente wie alte Kirchen und andere geschichtliche Bauwerke auf. Insbesondere sind hier die „Kastelle von Welzheim“ hervorzuheben, die als ehemalige römische Militärlager am Vorderen Limes dem UNESCO-Weltkulturerbe „Obergermanisch-Rätischer Limes“ angehören. Darüber hinaus finden sich im weiträumigeren Umfeld des geplanten Windparks zahlreiche Gemeinden mit Altstadtkernen (z.B. in Schorndorf) beziehungsweise mit historischen Gebäuden (z.B. Klosteranlage in Lorch) auf.
Durch die Sichtbarkeitsanalyse wurde festgestellt, dass eine Beeinträchtigung des Klosters Lorch baubedingt durch den Aufbau und betriebsbedingt durch den Betrieb und dem Vorhandensein der Anlagen möglich ist. Es wurde festgestellt, dass die WEA von Blickpunkt VP2 mit den Rotorspitzen neben dem Kloster ein Stück weit in Erscheinung treten, was eine Beeinträchtigung des Kulturdenkmals in seiner kulturlandschaftlichen Umgebung darstellt. Da die Anlagen jedoch teils von der Vegetation und dem alten Baumbestand verdeckt werden und nur vergleichsweise kleinmaßstäblich zu sehen sein werden, kann keine erhebliche Beeinträchtigung gemäß § 15 Abs. 3 DSchG festgestellt werden.
Die Grenzsteine liegen im Baufeld der geplanten WEA. Grenzsteine sind in hohem Maße ortsgebunden und müssen daher in situ erhalten werden, um ihren Zeugniswert auch in Zukunft zu gewährleisten.

b) Das kulturelle Erbe und die sonstigen Sachgüter besitzen als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung aufgrund ihrer geschichtlichen Aussagekraft eine hohe gesellschaftliche Bedeutung. Sie sind wichtige Elemente der Kulturlandschaft mit erheblicher emotionaler Wirkung.
Es besteht im Hinblick auf das Kloster Lorch, als ein Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung nach § 28 DSchG mit hoher Wirkung auf das Landschaftsbild, bau- und betriebsbedingt keine erhebliche Beeinträchtigung.

An der Erhaltung der Kulturdenkmale besteht aus wissenschaftlichen, künstlerischen und heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse (§§ 2, 28 i.V.m. § 8 DSchG). Die baubedingten Auswirkungen auf die Grenzsteine durch das Bergen für den Zeitraum der Bauphase werden durch das abgestimmte Vorgehen und die dazugehörige Erteilung der denkmalschutzrechtlichen Zustimmung nach § 8 i.V.m. § 7 Abs. 3 DSchG ausgeräumt und es ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Im Ergebnis ist eine Betroffenheit für das Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ durch das Windkraftvorhaben somit nicht zu erwarten.

### 2.2.5 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

a) Starke Wechselwirkungen weisen die Schutzgüter Tier, Pflanzen, Boden, Wasser und

Landschaft gegenseitig auf. Bestehende Wechselwirkungen können kumulierende Wirkungen bedeutet, sowie Reaktionen anderer Schutzgüter bei Änderungen für ein einzelnes Schutzgut oder eine Verstärkung einzelner Wirkungen. Erhebliche Veränderungen der durch Wechselwirkungen betroffene Schutzgüter sind zu erwarten, wenn ein Schutzgut bzw. mehrere Schutzgüter erheblich und nachhaltig verändert werden. Ergänzend zu der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter müssen also Auswirkungen von wechselnden Beziehungen zwischen den vom Vorhaben berührten Schutzgüter untersucht werden.

**Schutzgut Boden**

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

**Schutzgut Wasser**

- Wirkungsgefüge Wasser / Mensch
  - Lebensgrundlage im Sinne von Trinkwassergewinnung
  - Gewässer als erlebnisreiche Teile der Landschaft für den Menschen werden beim Schutzgut »Landschaft« erfasst und beschrieben
- Wirkungsgefüge Wasser / Tiere und Pflanzen
  - Standortvoraussetzung für das Vorkommen bestimmter Tierarten und Pflanzengesellschaften
- Wirkungsgefüge Wasser / Luft und Klima
  - mesoklimatische Zusammenhänge

**Schutzgut Luft und Klima**

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

**Schutzgut Landschaft**

- Wirkungsgefüge Landschaft / Mensch
  - Freizeit- und Erholungsneigung von Landschaft für den Menschen

Übersicht Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die aufgelisteten Wirkungsgefüge wurden im vorliegenden UVP-Bericht beziehungsweise im LBP zum Vorhaben an entsprechender Stelle erfasst, dargestellt und beschrieben, sofern diese Wechselwirkungen für das Windkraftvorhaben als planungsrelevant einzustufen waren. Darüber hinaus ergaben sich aber auch durch das Zusammenwirken der Ausprägungen verschiedener Schutzgüter bestimmte räumlich abgrenzbare Umweltsituationen, die ebenfalls beschrieben wurden.

b) Veränderungen zu den bisherigen Bewertungen der Schutzgüter ergeben sich hier jedoch nicht.

# 3. Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichmaßnahmen sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen zu erwarten, bis auf das Schutzgut Landschaftsbild. Hier ist wie geschildert nur ein monetärer Ausgleich möglich.

Nach rein forstfachlichen Kriterien können die Auswirkungen durch das Vorhaben Windpark Welzheim/Plüderhausen durch entsprechende Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen vollumfänglich ausgeglichen werden.

Die Wirkung auf die Schutzgüter aufgrund der in Anspruch genommenen Bau- und Eingriffsflächen ist überwiegend lokal. Keine der geschilderten Auswirkungen ist unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs-, und CEF-Maßnahmen als schwer einzustufen. Nachteilige Auswirkungen können über eine entsprechende Kompensationsplanung vermieden werden. Bei der Konfliktanalyse wurden die für diesachgerechte Abwägung im Sinne des § 15 BNatSchG erforderlichen Möglichkeiten zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich voraussichtlicher Beeinträchtigungen des „Landschaftsbildes“ und des „Naturhaushaltes“ mitberücksichtigt.

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Hinblick auf den Artenschutz gezielt darauf ausgerichtet, die Beeinträchtigungen der besonders geschützten Arten zu vermeiden oder soweit zu minimieren. Die Bewertung schließt ein, dass Eingriffe in die Natur und Landschaft im Sinne der §§ 13 ff. BNatSchG bilanziert wurden und kompensiert werden, die Verträglichkeit gemäß § 34 BNatSchG gegeben sowie die Einhaltung der Vorschriften des Besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG gewährleistet ist.

Die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft erfolgte dabei nach Schutzgütern i.S.d. § 7 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Die Erfassung der Schutzgüter erfolgte über die Erhebung ihrer maßgeblichen Bestandteile und Strukturen sowie ihrer zentralen Funktionen und Leistungen innerhalb der Naturhaushaltes. Die Bewertung von Umwelt, Natur und Landschaft erfolgte nach Erhebung der einschlägigen fachgesetzlichen Schutzgebiets- und Planungskategorien (z.B. nach BNatSchG, LWaldG, WHG, BauGB). Die Vorbelastungen wurden auch erfasst, um den Wandel von Natur und Landschaft ohne Einflussnahme des geplanten Vorhabens beurteilen zu können. Die Erhebung der Bestandssituation erfolgte zuerst aufgrund der Sichtung der vorhandenen landesweiten Daten. Im Nachgang wurde als Ergänzung fachliche in Eigenleistung fertiggestellte Kartierungen der Bestandssituation vor Ort durchgeführt.

Als bautechnische Vorkehrungen sind Vermeidungsmaßnahmen bereits ein Bestandteil des technischen Entwurfs der Anlagen- und Standortplanung (planerische Maßnahmen).

Es bestehen zwar Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen, die einer Umweltverträglichkeit des Vorhabens widersprechen würden, aber in der Gesamtabwägung muss hier dem Gedanken des Klimaschutzes, dem das Vorhaben letztendlich dient, der Vorrang einräumt werden

Unter Berücksichtigung der rechtlichen Maßstäbe ist im Ergebnis auf Grundlage der Antragsunterlagen, der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie der Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern festzustellen, dass die Umweltverträglichkeit des Vorhabens gegeben ist.

## VI. Behandlung der Einwendungen

Die Erörterung der form- und fristgerecht erhobenen Einwendungen erfolgte am 06.07.2022. Das anonymisierte Ergebnisprotokoll vom 20.09.2022 über die Erörterungsverhandlung am 06.07.2022 konnte von den Einwendern und den Vertretern der Einwender angefordert werden und wurde, soweit angefordert, bereits übersandt. Die insgesamt 103 form- und fristgerecht eingereichten Einwendungen wurden nach Themenblöcken sortiert. Die beim Landratsamt Rems-Murr-Kreis im Verfahren eingegangenen und zu berücksichtigenden Bedenken und Einwendungen wurden mit den zuständigen Fachbehörden bzw. Fachstellen erörtert. Die Einwendungen wurden über das gesamte Verfahren hinweg aufrechterhalten

Auf die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erhobenen Einwendungen Dritter gegen das Vorhaben wird im Folgenden eingegangen.

Die Einwendungen, die keinen dem Vorhaben entgegenstehenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften zugrunde liegen, sind nicht zu behandeln und werden zurückgewiesen. Hierzu zählen:

- Windhöffigkeit / Windleistungsdichte
- Beitrag zur Energiewende
- Kostendeckung / Wirtschaftlichkeit
- Wertminderung von Immobilien
- Soziale Komponente
- Beeinträchtigung Lebensqualität
- Zuwegung
- Rechtswidrigkeit der Regionalplanung
- Koalitionsvertrag der Bundes- bzw. Landesregierung
- Prüfung von Alternativen.

Die berücksichtigungsfähigen Einwendungen bezogen sich auf folgende Punkte (die Einwendung wird *kursiv* dargestellt):

1. Schutzgut Mensch

   Anlagenbetrieb, Technische Zulassungserfordernisse

   1.1 Schallimmissionen

*Die Einwendungen sagen aus, dass die Schallimmissionen nicht ausreichend in der Genehmigungspraxis berücksichtig seien. Eine Prüfung durch Ingenieure-Bauphysik Kurz und Fischer GmbH/Winnenden habe ergeben, dass der Lärmpegel durch die Anlagen die Schlafruhe der Anwohner deutlich stören und die Gesundheit gefährden würden. Zudem würden die modernen Windenergieanlagen, wie sie von der EnBW geplant werden, zu deutlich höheren Schallimmissionen führen.*

Bewertung:
Die Prüfung durch das oben genannte Ingenieurbüro wurde, trotz Nachfragen, nicht vorgelegt und kann daher auch nicht beurteilt werden. Die Immissionsrichtwerte werden eingehalten und daher sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten. Die Einwendung wird damit zurückgewiesen.

*Die Einwendungen sagen aus, dass durch den Schwerlast- und Baustellenverkehr eine hohe Lärmbelastung für die Anwohner und den Kindergarten zu erwarten sei. Der Schwerlastverkehr würde zudem zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) führen.*

Bewertung:
Der Anwendungsbereich der TA Lärm ist bei Schwerlast- und Baustellenverkehr nicht eröffnet. Die TA Lärm bezieht sich grundsätzlich immer auf eine Anlage. Auch die allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) findet keine Anwendung. Grundsätzlich ist der Antragsteller während der Bauphase für die entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen zuständig. Die Einwendung wird damit zurückgewiesen.

*Die Einwendungen sagen aus, dass höhere Lärmzuschläge herangezogen hätten werden müssten (da keine Dreifachvermessung durchgeführt worden sei), woraus sich eine Nichteinhaltung der für den Nachtzeitraum geltenden Immissionsrichtwerte ergeben würde. Zudem wäre keine vollständige Untersuchung der Vorbelastung sowie der Fremdbelastung vorgenommen worden. Die Lärmpegelmessung sei zudem fehlerhaft durchgeführt worden. Darüber hinaus stimme der Immissionsort W03 nicht mit der Abbildung überein.*

Bewertung:
Die Tonhaltigkeit ist beim Stand der Technik entsprechend der Anlagen nicht gegeben und wird auch durch die in Abschnitt III. Nr. 2.2 aufgeführten Nebenbestimmungen ausgeschlossen. Die Lage der WEA 03 ist in Abbildung 6 des entsprechenden Gutachtens tatsächlich nicht korrekt eingezeichnet. Die Koordinaten sind jedoch richtig. Durch die entsprechenden Nebenbestimmungen werden die Einwendungen entkräftet und damit zurückgewiesen.

*Von den Einwendern wird vorgebracht, dass am Köshof (ca. 800 m entfernt) niemand gewesen sei, der die Vorbelastung bestimmt hätte. Zudem sei der Köshof weniger als 800 m vom Emissionsort entfernt.*

Bewertung:

Der beauftragte Gutachter war an jeden Immissionsort und hat dies auch fotografisch sowie in einem Bericht dokumentiert. Das Betreten von Privatgelände wurde vermieden. Eine Nachmessung der Entfernung zum Köshof ergab, dass dieser ca. 770 m entfernt ist. Ergänzend hierzu wird auf die formulierte Nebenbestimmung Nr. 2.1 in Abschnitt III. verwiesen. Die Einwendung wird somit zurückgewiesen.

*Seitens der Einwender wird vorgebracht, dass im Immissionsschutzrecht zwischen Vorbelastung und Fremdbelastung zu unterscheiden sei. Zur Fremdbelastung würden auch landwirtschaftliche Betriebe zählen.*

Bewertung:

Nach Nr. 1c) der TA-Lärm werden nicht genehmigungsbedürftige landwirtschaftliche Anlagen vom Anwendungsbereich der TA-Lärm nicht erfasst.

1.2 Infraschall

*Die Einwendungen sagen aus, dass das Thema Infraschall unzureichend betrachtet sei. Infraschall stelle eine ernsthafte gesundheitliche Gefahr für den Menschen dar.*

Bewertung:

Der Flyer der LUBW zu Windenergie und Infraschall „Tieffrequente Geräusche durch Windenergieanlagen“ (Stand Januar 2020) führt dazu folgendes aus:

„Infraschall und tieffrequente Geräusche sind alltäglicher Bestandteil unserer technischen und natürlichen Umwelt. Verglichen mit anderen technischen und natürlichen Quellen ist der von WEA hervorgerufene Infraschall gering. Bereits in 150 m Abstand liegt er deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenzen des Menschen, in üblichen Abständen der Wohnbebauung entsprechend noch weiter darunter. Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsgrenze sind wissenschaftlich nicht nachgewiesen. Gemeinsam mit den Gesundheitsbehörden kommen wir in Baden-Württemberg zu dem Schluss, dass nachteilige Auswirkungen durch Infraschall von Windkraftanlagen nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht zu erwarten sind.“ Es wird zudem auf die Ausführungen unter Abschnitt V. „Umweltverträglichkeitsprüfung, Nr. 2.2.1 „Schutzgut Mensch, insbesondere der Menschlichen Gesundheit – Infraschall“ verwiesen. Aus diesen Gründen sind die Einwendungen zurückzuweisen.

*Von den Einwendern wird vorgebracht, dass bei der von der LUBW durchgeführten Analyse lediglich der Hörbereich, jedoch nicht der Körperschall betrachtet worden sei. Zudem sei im Gutachten die Impulshaltigkeit der Anlagen nicht untersucht worden. In Deutschland gäbe es momentan keine ausreichenden Studien zum Infraschall. Auch wenn der Infraschall nicht mehr hörbar bzw. wahrnehmbar sei, wäre die schädliche Auswirkung durch die Wissenschaft bestätigt.*

Bewertung:

Grundsätzlich bestätigt das Landratsamt Rems-Murr-Kreis die Aussage, dass Infraschall noch nicht abschließend erforscht ist (dies bezieht sich nicht nur auf das Thema Windkraft, sondern auf jedes technisch sich drehende Gerät) sowie die subjektive Wahrnehmung bzw. das subjektive Empfinden eines einzelnen Menschen auf Infraschall. Nach objektiven Wissen und der derzeitigen Rechtsprechung (vgl. VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 26.10.2021, 10 S 471/21) wird davon ausgegangen, dass von Infraschall keine schädlichen Wirkungen ausgehen. Die Einwendung wird daher aus Gründen der derzeitigen Erfahrungsgrundlage/Rechtsprechung zurückgewiesen.

1.3 Schattenwurf

*Die Einwendungen sagen aus, dass das Thema Schattenwurf in der Genehmigungspraxis nicht ausreichend berücksichtigt sei. Durch den Schattenwurf auf Häuser verringere sich deren Wert und beeinträchtige die Nutzung des Gartens. Außerdem wird um Auskunft gebeten, wie bei Überschreitung der für den Schattenwurf zulässigen Zeitspannen verfahren werde, ob es – wie im entsprechenden Gutachten empfohlen – eine Abschaltautomatik geben werde. Zudem wird die Frage gestellt, wie sich der Schattenwurf auf die Wirtschaftlichkeit auswirke.*

Bewertung:

In der in den Antragsunterlagen vorhandenen Schattenwurfprognose wird für viele Immissionsorte eine Überschreitung der zulässigen Beschattungsdauer festgestellt. In den Nebenbestimmungen unter Abschnitt III. Nr. 3 „Immissionsschutz- Schatten“ wird eine Abschaltautomatik gefordert, mit der die Beschattungszeiten überwacht werden.

Art. 14 GG vermittelt keinen feststehenden Schutz des Wertes eines Grundstücks. Die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens ist im Genehmigungsverfahren nicht zu behandeln. Durch die entsprechenden Nebenbestimmungen werden die Einwendungen entkräftet und damit zurückgewiesen.

1.4 Abfall

*Es wird der Einwand vorgebracht, dass die Entsorgung der Rotorblätter nach Ablauf der Lebensdauer aufgrund der verarbeiteten Glasfaserverbundstoffe problematisch sei.*

Bewertung:
Die gesetzlichen Bestimmungen sind bei den anfallenden Abfällen beim Aufbau und Betrieb der Anlage sowie bei der ordnungsgemäßen Entsorgung einzuhalten. Die Einwendung wird zurückgewiesen.

1.5 Blinklicht

*Die Einwendungen sagen aus, dass eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung eingebaut werden müsse, damit die Windenergieanlagen nur blinken, wenn sich ein Flugobjekt nähert.*

Bewertung:
Der Einbau der bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung ist vorgesehen. Die Einwendungen werden daher zurückgewiesen.

1.6 Eisabwurf, Eisabfall

*Die Einwendungen sagen aus, dass sich Vereisungen von den Windenergieanlagen lösen könnten, durch die Luft fliegen und dadurch eine Gefahr für Menschen und Tiere darstellen.*

*Die Einwendungen sagen aus, dass zur Verringerung des Eisansatzes an den Rotorblättern chemische Stoffe zum Einsatz kämen, die in den Boden gelangen könnten.*

Bewertung:

Es werden keine chemischen Stoffe zur Verringerung des Eisansatzes an den Rotorblättern verwendet und daher kann die Einwendung zurückgewiesen werden. Es wird zudem auf die Ausführungen unter Abschnitt V. „Umweltverträglichkeitsprüfung“ Nr. 2.2.1 „Schutzgut Mensch, insbesondere die Menschliche Gesundheit“ „Eiswurf/Eisabfall“ bzgl. der eingesetzten technischen Lösung um die Gefahr des Eisabwurfs zu verhindern, verwiesen. Die Einwendungen werden daher zurückgewiesen.

1.7 Brandschutz

*Die Einwendungen sagen aus, dass eine Brandgefahr durch die Windenergieanlagen bestehe, da die Gondel nicht mit einer Wassersäule erreicht werden könne und im Brandfall brennende Teile durch die Gegend geschleudert würden. Dies könne zu einem Waldbrand führen. Zudem seien die aus Kohlefasern bestehenden Rotorblätter nicht im Brandschutzgutachten erwähnt bzw. es sei nicht geklärt, wie mit diesen umzugehen ist. Außerdem sei die Löschwasserentnahme nicht abschließend geklärt.*

Bewertung:

Die Stabstelle Brand- und Katastrophenschutz wurde im Verfahren gehört. Die unter Abschnitt III. Nr. Nebenbestimmungen sind Bestandteil der Geneh-

migung. Darin wird auch der Einbau der unten den Punkten 3.2.2 in den generischen Brandschutzkonzepten beschriebene Feuerlöschanlage gefordert. Als Löschmittel wird hierbei 3M TM NovecTM 1230 eingesetzt (ISO14520 „Feuerlöschanlage mit gasförmigen Löschmitteln“). Seitens der Herstellers ist zusätzlich eine Rauch- und Wärmeerkennungseinrichtung (Brandmeldesystem) an der Anlage vorgesehen. Die vorgebrachten Bedenken lassen sich somit zurückweisen.

2. Natur-, Arten- und Landschaftsschutz

2.1 Artenschutz

*Die Einwendungen sagen aus, dass die Windenergieanlagen für unterschiedliche Vogelarten wie den Wespenbussard, den Rotmilan, den Uhu und den Schwarzstorch eine Gefahr darstellen. Die Vögel selbst würden durch die Rotorblätter gefährdet und deren Brutgebiete bedroht. Der Fortbestand dieser Art sei damit in Gefahr.*

Bewertung:

Es wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, welche die Eingriffe in die Natur und Landschaft sowie die Belange des Artenschutzes berücksichtigt und abgeprüft hat. Die Prüfung des Gutachtens durch die Fachbehörde hat ergeben, dass dieses regelkonform erstellt ist und auch die Dokumentation rechtskonform als Kartenmaterial vorliegt. Der Fachbehörde ist die große Verantwortung gegenüber dem Rotmilan bewusst und die Belange des Rotmilans sind daher auch entsprechend im artenschutzrechtliche Gutachten ausführlich behandelt. Im geplanten Aufstellungsbereich der drei Windenergieanlagen seien vier Rotmilanbrutpaare gefunden worden. In einer Raumnutzungsanalyse seien über mehrere Monate (Brutperiode) Daten zum Flugverhalten gesammelt und als Kartenmaterial zur Verfügung gestellt worden. Die Raumnutzungsanalyse habe ergeben, dass die Rotmilane im Offenland fliegen. Im Bereich der geplanten Windenergieanlagen seien nur wenige Flugbewegungen von Rotmilanen verzeichnet worden. Im Vergleich zu anderen Standorten komme der für die Windenergieanlagen vorgesehene Standort im Wald dem Schutz der Rotmilane entgegen. Zudem wird auf die Ausführung in Abschnitt V. „Umweltverträglichkeitsprüfung“ unter Nr. 2.2.2 „Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ – „Windempfindliche Arten“ verwiesen. Die Bedenken werden somit zurückgewiesen.

*Es wird eingewendet, dass die durchgeführte Übersichtsbegehung mit Erfassung potentieller Habitate von den Beobachtungen der Bürger abweichende Ergebnisse geliefert habe. Die Methodik des Gutachtens wäre anzuzweifeln. Die Zweifel würden nicht zuletzt durch die Tatsache geschürt, dass es keine bundeseinheitlichen Regelungen gebe, sondern jedes Bundesland nach eigenen Leitfäden und Richtlinien vorgehe. Einziger Maßstab z.B. bei der Festlegung von Verbotsräumen, müsse § 44 BNatSchG sein. Der 420 m vom*

*Standort der WEA entfernte Brutplatz des Rotmilans sei auch dann zu berücksichtigen, wenn er kurzzeitig nicht besetzt sei.*

Bewertung:
Der angesprochenen Horst ist bekannt und unabhängig von seiner Besetzung bei der Planung berücksichtigt worden. Wie bereits oben erwähnt, entspricht das Gutachten und die angewandte Methodik den Vorhaben der LUBW, die in Baden-Württemberg die Fachbehörde darstellt. Die Vorgaben werden als verbindliche Beurteilungsgrundlage für die Genehmigungsbehörde angesehen. Die Bedenken werden somit zurückgewiesen.

*Es wird eingewendet, dass die Nichtexistenz des Mäusebussards im Aufstellungsbereich der WEA unglaubwürdig und der Mäusebussard nicht in ausreichendem Maße bei der Planung berücksichtigt worden sei.*

Bewertung:
Der Mäusebussard ist im Untersuchungsraum mit Sicherheit vertreten. Die LUBW habe den Mäusebussard aufgrund seiner Flughöhe aber als nicht windkraftempfindliche Art eingestuft, weshalb für ihn keine Raumnutzungsanalyse erstellt worden ist und keine Daten oder Kartenmaterial im Gutachten zu finden sind. Dies ist für den Mäusebussard als regional häufigsten Greifvogel auch nicht erforderlich. Die nicht nähere Betrachtung des Mäusebussards ist somit regelkonform. Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

*Seitens der Einwender wird hierzu vorgebracht, dass die von der LUBW vorgenommene Einstufung des Mäusebussards als nicht schlaggefährdet im Widerspruch zur Schlagopferkartei von Brandenburg stehe, die den Mäusebussard als durch WEA meistgetötete Greifvogelart darstellt. Auch wenn die Beschäftigten des Landratsamtes den Vorgaben der Ministerien Folge zu leisten hätten, sei zu bedenken, dass die Leitfäden u. Ä. keinen Gesetzes- oder Verordnungscharakter hätten und lediglich als Bearbeitungshinweise für die Behörden zu verstehen seien. Allein § 44 Abs. 1 BNatSchG sei zur Beurteilung heranzuziehen.*

*Die Einwendungen sagen aus, dass der Wespenbussard im Beobachtungsraum festgestellt und kartiert worden sei, lediglich der Horst sei nicht gefunden worden. Dies rechtfertige nicht die Aussage, dass der Wespenbussard im Abstand von 1.000 m um den Standort der WEA nicht zu finden sei. Im Gegensatz zum Rotmilan sei gerade der Wald bevorzugtes Jagdrevier des Wespenbussards. Damit sei eine Gefährdung des Wespenbussards durch die Windenergieanlagen auf jeden Fall gegeben. Ob § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sei oder nicht, könnte mit dem vorliegenden Gutachten nicht beurteilt werden. Das Gutachten sei diesbezüglich unzureichend.*

Bewertung:

Die Darstellung der Raumnutzung lässt den begründeten Schluss zu, dass im Nahbereich um den geplanten Standort der WEA kein regelmäßig vom Wespenbussard frequentierter Bereich vorliegt. Während des gesamten Zeitraums der Brutperiode wurden kontinuierlich die Flugbewegungen im engen Umkreis von 1.000 m um den geplanten Standort beobachtet. Es lagen keine Indizien für eine innerhalb des genannten Radius liegende Brutstätte des Wespenbussards vor. Stattdessen liegen entsprechende Hinweise für den Bereich außerhalb dieses Radius vor. Diese Erkenntnisse sind in die Bewertung der saP nach entsprechenden anerkannten Brutvogelkartierstandards eingeflossen und methodisch nicht zu beanstanden. Im Gutachten wurde der Wespenbussard im Betrachtungsradius dennoch als Brutvogel geführt, weshalb davon ausgegangen wurde, dass es zumindest ein Revierzentrum gegeben hat. Die Einwendungen werden aufgrund der regelkonformen Kartierungen nach den Vorgaben der LUBW zurückgewiesen.

*Es wird zudem eingewendet, dass der Wespenbussard erst im Juni und damit im Vergleich zu anderen Greifvögeln spät im Jahr aus dem Winterquartier zurückkehre um mit dem Horstbau für die Nachzucht zu beginnen. Der Beobachtungszeitraum habe jedoch bereits im Juli/August geendet und sei damit so kurz, dass eine eventuelle Brut gar nicht mehr hätte bemerkt werden können.*

Bewertung:

Das geschilderte Verhalten des Wespenbussards ist bekannt. Die Rückkehr im Juni ist eher ungewöhnlich spät und die ersten durchziehenden Exemplare wurden bereits Anfang April beobachtet. Analog zu anderen Projekten ist Anfang Mai im Beobachtungszeitraum erstmals Balz- und Revierverhalten dieser Art registriert worden. Das Brutgeschehen ist zudem gegenüber anderen Greifvogelarten verkürzt, sodass der Beobachtungszeitraum für verbindliche Aussagen ausreichend ist.

*Es wird eingewendet, dass von einer signifikanten Gefährdung für den Uhu auszugehen sei.*

Bewertung:

Es liegen keine Hinweise für einen Brutverdacht des Uhus im Bereich des geplanten Anlagenstandorts vor. Es wurde weder ein Revierzentrum gefunden, noch konnten Flüge beobachtet werden. Bei der Planung wurde das Vorkommen des Uhus im Gebiet über das normale Maß heraus berücksichtigt. Es wurde ein separates ornithologisches Gutachten über den Uhu erstellt und eine Erfassung zum Uhu durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurde eine Nachkartierung durchgeführt und eine Habitatspotenzialanalyse erstellt. Die Einwendungen können aufgrund der Berücksichtigung der Bewertungshinweise der LUBW und der Einstufung als keine Gefährdung zurückgewiesen werden.

*Von den Einwendern kommt die Frage auf, ob auch der Schwarzstorch gesichtet worden sei.*

Bewertung:

Die Art wurde im geplanten Aufstellungsbereich gesehen und die Hinweise diese Art im Rahmen der Raumanalyse und in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vermerkt. Die Einwendung kann somit zurückgewiesen werden.

*Die Einwendungen sagen aus, dass Fledermäuse durch WEA getötet würden.*

Bewertung:

In den letzten Jahren wurde unter Berücksichtigung verschiedener Parameter (z. B. Wind- und Temperaturverhältnisse) Abschaltalgorithmen für WEA entwickelt, die das Tötungsrisiko reduzieren sollen. Wie in der Genehmigung unter Abschnitt III., Nr. 10.9 ff ausgeführt, werden die im Sinne des Artenschutzes zulässigen Betriebszeiten ermittelt und zur genauen Justierung der Anlage zwei Jahre nach Errichtung und Inbetriebnahme der Anlage ein Gondelmonitoring durchgeführt, wobei die gesammelten Daten überprüft und ausgewertet werden sollen. Nach jedem weiteren Betriebsjahr sollen anhand der gewonnenen Ergebnisse gegebenenfalls eine Anpassung der Betriebszeiten erfolgen. Ferner wird auch auf die Ausführung unter Abschnitt V. „Umweltverträglichkeitsprüfung“, Nr. 2.2.2 „Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ – „Fledermäuse“ hingewiesen. Die Einwendung kann somit zurückgewiesen werden.

*Es wird eingewendet, dass neben den fliegenden Arten auch am Boden lebende Tiere (z.B. Eidechsen und Haselmäuse) durch die projektierten Windenergieanlagen gefährdet seien und z.B. durch Lärm und Vibrationen vertrieben werden würden. Durch den Bau der Windenergieanlagen werde der Wald als Lebensraum der Tiere zerstört.*

*Es liegt der Einwand vor, dass Fachleute für die wirksame Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange von Zauneidechsen einen Beobachtungszeitraum von drei Jahren für erforderlich hielten. Im vorgelegten artenschutzrechtlichen Gutachten sei die Situation der Zauneidechsen positiv dargestellt worden, ohne dass die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Beurteilung eingegangen wären. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung der Schädigung dieser Art (Vergrämung, Errichtung eines Reptilienschutzzaunes) seien ungeeignet.*

Bewertung:

Im artenschutzrechtlichen Gutachten und somit auch innerhalb der Genehmigung wurden nicht nur die Belange der Vögel, sondern auch die von Amphibien, Reptilien (z.B. Zauneindechsen) und Säugetieren (z. Bsp. Haselmaus) betrachtet und somit berücksichtigt.

Im Beobachtungszeitraum wurden Zauneidechsen zusammen mit Waldeidechsen im Untersuchungsraum um die WEA 01 nahe des nördlichen Waldrandes nachgewiesen, allerdings in geringer Anzahl. Da eine baubedingte Beeinträchtigung der Art nicht ausgeschlossen werden kann, sind etablierte Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung enthalten.
Auf die Ausführung unter Abschnitt V. „Umweltverträglichkeitsprüfung“, Nr. 2.2.2 „Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ – „Haselmaus“, „Amphibien“ wird hingewiesen. Die Einwendung können aufgrund der betrachteten Maßnahmen zurückgewiesen werden.

*Ein Einwender bittet die Behörde um Äußerung zu seinem Eindruck, dass das Niveau des gesetzlichen Artenschutzes in den vergangenen 10 Jahren immer weiter gesunken sei und sich laufend ändere.*

Bewertung:
Es ist nicht Aufgabe der Genehmigungsbehörde, politisch motivierte gesetzliche Entscheidungen zu kommentieren.

*Es wird eingewendet, dass nicht eindeutig sei, ob die für die WEA vorgesehenen Standorte in der Pufferzone des Generalwildwegeplans liegen würden.*

Bewertung:

Der Generalwildwegplan (die Pufferzone) wird randlich tangiert und eine erhebliche Beeinträchtigung der Funktion der Achse ist nicht zu erwarten. Auf die Ausführungen unter Ziffer V „Umweltverträglichkeitsprüfung“, Nr. 2.2.2. „Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ – „Generalwildwegplan“ wird hingewiesen. Die Einwendungen wurden somit im Verfahren berücksichtigt und können zurückgewiesen werden.

2.2 Wald

*Die Einwendungen sagen aus, dass durch die WEA eine dauerhafte Zerstörung des Waldes durch z.B. Windbruch, Austrocknung und Waldbodenplanierung erfolgen würde. Der Wald werde unzureichend geschützt und die entsprechenden Kompensationsmaßnahmen sollten vor Errichtung der Anlage abgeschlossen sein. Die neu gepflanzten Bäume würden zudem kaum Wirkung gegen den Klimawandel zeigen.*

Bewertung:

Der Eingriff in den Wald beschränkt sich nur auf die Stell- und Betriebsfläche der WEA (dauerhafte Waldumwandlung). Die temporär genutzten Waldflächen, die im Zuge des Baubetriebs vorübergehend beansprucht werden, werden wieder rekultiviert und aufgeforstet. Für die Fläche der dauerhaften Waldumwandlung sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Die dazu erforderlichen Nebenbestimmungen wurden in den Genehmigungsbescheid unter Nr. 15 aufgenommen. Auf die Ausführungen unter Ziffer V „Umweltverträglichkeitsprüfung“, Nr. 2.2.2 „Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ – „Forstwirtschaftliche Belange“ wird hingewiesen. Auch das vorgelegte Bodenschutzkonzept ist Bestandteil der Antragsunterlagen. Mithilfe der im Genehmigungsbescheid enthalten Nebenbestimmung unter der Nr. 12 wird die Einhaltung der Vorhaben des Bodenschutzkonzeptes sichergestellt, sodass die Eingriffe in das Schutzgut Boden auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden und ein erneuter Bewuchs des Bodens wieder möglich ist. Auf die Ausführungen unter Ziffer V „Umweltverträglichkeitsprüfung“, Nr. 2.2.3.1 „Fläche und Boden“ wird hingewiesen. Die Einwendungen wurden somit im Verfahren berücksichtigt und können zurückgewiesen werden.

*Als Einwand wird vorgebracht, dass die Umwandlung des Waldes im wirtschaftlichen Interesse von ForstBW (Pachteinnahmen) sei. Zudem sei nicht verständlich, warum keine Vertreter der örtlichen Forstbehörde an heutigen Termin anwesend sei bzw. von diesen eine entsprechende Stellungnahme abgegeben worden sei.*

Bewertung:

ForstBW ist nicht am immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren als Träger öffentlicher Belange oder ähnliches beteiligt. Somit ist die Einwendung zurückzuweisen.

Hinweis: Die Staatsforstverwaltung ForstBW ist für die Forstbetriebe und die Verpachtung der Landesflächen zuständig. Die Stellungnahme in diesem Verfahren wird von der Höheren Forstbehörde in Freiburg erarbeitet und abgegeben. Zusätzlich wird die untere Forstbehörde im Landratsamt Rems-Murr-Kreis ebenfalls im Verfahren beteiligt. Diese hat jedoch darauf hingewiesen, dass die Stellungnahme durch die Höhere Forstbehörde erfolgt.

2.3 Landschaftsbild / Sichtbarkeit

*Die Einwendungen sagen aus, dass durch den Bau der WEA das Landschaftsbild zerstört werde. Das Vorhaben sei ein massiver Verstoß gegen landschaftsschutzrechtliche Belange, der nach § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 BauGB so nicht zulässig wäre, weshalb der Antrag abzulehnen sei. Ausgleichszahlungen könnten dabei erst in Betracht gezogen werden, wenn Belange als nicht relevant gewertet werden. Die Veränderung des Landschaftsbildes sei jedoch als relevant anzusehen und daher müsse die*

*Genehmigungsfähigkeit nochmals geprüft werden. Bezüglich der Ausgleichszahlungen wird zudem eingebracht, dass die Anwohner keinen Ausgleich bekämen.*

*Für das Gebiet der Anlagen werde darüber hinaus eine Aufhebung des Landschaftsschutzgebietes angedacht, diese sei jedoch rechtlich nicht vertretbar.*

*Es wird zudem vorgebracht, dass die Landschaft nach dem Bau der geplanten WEA als vorbelastet gelte. Damit sei zu befürchten, dass in Zukunft bevorzugt an diesem vorbelasteten Standort weitere Anlagen gebaut werden.*

Bewertung:

Der betroffene Landschaftsraum im landschaftspflegerischen Begleitplan ist als mittel- bis hochwertige bewertet. Die Ausgleichsmaßnahmen sind monetär gemäß der Ausgleichsabgabenverordnung zu erbringen (siehe Abschnitt III. Nr. 10.08 und den Ausführungen unter Abschnitt IV. „Begründung“, Nr. 2 „Rechtliche Würdigung“, b) – „Beeinträchtigung Landschaftsbild (naturschutzrechtliche Eingriffszulassung)). Auf die Ausführungen unter Abschnitt V. „Umweltverträglichkeitsprüfung“, Nr. 2.2.3.4 „Landschaft“ wird hingewiesen. Der Gesetzgeber bemisst dem Ausbau erneuerbarer Energien und dem Klimaschutz ein überragendes öffentliches Interesse zu. Die Einwendungen wurden somit im Verfahren berücksichtigt und können zurückgewiesen werden.

2.4 Naturpark / Naturgebiet / Landschaftsschutzgebiet / Naturdenkmal

*Die Einwendungen sagen aus, dass sich in der Nähe der geplanten WEA ein Naturdenkmal befände. Zudem werde das Landschaftsschutzgebiet für den Bau der Anlagen verkleinert und die Landschaft zerstört. Es kam außerdem die Frage auf, ob sich die Anlagen mit der Raumkategorie „Ländlicher Raum vertragen würden.*

Bewertung:

Durch das Vorhaben werden keine Naturdenkmäler oder Schutzgebiete beeinträchtigt. Das Vorhaben befindet sich nicht innerhalb des Landschaftsschutzgebietes, sondern im Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald. Auf die Ausführungen unter Abschnitt V. „Umweltverträglichkeitsprüfung“, Nr. 2.2.2 „Schutzgut Tiere, Pflanzen, und die biologische Vielfalt“ – „Schutzgebiete“, „Zuwegung“ wird hingewiesen. Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung konzentriert die Befreiung von den Schutzvorschriften der Naturparkverordnung „Schwäbisch-Fränkischer Wald“ vom 21. Juni 1993. Die Befreiung wurde tatsächlich und rechtlich geprüft (siehe Abschnitt IV. „Begründung“). Die Einwendung wird zurückgewiesen.

2.5 Optische Bedrängung

*Die Einwendungen sagen aus, dass aufgrund der Größe der Anlagen eine optische Bedrängung befürchtet werde.*

Bewertung:

Der VGH Baden-Württemberg führt in seinem Urteil vom 09.03.2022, 10 S 2369/21, folgendes hierzu aus:

„Der VGH hatte bereits im Beschwerdeverfahren auf die ständige obergerichtliche Rechtsprechung hingewiesen, der zufolge dann, wenn der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer Windkraftanlage mindestens das Dreifache der Gesamthöhe (Nabenhöhe plus halber Rotordurchmesser) der geplanten Anlage beträgt, von der Anlage i. d. R. keine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung ausgehen wird."

Zusätzlich wird auf die Ausführung unter Abschnitt V. „Umweltverträglichkeitsprüfung", Nr. 2.2.1 „Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit" – „optische Wirkung" hingewiesen. Es liegt kein Verstoß gegen das aus § 35 BauGB abgeleitet Gebot der Rücksichtnahme vor. Die Belange der o.g. Einwendung sind nicht begründet und werden daher zurückgewiesen. Aktuell gilt § 249 Abs. 10 BauGB, wonach in der Regel keine optische Bedrängung vorliegt, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der WEA bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der WEA entspricht. Dies ist hier jeweils gegeben. Die Einwendungen werden daher zurückgewiesen.

3. Wasser

3.1 Trinkwasser, Heilquellen, Wasserschutz

*Die Einwendungen sagen aus, dass durch den Bau der WEA das Wasserschutzgebiet sowie das Grund- und Trinkwasser gefährdet werde. Dies betreffe insbesondere den Walkersbach sowie die Köshofquelle, welche die einzige Wasserquelle für den Köshof darstelle. Eine Verunreinigung sei auch durch den Eintrag von Gefahrstoffen bei einer Havarie sowie durch Betriebsstoffe zu befürchten.*

Bewertung:

Sowohl die Fachbereiche Boden- und Grundwasserschutz sowie Oberirdische Gewässer und Abwasser des Amts für Umweltschutz wurden im Verfahren beteiligt.

Die möglichen Auswirkungen in der Bauphase auf die Quelle des Köshofs wurde durch ein hydrogeologisches Gutachten abgeprüft. Dieses ist auch Bestandteil der Antragsunterlagen. Aus diesem Gutachten wurden die unter Abschnitt III. Nr.11 aufgeführte Nebenbestimmungen formuliert, welche die Trinkwasserversorgung im Falle einer Verunreinigung der Quelle sicherstellen. Grundsätzlich sind die Maßgaben der AwSV einzuhalten (vgl. Abschnitt III. Nr.14.1). In den Antragsunterlagen sind die jeweiligen Schutzmaßnahmen dargestellt. Hier ist z.B. aufgeführt, dass das Gesamtsystem 250 Liter Hydrauliköl enthält. Dieses kann bei einer Leckage im Maschinenhaus über eine Auffangvorrichtung zurückgehalten werden. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wurde also berücksichtigt und die einzelnen Betriebsstoffe auch ordnungsgemäß aufgelistet. Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

4. Bau- und Planungsrecht

4.1 Abstand zur Wohnbebauung

*Die Einwendungen sagen aus, dass der Abstand zur Wohnbebauung zu gering sein und ein größerer Mindestabstand notwendig wäre.*

Bewertung:

Die baurechtliche Abstandsfläche beträgt nach § 5 Abs. 7 Nr. 1 LBO mindestens 66,4 m (166 m bis zur Rotorachse x 0,4). Dieser Abstand ist für alle Anlagen sicher eingehalten.

4.2 Geologie, Rückbau

*Die Einwendungen sagen aus, dass eine Bodenzerstörung durch Baufahrzeuge und eine Verdichtung stattfinde. Zudem werde bezweifelt, dass die Bodengeologie für diese Anlagen geeignet sei (geologische Verwerfungen, Hangrutschungen). Es ist außerdem die Frage aufgekommen, wie mit dem Fundament nach der Endlaufzeit umgegangen werde und ob ein konkretes Bodengutachten vorläge.*

Bewertung:

Den Antragsunterlagen liegt ein ausführliches Bodenschutzkonzept bei, welches fachlich geprüft wurde und den derzeitigen Anforderung der Technik entspricht. Die Einhaltung des Bodenschutzkonzeptes wird durch die Nebenbestimmungen in der Abschnitt III. Nr. 12 sichergestellt. Zusätzlich wird auf die Ausführung unter Abschnitt V. „Umweltverträglichkeitsprüfung“, Nr. 2.2.3.1 „Fläche und Boden“ hingewiesen. Das erforderliche Baugrundgutachten wird seitens der Genehmigungsbehörde in Abschnitt III. Nr. 5.3 vor Baubeginn gefordert. Die wasserrechtliche Erlaubnis hierfür wurde am 01.06.2023 vom Amts für Umweltschutz, Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz, erteilt. Die Beurteilung der Aufschlussergebnisse erfolgt durch die Fachbehörde. Der Rückbau des Fundaments wird gesetzlich durch die Rückbauverpflichtung gemäß § 35 BauGB erfasst. Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

*Von den Einwendern kommt die Frage auf, wie die Sicherheitsleistung für den Rückbau veranschlagt wird und wie das Inflationsgeschehen und die Preisentwicklung hierbei Berücksichtigung finden. Zudem wird gefragt, ob die Anlagen gegen Havarie, Feuer etc. versichert seien und wie sichergestellt wird, dass kein Getriebeöl in den Boden gelangt. Die Anlage sei gemäß den Angaben im Antrag als nicht sicher einzustufen.*

Bewertung:

Die Sicherung sowie die Höhe der Rückbauverpflichtung ist in Abschnitt III. Nr. 5.1 verankert. Die Höhe der Rückbaukosten wird durch einen Sachver-

ständigen in geregelten Abständen beurteilt und dann ggf. entsprechend angepasst. Bezüglich der Ausführung bzw. Bewertung des Themas Havarie wird auf die Abschnitt IV. Nr. 3.1 verwiesen. Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

5. Sonstiges

*Bei den Einwendungen kommt die Frage auf, ob das geplante Baugebiet Sonnenhalde in Walkersbach bei der Bewertung der Schallimmissionen und des Schattenwurfs berücksichtigt wurde.*

Bewertung:

Laut der Schallimmissionsprognose liegen die geplanten Baugebiete „Haseläcker“ und „Sonnenhalde“ in Plüderhausen-Walkersbach im Isophonenbereich kleiner 35 dB(A), eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte ist in den geplanten Baugebieten nicht zu erwarten.

Die Immissionsrichtwerte für Schattenwurf werden im Ortsteil Walkersbach an fast allen untersuchten Immissionsorten überschritten, auch in den geplanten Baugebieten ist mit einer Überschreitung zu rechnen. Bzgl. des Schattenwurfs wird auf die Bewertung in Abschnitt IV. Nr. 1.3 verwiesen.

*Als Einwand wird hervorgebracht, dass die nach Artikel 20a GG vom Staat zu schützende natürliche Lebensgrundlage durch den Bau der WEA geschädigt werde. Durch die Rodung des Waldes werde die Lebensqualität der Anwohner sowie zukünftiger Generationen beeinträchtigt. Eine Ausgleichsfläche in 50 km Entfernung sei nicht zu akzeptieren.*

Bewertung:

Die angestrebte Energiewende soll die natürliche Lebensgrundlage auch für zukünftige Generationen schützen. Artikel 20a GG verpflichtet den Staat daher auch zum Klimaschutz durch den Ausbau von erneuerbaren Energien. Die Beeinträchtigung der Anwohner ist dabei im Verhältnis zur drohenden Beeinträchtigung durch das Verfehlen der Klimaschutzziele zu vernachlässigen. Die Einwendung wird daher zurückgewiesen.

*Bei den Einwendungen wird gefragt, ob die Einflugschneise des Flughafens Echterdingen und die Segelflugplätze in der Umgebung berücksichtigt wurden (Sicherheit des Flugverkehrs). Hierzu wird die Frage gestellt, ob es eine technische Rückfallebene gebe und ob das Beleuchtungsfeuer zuverlässig sei.*

Bewertung:

Das Regierungspräsidium Stuttgart wurde bezüglich der Flugsicherheit beteiligt und dieses hat wiederum die DFS Deutsche Flugsicherung beteiligt. Daher wurden die Einflugschneise und die Segelflugplätze in den Stellungnahmen und damit im Verfahren berücksichtigt.

Die Vorgaben der AVV Kennzeichnung Luftfahrthindernisse in der aktuellen Fassung wurden als Auflagen verfügt. Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

*Als Einwand wird hervorgebracht, dass vom Landratsamt in der Vergangenheit ein Einzelantrag für eine Teilumzäumung eines Wohnhauses an einem mit dem der WEA vergleichbaren Standort in Welzheim abgelehnt wurde, da dieser das Landschaftsbild zerstören würde. Es sei nicht ersichtlich, warum ein Zaun das Landschaftsbild stören würde, die WEA jedoch nicht.*

Bewertung:
Grundsätzlich kann die Genehmigungsbehörde nicht auf jede Einzelfallentscheidung eingehen. Es wird vermutet, dass sich der Zaun im Gegensatz zu den geplanten Windenergieanlagen in einem Landschaftsschutzgebiet befinde. Zudem ist zwischen privilegierten und nicht-privilegierten Vorhaben zu unterscheiden. Bei den WEA handelt es sich um ein privilegiertes Vorhaben. Die Einwendung wird zurückgewiesen.

*Die Einwendungen sagen aus, dass die UVP bzw. der UVP-Bericht fehlerhaft sei. Die fachliche Qualifikation zur Abgabe des UVP-Berichts werde in Frage gestellt. Es läge momentan keine fehlerfreie UVP vor.*

Bewertung:
In Baden-Württemberg gibt es keine Vorgaben zu den Qualifikationen eines Erstellers des UVP-Berichts. Der UVP-Bericht ist aus Sicht der Genehmigungsbehörde ausreichend. Von der Genehmigungsbehörde wurde im Zusammenwirken mit der anderen Zulassungsbehörde (höhere Forstbehörde) und der unteren Naturschutzbehörde auf Grundlage der vorgelegten Unterlagen (insbesondere UVP-Bericht und LBP und saP), Stellungnahmen und Einwendungen eine zusammenfassende Darstellung (siehe Abschnitt V.) erarbeitet, auf welcher dann die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens erfolgte. Diese Ermittlungen werden im Genehmigungsbescheid entsprechend berücksichtigt. Die Einwendung der fehlerhaften UVP wird zurückgewiesen.

*Die Einwendungen sagen aus, dass die WEA im Bereich der „Barrieren“ des Biotopverbundes liegen.*

Bewertung:
Es wird auf die Ausführung unter Abschnitt V. „Umweltverträglichkeitsprüfung“, Nr. 1.1.2. „Lage und Kennzeichnende Größe des Vorhabens“ – „Biotopverbund“, Nr. 2.1 „Untersuchungsumfang“ - „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, Nr. 2.2.2 „Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ – „Biotoptypen““ hingewiesen. Die Einwendungen wurden innerhalb des Verfahrens berücksichtigt und können zurückgewiesen werden.

Fazit:

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Einwendungen nicht zu einer Versagung der beantragten immissionsschutzrechtlichen Genehmigung führen, da öffentlich-rechtliche Vorschriften nach § 6 BImSchG dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Die Genehmigungsbehörde kommt nach der oben genannten fachlichen Ausführung zu dem abschließenden Ergebnis, dass die vorgebrachten Einwendungen in den vorgelegten Antragsunterlagen ausreichend berücksichtig wurden. Die erhobenen Einwendungen, soweit Ihnen nicht durch Bestimmungen in diesem Bescheid Rechnung getragen wurde oder sich im Laufe des Verfahrens auf andere Weise erledigt haben, werden zurückgewiesen, da sich im Ergebnis nicht dazu führen, dass die immissionsschutzrechtliche Genehmigung abzulehnen wäre oder die Planung grundlegend geändert werden müsste.

## VI. Rechtsbehelfsbelehrung

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

gez.

Simon Kistner
Amtsleiter

Anlagen:

- Antragsunterlagen Fertigung 4 mit Behördenvermerk
- Hinweise zur Erstellung von Feuerwehrplänen nach DIN 14095 im Rems-Murr-Kreis

**Hinweise**

Allgemeine Hinweise

1. Im Streitfall sind die beim Landratsamt Rems-Murr-Kreis vorgehaltenen Unterlagen maßgeblich.

2. Das Merkblatt „Bohrungen im Untergrund“ ist zu beachten.

Hinweis Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)

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

Hinweis Denkmalschutzbehörde

4. Auf die Ahnung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzzeitigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Hinweise Deutsche Transalpine Ölleitung GmbH

5. Vorsorglich wird auf die „Richtlinie für die Inanspruchnahme des Schutzstreifens der Mineralölfernleitung durch Dritte“ der Deutschen Transalpine Ölleitung GmbH hingewiesen.

Hinweise Immissionsschutz/ Arbeitsschutz

6. Während der Bauausführung sind alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um eine Verunreinigung des Untergrunds oder des Grundwassers zu vermeiden.

7. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, das eine Verunreinigung des Untergrunds auszuschließen ist.

8. Alle Beschäftigten sind mit der jeweils erforderlichen PSA auszustatten. Bei witterungsbedingten Gefährdungen ist Schutzkleidung gegen Wind, Nässe, Kälte bzw. Sonne zur Verfügung zu stellen und zu nutzen. PSA gegen Absturz sowie die hierfür vorgesehenen Anschlagpunkte sind zu nutzen.

9. Arbeitsmittel (PSA gegen Absturz, sicherheitsrelevante Teile, Rettungsgeräte, elektrische Werkzeuge) sind wiederkehrend durch eine befähigte Person zu prüfen.

10. Alle eingesetzten Anschlagmittel und Hebezeuge (Seile, Gurte, spezielle Hebemittel für Turm, Maschinenhäuser, Rotorblätter) sind regelmäßig durch eine befähigte Person bzw. vor Benutzung auf Beschädigungen zu prüfen.

11. Die bestimmungsgemäße Verwendung von Arbeitsmitteln (Steighilfen, PSA gegen Absturz) sowie die Nutzung der gekennzeichneten Anschlagpunkte ist durch regelmäßige Unterweisung zu gewährleisten.

12. Die Befahranlagen sind gemäß §§ 15, 16 BetrSichV i. V. m. Anhang 2 Abschnitt 2 BetrSichV vor der Inbetriebnahme und wiederkehrend auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich des Betriebs zu prüfen.

Hinweise Untere Forstbehörde

13. Die Genehmigung von Waldumwandlung von Waldflächen jenseits des Anlagenstandorts (z.B. für die Zuwegung und Kabeltrassen) wird nicht von der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG erfasst. Hierfür ist ein separater Antrag auf Waldumwandlung erforderlich.

Hinweise Höhere Forstbehörde

14. Die Detailplanung der Kabeltrassen bis zum geplanten Standort der Übergabestation (Externe Kabeltrasse) ist im Rahmen eines gesonderten Antragsverfahren zu klären. Ob hiermit eventuelle genehmigungspflichtige (externe) Waldinanspruchnahmen verbunden sind, kann somit derzeit von der Höheren Forstbehörde nicht beurteilt werden. In diesem Zusammenhang wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass auch nach Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung mit den Rodungsarbeiten nur begonnen werden darf, wenn alle erforderlichen Genehmigungen im Zusammenhang mit dem Windenergievorhaben vorliegen. Hierzu verweisen wir auf die aufschiebenden Bedingungen in der Genehmigung unter Abschnitt III. Nr. 15.1.

15. Sollten wider Erwarten zusätzliche Eingriffe in Waldflächen erforderlich werden, ist das weitere Vorgehen im Vorfeld mit der unteren Immissionsschutzbehörde sowie der höheren Forstbehörde abzustimmen.

16. Für Eingriffe jenseits des Anlagenstandorts (v.a. Bereich der Zuwegung) ist ein eigenständiges forstrechtliches Genehmigungsverfahren durchzuführen. Kabeltrassen sollen laut Antrag größtenteils entlang von Waldwegen verlegt werden. Eine Fällung von Bäumen ist nach derzeitigem Planungsstand hierfür nicht erforderlich. Dementsprechend gehen wir davon aus, dass mit der Verlegung der Kabel keine Waldinanspruchnahmen im Sinne von §§ 9, 11 LWaldG verbunden sind. Ungeachtet dessen werden hierdurch forstliche Belange berührt. Vor diesem Hintergrund sind folgende Aspekte zu beachten:

    16.1 Für die Verlegung des Erdkabels ist die Zustimmung der Waldbesitzer vor Beginn der Maßnahme einzuholen. Insbesondere ist auch abzustimmen, ob die Kabel im Wald ggf. in Schutzrohren verlegt werden sollen. Im Bereich von Rückegassen (inkl. Einmündungsbereich von Waldwegen) wird dies seitens der höheren Forstbehörde dringend empfohlen.

    16.2 Im Rahmen der Bauausführung ist größtmögliche Rücksichtnahme auf die angrenzenden, verbleibenden Waldflächen zu nehmen.

    16.3 Soweit im Zusammenhang mit dem Vorhaben Schäden an verbleibenden Waldwegen (inkl. Wasserableitungssysteme, wie Entwässerungsgräben,

Durchlässe und Dohlen) oder Rückegassen entstehen, sind diese nach Abschluss der Bauarbeiten unverzüglich in Abstimmung mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde und dem Waldbesitzer zu beheben.

16.4 Nach Verlegung der Kabel ist der vorherige Zustand im Einvernehmen mit den Waldbesitzern wiederherzustellen.

16.5 Sollten wider Erwarten im Rahmen der Baumaßnahmen Waldinanspruchnahmen im Sinne von § 9 (dauerhafte Waldumwandlung) oder § 11 LWaldG (befristete Waldumwandlung, z.B. für temporäre Bauhilfsflächen) notwendig werden, so ist rechtzeitig ein entsprechender Antrag über die örtlich zuständige untere Forstbehörde an die höhere Forstbehörde zu stellen.