NECKAR-ODENWALD KREIS

Landratsamt
Fachbereich 2
Umwelt - Recht
Immissionsschutz

Renzstraße 10
74821 Mosbach

www.neckar-odenwald-kreis.de

Lydia Obländer-Reimann

Gebäude 1 - Zimmer 021
Telefon: 06261 / 84 1758
Telefax: 06261 / 84 4702
Lydia.Oblaender-Reimann
@neckar-odenwald-kreis.de

Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis - Postfach 1464 - 74819 Mosbach

per Empfangsbekenntnis
EE BürgerEnergie Hardheim GmbH & Co. KG
Schloßplatz 6
74736 Hardheim

29.12.2022

Antrag der EE BürgerEnergie Hardheim GmbH & Co. KG, Schlossplatz 6, 74736 Hardheim auf Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von einer Windkraftanlage (HAR-3)

Aktenzeichen 2.152 / OZ. 229

Sehr geehrte Damen und Herren,

es ergeht folgende

Entscheidung:

I. Der EE BürgerEnergie Hardheim GmbH & Co. KG wird auf ihren Antrag vom 20.09.2019, eingegangen am 29.11.2019, die

immissionsschutzrechtliche Genehmigung

zur Errichtung und zum Betrieb von

- einer Windkraftanlage des Typs Enercon E-138 EP3 E2 mit einer Nabenhöhe von 130,80 m, einem Rotordurchmesser von 138,25 m, einer Gesamthöhe von 199,90 m und einer Nennleistung von 4,2 MW auf Grundstück Flst.-Nr. 5409 und Flst.-Nr. 5411, Gemarkung Hardheim-Bretzingen,

erteilt.

II. Diese Genehmigung schließt die folgenden, die Anlagen betreffenden behördlichen Entscheidungen im Rahmen des § 13 BImSchG ein:

- Baugenehmigung nach der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)
- Naturschutzrechtliche Zulassung des Eingriffs in Natur und Landschaft nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Waldumwandlungsgenehmigung nach dem Landeswaldgesetz (LWaldG) auf einer Teilfläche des Flst.-Nr. 5409 (Gemarkung Bretzingen) von insgesamt ca. 0,43 ha für die dauerhafte Waldumwandlung und ca. 0,32 ha für die befristete Waldumwandlung

- Luftverkehrsrechtliche Zustimmung nach dem Luftverkehrsgesetz (LuftVG)
- Wasserrechtliche Befreiung von einem Verbot aus der Verordnung zum Schutz des Grundwassers der Brunnen „Herrenau" und Quelle „Erfelder Mühle"

Die Genehmigung ergeht unbeschadet der privaten Rechte Dritter und der behördlichen Entscheidungen, die nicht von der Konzentrationswirkung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung eingeschlossen werden.

III. Diese Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Erteilung der Genehmigung mit der Errichtung der Windkraftanlagen begonnen oder wenn sie nach diesem Zeitraum ein Jahr unterbrochen worden ist. Diese Frist kann auf Antrag verlängert werden, wenn der Antrag vor Fristablauf bei der Genehmigungsbehörde eingegangen ist.

IV. Die folgenden, mit Zugehörigkeits- und Genehmigungsvermerken sowie Dienstsiegel versehenen Unterlagen sind Bestandteil der Genehmigung und verbindlich:

<u>Ordner 1</u>

0.0 Deckblatt Antrag
0.1 Inhaltsverzeichnis, 3 Seiten

Register 1

1.0 Freigabeerklärungen der Gutachter für die öffentliche Auslegung, 9 Seiten
1.1 Inhaltsübersicht (Anlage 1) zum Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung, 2 Seiten
1.2 Anlage 1 / Formblatt 1 - Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung vom 20.09.2019, 6 Seiten
1.2 Nachweis der Baukosten, 1 Seite
1.2 Hinweisblatt zu Anlage 1 / Formblatt 1 auf Seite 5
1.3 Kurzbeschreibung des geplanten Vorhabens, 5 Seiten
1.4 Grunddaten, 1 Seite
1.5 Standortgüte, windtest vom 19.03.2019, SG16044N2KB1, 11 Seiten
1.5 Mittlere gekappte Windleistungsdichte vom 15.11.2019, 1 Seite
1.6 Ergebnisbericht zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligung vom 21.02.2018, 28 Seiten

Register 2

2.1 Projektbeschreibung, 9 Seiten
2.2 Anlage 1 / Formblatt 2.1
2.3 Anlage 1 / Formblatt 2.2
2.4 Anlage 1 / Formblatt 3.1
2.5 Anlage 1 / Formblatt 3.2
2.6 Anlage 1 / Formblatt 3.3
2.7 Anlage 1 / Formblatt 4, 2 Seiten
2.8 Anlage 1 / Formblatt 5.1
2.9 Anlage 1 / Formblatt 5.2
2.10 Anlage 1 / Formblatt 5.3
2.11 Anlage 1 / Formblatt 6.1, 6 Seiten
2.12 Anlage 1 / Formblatt 6.2, 3 Seiten
2.13 Anlage 1 / Formblatt 7, 3 Seiten
2.14 Anlage 1 / Formblatt 8, 3 Seiten
2.15 Maßnahmen nach Betriebseinstellung, 1 Seite
2.16 Anlage 1 / Formblatt 9, 3 Seiten
2.17 Anlage 1 / Formblatt 10.1, 2 Seiten
2.18 Anlage 1 / Formblatt 10.2

2.19 Anlage 1 / Formblatt 11

Register 3

3.1 Antrag auf Baugenehmigung § 49 LBO vom 20.09.2019, 3 Seiten
3.2 Lageplan schriftlicher Teil (§ 4 LBOVVO) vom 02.08.2019 mit Anlagen, 6 Seiten
3.3 Lageplan zeichnerischer Teil, Maßstab 1 : 1.000 vom 20.09.2019 (HAR-3)
3.4 Übersichtslageplan, Maßstab 1 : 2.500 vom 20.11.2020
3.5 Einverständnis des Grundstückseigentümers
3.6 Baubeschreibung vom 11.07.2019, 3 Seiten
3.7 Urkunde als Nachweis für den Bauvorlageberechtigten, 1 Seite
3.8 Topographische Übersichtskarte Standorte, Maßstab 1 : 25.000 vom 11.07.2019
3.9 Übersichtslageplan, Maßstab 1 : 5.000 vom 03.03.2021
3.9 Hinweisblatt zu Register 3.9
3.10 Hinweisblatt zum Lageplan 3.10
3.10 Lageplan HAR-3, Maßstab 1 : 1.000 vom 19.01.2021
3.11 Übersichtskarte Parkverkabelung, Maßstab 1 : 20.000
3.12 Abstandsflächenberechnung E-138 EP3 E2, 1 Seite
3.13 Aufstellung erforderliche Abstandsbaulasten, 1 Seite
3.14 Übersichtskarte Abstände zu öffentlichen Straßen, Maßstab 1 : 20.000
3.15 Übersichtskarte Abstände zu Bebauungen, Maßstab 1 : 20.000
3.16 Übersichtskarte Abstände zu Bestandswindparks, Maßstab 1 : 100.000
3.17 Übersichtskarte Biotope und FFH-Gebiete, Maßstab 1 : 20.000 vom 07.10.2019
3.18 Übersichtskarte Abstand zum Flugplatz Walldürn, Maßstab 1 : 20.000
3.19 Herstell- und Rohbaukosten E-138 EP3 E2 /HT/131mNh/FG

Register 4

4.1 Technische Daten E-138 EP3 E2 4200kW
4.2 Datenblatt Gewichte und Abmessungen E-138 EP3 E2, 131 m Nabenhöhe
4.3 Technische Beschreibung ENERCON Windenergieanlage E-138 EP3 E2, D0745897-5 vom 11.10.2019, Seite 1 - 26
4.3 Hinweisblatt zu Register 4.3
4.4 Spezifikation Netzanschlussvariante Standard 1, PLM-EWES-SP036-S1 E-138 EP3 E2 4200 kW-Rev005de-de vom 17.06.2019, Seite 1 - 18
4.4 Hinweisblatt zu Register 4.4
4.5 Technische Beschreibung Fundamente E-138 EP3-HT-131-ES-C-02
4.6 Technische Beschreibung Turm E-138 EP3-HT-131-ES-C-02
4.7 Technische Beschreibung Farbgebung, D0185200-4 vom 02.09.2019, Seite 1 - 7
4.8 Spezifikation Zuwegung und Baustellenflächen, PLM-SiteL-SP056-E-138 EP3 E2_131 m HT-Rev002de-de vom 13.09.2019, Seite 1 - 32
4.9 Spezifikation Kurvenbereich
4.10 Ansichtszeichnung Hybridturm, Maßstab 1 : 500 vom 13.03.2019
4.11 Datenblatt Gondelabmessungen E-138 EP3 E2, D0749798-1 / DA
4.12 Gondelschnitt E-138 EP3 E2, Maßstab 1 : 20 vom 24.09.2018

Register 5

5.1 Herstellererklärung zu Asbestfreiheit vom 24.10.2014
5.2 Technische Beschreibung wassergefährdende Stoffe, D0762766-1 vom 17.04.2019, Seite 1 – 14
5.3 Kundeninformation Sicherheitsdatenblätter für wassergefährdende Stoffe
5.4 Technische Beschreibung Auffangmöglichkeiten für wassergefährdende Stoffe in der Gondel, D0821577-0 vom 10.05.2019, Seite 1 – 12

Register 6

6.1 Datenblatt Abfallmengen Anlagenaufbau E-138 EP3 und E-138 EP3 E2, D0704785-1 / DA
6.2 Datenblatt Abfallmengen Turmaufbau E-138 EP3 E2, 131 m Nh
6.3 Datenblatt Abfallmengen Anlagenbetrieb E-138 EP3 E2, D0763771-1 / DA
6.4 Abfallentsorgung ENERCON Service Deutschland vom 09.10.2013

Register 7

7.1 Kundeninformation zur Entstehung von Abwasser

Register 8

8.1 Technische Beschreibung Verminderung von Emissionen, D0243660-1 / DA, Seite 1 - 2
8.2 Technische Beschreibung Schattenabschaltung, D0229982-4 vom 10.04.2018, Seite 1 - 5

Register 9

9.1 Technische Beschreibung Anlagensicherheit, D0248369-1b vom 30.06.2015, Seite 1 – 11
9.1 Hinweisblatt zu Register 9.1
9.2 Technische Beschreibung Eisansatzerkennung, D0154407-8 vom 10.01.2020, Seite 1 – 20
9.2 Hinweisblatt zu Register 9.2
9.3 Gutachten zur Bewertung der Funktionalität von Eisansatzerkennungssystemen zur Verhinderung von Eisabwurf an ENERCON Windenergieanlagen: Eisansatzerkennung nach dem ENERCON-Kennlinienverfahren, TÜV-Nord, Bericht Nr.: 8111 881 239 Rev.6 vom 04.06.2020, Seite 1 – 33
9.4 Technische Beschreibung Blattheizung, D0441885-6 vom 17.01.2020, Seite 1 – 20
9.4 Hinweisblatt zu Register 9.4
9.5 Technische Beschreibung Befeuerung und farbliche Kennzeichnung, D0248364-10 vom 26.09.2019, Seite 1 – 17
9.5 Schreiben prometheus hinsichtlich des Einsatzes einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung vom 08.12.2020, 5 Seiten
9.6 Technische Beschreibung Notstromversorgung der Befeuerung, D0210416-2 vom 15.11.2017, Seite 1 - 16
9.7 Technische Beschreibung Regulierung der Tages- und Nachtbefeuerung durch Sichtweitenmessgeräte, D0293153-1 vom 06.04.2016, 9 Seiten
9.8 Stellungnahme zur Notwendigkeit eines Eiswurfgutachtens
9.8 Topografische Karte Abstände zu den öffentlichen Straßen, Maßstab 1 : 20.000
9.9 Hinweisblatt zu Wartung, Fernüberwachung, und Funktion der Windenergieanlagen

Register 10

10.1 Technische Beschreibung Einrichtungen zum Arbeits-, Personen- und Brandschutz, D0446785-1 vom 27.06.2019, Seite 1 - 5
10.2 Arbeitsschutz beim Aufbau von Windenergieanlagen, ENERCON vom 30.08.2006
10.3 Technische Beschreibung Aufstiegshilfe, D0161003-3 vom 09.10.2017, Seite 1 - 9

Register 11

11.1 Technische Beschreibung Brandschutz, D0253903-3 vom 04.07.2019, Seite 1 - 6
11.2 Technische Beschreibung Blitzschutz, D0260891-11 vom 28.10.2019, Seite 1 - 15

Register 12

12.1 Herstellererklärung Störfallverordnung gem. 12. BImSchV vom 25.02.2019

Register 13

13.1 Kundeninformation Maßnahmen nach Betriebseinstellung, SL_AU_Maßnahmen Betriebseinstellung_Rev003_ger-ger.docx
13.2 Rückbauverpflichtungserklärung gem. § 35 Abs. 5 BauGB vom 17.08.2020
13.3.1 Kostenschätzung für den Rückbau, ENERCON, Gültigkeit 01.01.2021 bis 31.12.2021
13.3.2 Kostenschätzung für den Rückbau, ENERCON, Gültigkeit 01.01.2022 bis 31.12.2022
13.3 Hinweisblatt zu Register 13.3

Ordner 2

Register 14

14.0 Deckblatt
14.0 Inhaltsverzeichnis
14.1.1 Schalltechnisches Gutachten I17 Wind GmbH & Co. KG, Bericht-Nr. I17-SCH-2019-26 vom 04.04.2019, Seite 1 - 61
14.1.2 Schalltechnisches Gutachten I17 Wind GmbH & Co. KG, Bericht-Nr. I17-SCH-2019-26 Rev.01 vom 28.07.2021, Seite 1 – 59
14.1.3 Schreiben prometheus vom 24.08.2022, Seite 1 – 9
14.1.3 Ergänzungsberechnung I17-Wind GmbH & Co. KG vom 22.07.2022, Seite 1 – 19
14.1.3 Tabelle WEA-Standorte Schallberechnungen Hardheim-Nacht, Seite 1 -2
14.1.3 Topographische Karte geplanter Windpark und Vorbelastungen im Main-Tauber-Kreis, Maßstab 1 : 55.594
14.2 Datenblatt Betriebsmodi, D0748822-4 vom 26.02.2019, Seite 1 - 89
14.3.1 Berechnung der Schattenwurfdauer, I17-Wind GmbH & Co. KG, Bericht Nr.: I17-SCHATTEN-2019-24 vom 29.03.2019, Seite 1 - 114
14.3.2 Berechnung der Schattenwurfdauer, I17-Wind GmbH & Co. KG, Bericht-Nr. I17-SCHATTEN-2019-24 Rev.01 vom 27.07.2021, Seite 1 – 275
14.4.1 Gutachten Verträglichkeit des Nachlaufs von Windenergieanlagen mit Flugverkehr am Verkehrslandeplatz Walldürn (EDEW), Prof. Dr.-Ing. Stefan Levedag vom 29.03.2019, Seite 1 - 36
14.4.2 STN Dr. Kassera vom 13.08.2019 zu Nachlaufströmungsgutachten DLR vom 29.03.2019, 6 Seiten
14.4.3 Kommentierendes Gutachten Prof. Levedag vom 28.11.2019 zu STN Dr. Kassera vom 13.08.2019, 14 Seiten
14.5 Luftverkehrsrechtliches Gutachten Dr. Mörz vom 19.03.2021, 50 Seiten
14.6 Gutachterliche STN zur Standorteignung (Turbulenzgutachten), Bericht-Nr. I17-SE-2019 vom 26.03.2019, 34 Seiten
14.7 Zusammenstellung der typengeprüften Dokumentationen ENERCON E-138 EP3 E2-HST-131-FB-C-01 Rev.0 vom 08.12.2020, 207 Seiten
14.7 Bzw. Hinweisblatt zu Typenprüfung ENERCON E-138 EP3 E2-HST-131-FB-C-01 Rev.0
14.8 Standortbezogenes Brandschutzgutachten vom 25.06.2019, 36 Seiten
14.9 Hinweisblatt zu Stellungnahme BAIUDBw
14.9 Signaturtechnisches Gutachten vom 14.02.2019, 48 Seiten
14.10 Baugrundgutachten der WEA-Standorte vom 25.04.2019, 51 Seiten
14.11 Übersichtsplan Schnittzeichnung HAR-3 vom 11.10.2021
14.12 Übersichtsplan Schnittzeichnung HAR-3 vom 11.10.2021
14.13 Übersicht Austausch von Betriebsstoffe vom 19.10.2021, 5 Seiten
14.14 Herstellererklärung Enercon zu Einsatz wassergefährdende Stoffe vom 27.01.2022

Ordner 3

Register 15

15.0 Deckblatt
15.0 Inhaltsverzeichnis
15.0 Entscheidung über die im Genehmigungsverfahren anzuwendenden Bewertungs- und Erfassungshinweise der LUBW
15.1.1 UVP-Bericht vom August 2022, 148 Seiten
15.1.2 Ergänzung zu UVP-Bericht und zu STN Regionalverband vom 03.06.2022, 3 Seiten
15.2 Artenschutzgutachten Avifauna vom Juli 2020, 123 Seiten
15.3.1 Artenschutzgutachten sonstige Arten vom Juli 2020, 62 Seiten
15.3.2 Zusammenfassung der artenschutzfachlichen Maßnahmen innerhalb des immissionsschutzrechtlichen Verfahren 5 WEA Kornberg vom 08.02.2022, 4 Seiten
15.3.3 Ergänzende kartografische Darstellungen und Bewertung RNA vom 06.04.2022, 17 Seiten
15.4.1 Artenschutzgutachten Fledermäuse vom Juli 2020, 100 Seiten
15.4.2 Fachgutachten Fledermäuse, Netzfänge - Telemetrie vom Juli 2020, 39 Seiten
15.5 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) vom November 2020, 162 Seiten
15.6 FFH-Verträglichkeitsprüfung vom Juli 2020, 70 Seiten
15.7 Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) vom August 2022, 111 Seiten
15.8.1 Anschreiben an LRA zu Antrag auf Waldumwandlung vom 14.12.2020, 2 Seiten
15.8.2 Einverständniserklärung Grundeigentümer für geplante Aufforstungsfläche vom 08.01.2021
15.8.3 Antrag auf Waldumwandlung gem. §§ 9 - 11 (LWaldG) vom 13.10.2022, 7 Seiten
15.8.4 Antragserläuterung zum Antrag auf Waldumwandlung WP Kornberg vom August 2022, 26 Seiten + 16 Seiten Anlage
15.9 Stellungnahme zur möglichen Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung und -qualität Büro Töniges GmbH vom 13.11.2019, 6 Seiten

V. Die im Anhang 1 aufgeführten Nebenbestimmungen Ziffern 1 - 10 sind Bestandteil der Genehmigung und bei der Errichtung und dem Betrieb der Windkraftanlage umzusetzen. Die Hinweise in Ziffer 11 sind zu beachten.

VI. Die zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen im Anhang 2 ist ebenfalls Bestandteil der Genehmigung.

VII. Die Gebühr für diese Entscheidung hat die EE BürgerEnergie Hardheim GmbH & Co. KG zu tragen. Sie wird festgesetzt auf insgesamt 51.196,44 €.

Diese ist binnen eines Monats unter Angabe des Buchungszeichens 5.3000.230803 und des Aktenzeichens 2.152/OZ. 229 auf eines der Konten des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis zu entrichten. Es ergeht kein gesonderter Gebührenbescheid.

Begründung

1.

Verfahrensablauf

Die Firma EE BürgerEnergie Hardheim GmbH & Co. KG (Vorhabenträgerin) mit Sitz in Hardheim plant die Errichtung und den Betrieb von drei Windkraftanlagen (WKA) in der Gemeinde Hardheim, Gemarkung Bretzingen. Hierfür wurden zwei getrennte Anträge gestellt (HAR-1 und HAR-2 sowie HAR-3). Gleichzeitig beabsichtigt die EE BürgerEnergie Höpfingen GmbH & Co. KG mit Sitz in Höpfingen die Errichtung und den Betrieb von zwei Windkraftanlagen.

Die beantragten WKA HAR-1, HAR-2 und HAR-3 des Typs Enercon E-138 EP3 E2 weisen eine Nabenhöhe von 130,80 m, einen Rotordurchmesser von 138,25 m, eine Gesamthöhe von 199,90 m und eine Nennleistung von 4,2 MW auf. Die beantragte WKA HÖP-1 des Typs Enercon E-115 EP3 E3 weist eine Nabenhöhe von 148,80 m, einen Rotordurchmesser von 115,71 m, eine Gesamthöhe von 206,65 m und eine Nennleistung von 4,0 MW auf. Die beantragte WKA HÖP-2 des Typs Enercon E-138 EP3 E2 weist eine Nabenhöhe von 160 m, einen Rotordurchmesser von 138,25 m, eine Gesamthöhe von 229,13 m und eine Nennleistung von 4,2 MW auf. Beide Anlagentypen verfügen über ein einteiliges Rotorblatt, der Hybridturm besteht aus Betonringen im unteren und einer Stahlsektion im oberen Turmbereich.

Das Planungsgebiet befindet sich auf dem Gebiet der Gemeinden Hardheim und Höpfingen auf einer hügeligen, durch Wald und Landwirtschaft geprägten Fläche auf einer Höhe von ca. 330 m bis 430 m üNN. Alle fünf Standorte liegen im Wald in den Walddistrikten „Bergholz", „Kornberg" und „Hardheimer-Höhe". Die Flächen werden derzeit ausschließlich forstwirtschaftlich genutzt.

Zu dem geplanten Vorhaben fanden bereits 2015 Vorgespräche mit der unteren Immissionsschutzbehörde beim Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis (Genehmigungsbehörde) statt. Mit Antrag vom 13.08.2015, eingegangen am 11.09.2015, beantragten die Vorhabenträgerin und die EE BürgerEnergie Höpfingen GmbH & Co. KG die Erteilung eines Vorbescheids bezogen auf die Klärung von luftfahrtrechtlichen Belangen sowie Belangen des Richtfunks. Der Antrag wurde zwischenzeitlich zurückgenommen. Das Verfahren ist damit abgeschlossen.

Die Vorhabenträgerin sowie die EE BürgerEnergie Höpfingen GmbH & Co. KG beantragten am 22.12.2017 die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 7 Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Den Anträgen wurde am 23.01.2018 durch die Genehmigungsbehörde stattgegeben, da erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, insbesondere auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen nicht von vornherein ausgeschlossen werden können. Für die Vorhaben besteht somit die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Pflicht), die Vorprüfung des Einzelfalles entfällt.

Die Vorhabenträgerin kam ihrer Pflicht zur frühen Öffentlichkeitsbeteiligung nach und hielt am 21.02.2018 zusammen mit der EE BürgerEnergie Höpfingen GmbH & Co. KG in der Erftalhalle in Hardheim eine gemeinsame Informationsveranstaltung zu den Vorhaben ab (vgl. § 2 Abs. 1 Umweltverwaltungsgesetz - UVwG).

Mit Schreiben vom 22.02.2018 teilte die Genehmigungsbehörde der Vorhabenträgerin, den zu beteiligenden Behörden, Sachverständigen, betroffenen Gemeinden und den nach § 3 Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz (UmwRG) anerkannten Umwelt- und Naturschutzvereinigungen mit, dass der Scoping-Termin am 15.03.2018 stattfindet. Der Termin wurde am 28.02.2018 öffentlich auf der Internetseite des Landratsamtes bekannt gemacht. Über die Besprechungsergebnisse erstellte die Genehmigungsbehörde ein Protokoll, das den Teilnehmern des Termins per E-Mail übersandt wurde.

Mit Schreiben vom 20.09.2019, eingegangen bei der Genehmigungsbehörde am 29.11.2019, beantragte die Vorhabenträgerin die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von einer Windkraftanlage und legte Planunterlagen vor. Die Antragsunterlagen waren teils unvollständig, teils fehlerhaft und mussten ergänzt bzw. korrigiert werden. Am 15.04.2021 waren sie aus Sicht der Genehmigungsbehörde vollständig, so dass das Genehmigungsverfahren eingeleitet werden konnte.

Mit Schreiben vom 19.04.2021 wurden die Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, gebeten, die Vollständigkeit zu prüfen bzw. 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. Es wurden folgende Stellen beteiligt bzw. benachrichtigt:

- das Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis
  - Fachdienst Umwelt-Technik und Naturschutz (Sachgebiete Naturschutz, Wasserwirtschaft und Bodenschutz)
  - Fachdienst Umwelt-Recht (Sachgebiete Gewerbeaufsicht, Wasser- und Abfallrecht)
  - Fachdienst Straßenbau und Straßenunterhaltung
  - Fachdienst Forst
  - Fachdienst Landwirtschaft
  - Fachdienst Flurneuordnung und Landentwicklung
  - Fachdienst Gesundheit und Recht
  - Fachdienst Feuerwehr und Bevölkerungsschutz
- der Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn
- die Stadt Walldürn
- die Gemeinden Hardheim und Höpfingen
- das Landratsamt Main-Tauber-Kreis
- der Verband Region Rhein-Neckar (Regionalverband)
- das Regierungspräsidium Karlsruhe
  - Abteilung 4 - Mobilität, Verkehr, Straßen
  - Abteilung 2, Referat 21 – Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz
  - Kompetenzzentrum Energie, jetzt Stabsstelle Energiewende, Windenergie und Klimaschutz (StEWK)
- das Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 8, Referat 83 - Waldpolitik und Körperschaftsforstdirektion
- das Regierungspräsidium Stuttgart
  - Abteilung 4, Referat 46.2 – Luftverkehr und Luftsicherheit
  - Abteilung 8, Landesamt für Denkmalpflege
- die Autorisierten Stelle Digitalfunk Baden-Württemberg, Präsidium Technik, Logistik, Service der Polizei, Referat 32 - ASDBW
- das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIuDBW)
- der Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung
- die Netrion GmbH
- die Netze BW GmbH
- die Bundesnetzagentur, Referat 226
- die Deutsche Telekom Technik GmbH
- die EnBW Energie Baden-Württemberg AG
- die Stadtwerke Walldürn
- das Elektrizitätswerk Gebrüder Eirich
- der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND), Landesverband Baden-Württemberg, Landesgeschäftsstelle in Stuttgart
- der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V., Regionalverband Rhein-Neckar-Odenwald

- der Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. (LNV), Stuttgart
- der LNV Arbeitskreis Neckar-Odenwald-Kreis
- der Naturschutzbund Deutschland (NABU), Landesverband Baden-Württemberg e.V., Stuttgart
- der NABU Bezirksverband Rhein-Neckar-Odenwald
- der Naturpark Neckartal-Odenwald
- der Landesjagdverband Baden-Württemberg e.V.
- die Initiative Hoher Odenwald (IHO)
- der GEO-Naturpark Bergstraße Odenwald e.V.

Am 19.04.2021 wurde das Vorhaben entsprechend der Bekanntmachungssatzung des Neckar-Odenwald-Kreises auf der Internetseite des Landratsamtes öffentlich bekannt gemacht. Aufgrund der bestehenden Covid-19-Pandemie waren der Antrag und die beigefügten Unterlagen einschließlich des UVP-Berichts in der Zeit von Dienstag, den 27.04.2021 bis einschließlich Mittwoch, den 26.05.2021 auf der Internetseite des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis veröffentlicht (§ 10 Abs. 3 BImSchG und § 10 der 9. BImSchV i.V.m. § 1 Nr. 2 und § 3 Abs.1 des Gesetzes zur Sicherstellung ordnungsgemäßer Planungs- und Genehmigungsverfahren während der COVID-19-Pandemie (Planungssicherstellungsgesetz (PlanSiG)). Gleichzeitig wurden der Antrag und die Unterlagen auf dem zentralen Internetportal der Bundesländer zugänglich gemacht. Darüber hinaus wurden der Antrag und die Unterlagen nach § 3 Abs. 2 PlanSiG als zusätzliches Informationsangebot bei der Genehmigungsbehörde, den Gemeinden Hardheim und Höpfingen sowie der Stadt Walldürn während der allgemeinen Dienststunden ausgelegt. Einwendungen gegen das Vorhaben konnten bis einschließlich Montag, den 28.06.2021 erhoben werden. Die eventuelle Durchführung des Termins zur Erörterung von Einwendungen wurde ab dem 20.07.2021 festgelegt.

Bis zum Ablauf der Einwendungsfrist haben 39 Parteien fristgerecht Einwendungen gegen die Vorhaben erhoben. Die Genehmigungsbehörde entschied nach pflichtgemäßem Ermessen, dass aufgrund des Inhalts der Einwendungen ein Termin zur Erörterung der form- und fristgerecht vorgebrachten Einwendungen durchgeführt wird (§ 10 Abs. 6 BImSchG i.V.m. § 12 Abs. 1 Satz 3 der 9. BImSchV).

Am 09.07.2021 machte die Genehmigungsbehörde auf der Internetseite des Landratsamtes öffentlich bekannt, dass der ab 20.07.2021 anberaumte Erörterungstermin in der Erftalhalle in Hardheim im Hinblick auf dessen zweckgerechte Durchführung gemäß § 17 Abs. 1 der 9. BImSchV auf einen späteren Zeitpunkt verlegt und ein neuer Termin für die Erörterung zum frühestmöglichen Zeitpunkt bestimmt und öffentlich bekannt gemacht wird.

Im Herbst 2021 entschied die Genehmigungsbehörde, dass anstelle eines Erörterungstermins in Präsenz eine Online-Konsultation gemäß § 5 PlanSiG durchgeführt wird. Aufgrund des dynamischen Infektionsgeschehens konnte unter den zu erwartenden Beschränkungen, Hygienevorschriften usw. nicht verlässlich davon ausgegangen werden, dass ein öffentlicher Präsenztermin durchgeführt werden kann, der den gesetzlichen Voraussetzungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes entspricht.

Die Genehmigungsbehörde hat sich entschlossen, sämtliche Einwendungen - unabhängig davon, zu welchem der drei Vorhaben diese erhoben wurden - gesammelt in der Online-Konsultation abzuarbeiten und die Einwendungen nicht nach Vorhaben zu trennen.

Die zur Teilnahme an dem Erörterungstermin Berechtigten, d.h. die Vorhabenträgerinnen, die Einwender bzw. deren Vertreter und die Behörden, deren Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, wurden am 18.03.2022 von der Durchführung der ersatzweisen Online-Konsultation schriftlich benachrichtigt.

Die Durchführung der Online-Konsultation wurde am 25.03.2022 auf der Internetseite des Landratsamts bekannt gemacht. Zudem wurde die Online-Konsultation in den Gemeinden Hardheim und

Höpfingen sowie der Stadt Walldürn ortsüblich bekannt gemacht. Schließlich wurde die Bekanntmachung auch über das zentrale Internetportal der Bundesländer zugänglich gemacht.

Die Online-Konsultation fand in der Zeit von 05.04.2022 bis 28.04.2022 statt. Es gingen insgesamt Äußerungen von acht Parteien ein.

Die letzten entscheidungsrelevanten Unterlagen gingen der Genehmigungsbehörde am 30.08.2022 durch Übermittlung des geänderten landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP), des UVP-Berichts bzw. am 21.10.2022 durch die geänderten Unterlagen zur Waldumwandlung zu.

2.

Umweltverträglichkeitsprüfung

2.1 Pflicht zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung

Nach den Regelungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist zu prüfen, ob im Einzelfall die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich ist.

Die Vorhabenträgerin beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb von einer Windkraftanlage. Gleichzeitig plant die EE BürgerEnergie Hardheim GmbH & Co. KG die Errichtung und den Betrieb von zwei weiteren Anlagen auf der Gemarkung Bretzingen (HAR-1 und HAR-2). Hierfür wurde ein separater Antrag gestellt. Gleichzeitig beabsichtigt die EE BürgerEnergie Höpfingen GmbH & Co. KG mit Sitz in Höpfingen die Errichtung und den Betrieb von zwei Windkraftanlagen. Es wurden demnach drei separate Anträge gestellt.

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

Nach § 10 Abs. 4 UVPG liegen kumulierende Vorhaben vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind. Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.

Die insgesamt fünf beantragten Windkraftanlagen sind Vorhaben derselben Art von mehreren Vorhabenträgern, bei welchen der enge Zusammenhang in diesem Sinne gegeben ist.

Nach § 10 Abs. 3 UVPG ist bei kumulierenden Vorhaben, die zusammen die Prüfwerte für eine standortbezogene Vorprüfung erstmals oder erneut erreichen oder überschreiten, die standortbezogene Vorprüfung durchzuführen. Für die standortbezogene Vorprüfung gilt § 7 Abs. 2 bis 7 entsprechend.

Gemäß § 1 Abs.1 Nr. 1 i.V.m. § 7 Abs. 2 und Ziffer 1.6.3 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist für die Errichtung und den Betrieb einer Windfarm mit Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern mit 3 bis weniger als 6 Windkraftanlagen eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Pflicht) durchzuführen.

Nach § 10 Abs. 3 Satz 2 i.V.m. § 7 Abs. 3 UVPG entfällt die Vorprüfung, wenn der Vorhabenträger die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt und die zuständige Behörde das Entfallen der Vorprüfung als zweckmäßig erachtet. Für diese Neuvorhaben besteht die UVP-Pflicht.

Die beiden Vorhabenträgerinnen beantragten mit Schreiben vom 22.12.2017 die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 7 Abs. 3 UVPG. Den Anträgen wurde am 23.01.2018 durch die Genehmigungsbehörde stattgegeben. Für die Vorhaben besteht somit die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Pflicht), die Vorprüfung des Einzelfalles entfällt.

Der Scoping-Termin zur Festlegung des Untersuchungsrahmens, der Methoden sowie der erforderlichen Unterlagen fand am 15.03.2018 statt. Die von den Vorhabenträgerinnen zu veranlassende frühe Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 2 Abs. 1 UVwG fand am 21.02.2018 statt.

2.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist unselbständiger Teil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens (§ 1 Abs. 2 der 9. BImSchV).

Nach § 1a der 9. BImSchV bzw. § 2 Abs. 1 UVPG umfasst das Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahren die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen sowie der für die Prüfung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsamen Auswirkungen einer UVP-pflichtigen Anlage auf Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Der Träger des UVP-pflichtigen Vorhabens hat der Genehmigungsbehörde Unterlagen nach den §§ 3 bis 4e der 9. BImSchV vorzulegen. Insbesondere sind nach § 4e Angaben zur Prüfung der Umweltverträglichkeit (Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile sowie der zu erwartenden erheblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter, Wechselwirkungen u.ä.) beizufügen.

Die vorgelegte Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst alle fünf Anlagen der drei Genehmigungsverfahren und beschreibt das Vorhaben zur Errichtung und zum Betrieb eines Windparks am Kornberg umfassend. Die Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden detailliert beschrieben und bewertet. Ebenso werden Verminderungsmaßnahmen (Boden), Vermeidungsmaßnahmen (für die nicht-windkraftsensible Avifauna, Fledermäuse, Haselmaus), vorgezogene Maßnahmen, sog. CEF-Maßnahmen, (für die nicht-windkraftsensible Avifauna, Fledermäuse, Haselmaus), sowie Ausgleichs-, Kompensations-, FCS und Ersatzmaßnahmen beschrieben. Die Auswirkungen der Vorhaben auf die Schutzgüter sind darüber hinaus in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sowie im landschaftspflegerischen Begleitplan dargestellt. Dabei wurde der im Rahmen des Scoping-Termins vom 15.03.2018 besprochene und mit den beteiligten Behörden und Umwelt- und Naturschutzvereinigungen festgelegte Untersuchungsrahmen eingehalten.

Nach dem Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung werden durch das beantragte Vorhaben einzelne Schutzgüter beeinträchtigt. Durch die in den Unterlagen vorgesehenen sowie den in dieser Entscheidung als verbindlich festgesetzten Maßnahmen und Konzepten sowie Kontroll- und Monitoringmaßnahmen können die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden bzw. die Maßnahmen und Konzepte wirken sich auf den Arten- und Landschaftsschutz positiv aus. Durch die Beantragung und Zulassung des Projektes gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG bzw. durch die Zulassung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG, können dem Vorhaben die §§ 34 und 44 BNatSchG nicht entgegengehalten werden.

Die Erarbeitung einer zusammenfassenden Darstellung nach § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV i.V.m. § 24 UVPG durch die Genehmigungsbehörde erfolgt auf der Grundlage der Antragsunterla-

gen, der behördlichen Stellungnahmen, der Ergebnisse eigener Ermittlungen sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter. Die Genehmigungsbehörde bewertet auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung und nach den für die Entscheidung maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften die Auswirkungen des UVP-pflichtigen Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV bzw. § 2 Abs. 1 UVPG genannten Schutzgüter.

Mit dem geplanten Vorhaben ergeben sich dauerhafte Beeinträchtigungen der Lebensräume. Für die fünf Anlagenstandorte kommt es durch die erforderlich werdende Rodung von Waldflächen und der Versiegelung von Flächen zu einem Verlust des Waldbestandes und der dort vorhandenen Biotope. Waldflächen werden dauerhaft bzw. vorübergehend in Anspruch genommen.

Die temporär in Anspruch genommenen Rodungsflächen werden nach Errichtung der Anlagen wieder aufgeforstet. Für die dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen erfolgen als Ausgleichsmaßnahmen u.a. Ersatzaufforstungen und Waldumbaumaßnahmen.

Durch die Rodungen kommt es im Bereich des Vorhabens und den angrenzenden Flächen zu einem Verlust von Lebensräumen und zu einer Reduktion der Arten- und Individuenzahl. Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe durch den geplanten Windpark sind zahlreiche natur- und artenschutzrechtliche Maßnahmen vorgesehen, um die nachteiligen Auswirkungen für die dort vorkommenden Arten zu kompensieren.

Mögliche Auswirkungen auf den Menschen und dessen Gesundheit werden insbesondere in den gutachterlichen Prognosen zur Schallausbreitung und zum Schattenwurf behandelt. Nachteilige Auswirkungen sind unter Berücksichtigung der verbindlich festgesetzten Nebenbestimmungen nicht zu befürchten.

Während der Bauzeit erfolgen temporäre Eingriffe an den Standorten und den Zuwegungen, z.B. durch Verbreiterung von Kurvenbereichen, sowie baubedingte Emissionen, z.B. durch die Anlieferung der Anlagenteile und des Baumaterials. Diese sind im Wesentlichen nur im Umfeld des Eingriffsbereichs wahrzunehmen und soweit möglich unverzüglich zu kompensieren.

Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter im Rahmen der zusammenfassenden Darstellung zeigt, dass durch die von den Vorhabenträgerinnen vorgesehenen Maßnahmen und durch die Umsetzung der Nebenbestimmungen dieser Genehmigung, die ebenfalls Bestandteil der Entscheidung sind, mit der Errichtung und dem Betrieb der insgesamt fünf Windkraftanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder erhebliche, unzulässige Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sind. Die Schutz- und Vorsorgeziele des § 1 BImSchG sind bei Verwirklichung des Vorhabens gewährleistet. Aufgrund der Wechselwirkungen sind ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten und wurden weder bei der Beteiligung der Behörden noch der Beteiligung der Öffentlichkeit vorgetragen.

Die Genehmigungsbehörde kommt aufgrund des vorliegenden Umweltverträglichkeitsberichts, der Behördenbeteiligung sowie der Äußerungen und Einwendungen Dritter zu dem Ergebnis, dass mit den in den Antragsunterlagen vorgesehenen und teilweise auch als Nebenbestimmungen festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs-, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (FCS-Maßnahmen) das Vorhaben insgesamt als umweltverträglich anzusehen ist.

Die zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen und ihre Bewertung nach § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV i.V.m. § 24 UVPG ist als Anhang 2 Bestandteil dieser Entscheidung (siehe Tenor Ziffer VI.).

3.

Genehmigungspflicht

Gemäß § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) bedürfen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen, die aufgrund ihrer Beschaffenheit oder ihres Betriebs in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen oder in anderer Weise die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft zu gefährden, erheblich zu benachteiligen oder erheblich zu belästigen, einer Genehmigung. Anlagen, die einer Genehmigung bedürfen, sind in der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV) genannt.

Nach § 1 Abs. 1 der 4. BImSchV bedürfen die Errichtung und der Betrieb der im Anhang 1 genannten Anlagen einer Genehmigung, soweit den Umständen nach zu erwarten ist, dass sie länger als während der zwölf Monate, die auf die Inbetriebnahme folgen, an demselben Ort betrieben werden.

Die beantragten Windkraftanlagen gehören zu den unter Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV genannten und mit dem Buchstaben V gekennzeichneten „Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern und weniger als 20 Windenergieanlagen".

Das Genehmigungsverfahren wird nach § 2 Abs. 1 Nr. 1c der 4. BImSchV für Anlagen, die in Spalte c des Anhangs 1 mit dem Buchstaben V gekennzeichnet sind und für die die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, im förmlichen Verfahren nach § 10 BImSchG durchgeführt.

Die geplante Windkraftanlage des Typs Enercon E-138 EP3 E2 hat eine Nabenhöhe von 130,80 m und einen Rotordurchmesser von 138,25 m. Hieraus ergibt sich die Gesamthöhe von ca. 199,90 m.

Für die Vorhaben besteht, wie bereits ausgeführt, eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Damit ist die Errichtung und der Betrieb der beantragten Windkraftanlage immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtig. Die Verfahren sind im förmlichen Verfahren nach § 10 BImSchG durchzuführen. Der Ablauf des Genehmigungsverfahrens ist in der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV) geregelt.

Windkraftanlagen sind Anlagen i.S.v. § 3 Abs. 5 BImSchG. Sie unterliegen damit den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen, die sich u.a. aus § 5 BImSchG ergeben. Unter den Anlagenbegriff fallen dabei insbesondere die (ortsfesten) mechanischen und elektrischen Bauteile auf dem Betriebsgelände. Das Betriebsgelände für die beantragten Windkraftanlagen wird definiert als die Fläche für das Fundament, die Kranstellfläche, die Kranaufbaufläche, temporär in Anspruch genommene Montageflächen am Standort, die vom Rotor überstrichene Fläche, sowie für den Teil der Zuwegung, der der vom Rotor überstrichenen Fläche entspricht. Die Gesamteingriffsfläche umfasst die Flurstücke 5409 und 5411, Gemarkung Bretzingen.

Nicht unter den Anlagenbegriff fallen hingegen die Zuwegung (Erschließungswege), auch nicht die für die Anlieferung erforderlichen Lichtraumprofile und die Überschwenkbereiche bis zu den Betriebsgeländen, die für die Errichtung und den Betrieb der Anlagen erforderlich sind, sowie die Einspeisungstrasse/-leitungen zwischen den einzelnen Windkraftanlagen und von diesen zum Umspannwerk. Dies ist in gesonderten Verfahren zu behandeln.

4.

Genehmigungsvoraussetzung

Zuständige Genehmigungsbehörde für die Erteilung der beantragten immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ist nach §§ 1 Abs. 1, Abs. 2 Nr. 3, Abs. 3 der Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung (ImSchZuVO) die untere Immissionsschutzbehörde beim Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis.

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

Demnach ist eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung zu erteilen, wenn unter Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt

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

Die Prüfung des Antrags durch die Genehmigungsbehörde unter Einbeziehung der Stellungnahmen der am Verfahren beteiligten Behörden und unter Berücksichtigung der Einwendungen ergab, dass die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG vorliegen und damit der Rechtsanspruch auf die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung besteht.

4.1 Immissionsschutz

4.1.1 Lärmimmissionen inklusive Infraschall

Die Beurteilung, ob schädliche Umweltauswirkungen in Form von erheblichen Belästigungen durch Geräuschimmissionen zu befürchten sind, erfolgt auf Grundlage der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) auf Basis der DIN ISO 9613-2. Dabei wird das Verfahren nach der DIN ISO 9613-2 durch die Vorgaben des Interimsverfahrens modifiziert. Die Geräuschcharakteristik, welche durch die Drehbewegung der Rotorblätter erzeugt wird, ist in der Regel weder als tonnoch als impulshaltig einzustufen und entspricht somit dem Stand der Technik.

Für tieffrequente Geräusche sind in der TA Lärm ausdrücklich eigene Mess- und Beurteilungsverfahren vorgesehen. Schall, dessen Frequenz unterhalb von 20 Hertz (Hz) liegt, bezeichnet man als Infraschall.

Infraschall ist allgegenwärtig und nicht nur ein spezielles Kennzeichen von Windkraftanlagen. Nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft und unter Zugrundelegung sämtlicher bisher durchgeführter Messungen liegt der von Windkraftanlagen verursachte Infraschall bereits in der Umgebung der Anlagen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Negative Auswirkungen durch den

von Windkraftanlagen ausgehenden Infraschall auf die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten. In Abständen zwischen 150 bis 300 Metern, wie sie allein zum Schutz von hörbarem Schall notwendig sind, liegen die Pegel sehr deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Im Abstand von 700 m stellen auch Messgeräte keinen nennenswerten Unterschied zwischen ein- und ausgeschalteter Windkraftanlagen mehr fest. Der Infraschall wird dort im Wesentlichen vom Wind in der Umgebung und nicht von der Anlage selbst erzeugt (siehe Bericht „Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen - Bericht über Ergebnisse des Messprojekts 2013-2015" der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 3. Auflage, Februar 2020, S. 10 ff.). Auch in der obergerichtlichen Rechtsprechung wird davon ausgegangen, dass Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsschwelle keine schädlichen Wirkungen für Menschen, insbesondere keine Gesundheitsgefahren, hervorrufen kann.

Negative Auswirkungen durch Schall / Infraschall von den geplanten Windkraftanlagen sind aufgrund der Entfernungen zu den nächstgelegenen Wohngebäuden von mindestens 770 m nicht zu erwarten.

In der näheren Umgebung zu den geplanten Standorten befinden sich die Ortschaften Höpfingen, Waldstetten, Hardheim und Bretzingen. Der Abstand zu der Gemeinde Waldstetten beträgt ca. 1,4 km und zur Eckwaldsiedlung ca. 1,5 km. Die unmittelbare Umgebung ist gekennzeichnet durch Waldgebiete, die durch offene Landschaften mit landwirtschaftlichen Nutzflächen unterbrochen werden. Das Gelände um den Windpark variiert in der Höhe von ca. 320 bis 430 m üNN.

Die Vorhabenträgerin legte zur Beurteilung der Lärmeinwirkungen eine Schallimmissionsprognose der I17-Wind GmbH & Co. KG vom 04.04.2019, eine Überarbeitung vom 28.07.2021 (Bericht Nr.: I17-SCH-2019-26 und I17-SCH-2019-26 Rev.01) sowie eine Ergänzungsberechnung der I17-Wind GmbH & Co. KG vom 22.07.2022 zur abschließenden Bewertung des Immissionsortes IO4 (Heckenstraße 15) vor. Die Prognosen wurden nach dem Interimsverfahren erstellt.

In den Schallimmissionsprognosen wurden insgesamt acht Immissionsorte (IO1 bis IO8) in der umliegenden Bebauung betrachtet. Diese befinden sich im Außenbereich und in Randlagen der nächst gelegenen Ortschaften.

Für den Anlagentyp E-138 EP3 E2 / 4.200 kW beträgt der maximal zulässige Schallleistungspegel im Betriebsmodus BM 0I s für die Tagzeit - inkl. einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 2,1 dB(A) – 107,3 dB(A). Für den Nachtzeitraum wird im Gutachten der Betriebsmodus BM 0 s angesetzt. Unter Berücksichtigung einer oberen Vertrauensbereichsgrenze von 2,1 dB(A) beträgt der maximal zulässige Schallleistungspegel hier 107,0 dB(A).

Für den Betriebsmodus BM 0I s liegt ein Vermessungsbericht einer Anlage in Schleswig-Holstein vor, die im Dezember 2020 schalltechnisch vermessen wurde. Für die Berechnung der Unsicherheiten des Prognosemodells für die HAR 3 ist die Vermessung in Schleswig-Holstein berücksichtigt worden. Der Auszug aus dem Vermessungsbericht für die Enercon E 138 EP3 E2 befindet sich in den Antragsunterlagen zu den Windkraftanlagen HÖP 1 und HÖP 2.
Entsprechend dem im schalltechnischen Gutachten I17-SCH-2019-26 Rev.01 durchgeführten Interimsverfahren beträgt der Oktav-Schallleistungspegel für den $L_{e,max}$ 106,9 dB(A) im BM 0I s und 106,6 dB(A) im BM 0 s.

Laut Herstellerangabe ist das Anlagengeräusch der Enercon E 138 EP3 E2 weder ton- noch impulshaltig und entspricht somit dem Stand der Technik.

Nach den vorgelegten Prognosen und Ergänzungsberechnungen hält die geplante Windkraftanlage die schallimmissionsschutzrechtlichen Anforderungen ein.

Für den IO 4, Heckenstraße 15 in Hardheim-Bretzingen, der laut Bebauungsplan als reines Wohngebiet (WR) ausgewiesen ist, wurde im Gutachten (Bericht-Nr.: I17-SCH-2019-26 Rev. 01)

eine Gemengelage nach TA Lärm angenommen. Begründet wurde dies damit, dass an das Reine Wohngebiet eine Grünfläche bzw. Außenbereichsfläche in westlicher Richtung angrenzt. Diese Einstufung wurde von Seiten der Gewerbeaufsicht des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis und der Genehmigungsbehörde nicht geteilt. Demnach ist an dem Immissionsort IO4 der nach Nr. 6.1 der TA Lärm maßgebliche Immissionsrichtwert für Reine Wohngebiete von 35 dB(A) nachts einzuhalten.

Die Vorhabenträgerin hat daraufhin für den IO4 eine Ergänzungsberechnung für den Nachtzeitraum durch die I17-Wind GmbH & Co. KG vornehmen lassen. Der Ergänzungsberechnung vom 22.07.2022 liegen folgende Vorgaben zu Grunde:

- Die Bürgerenergie Königheim GmbH & Co. KG verzichtet bei der zuständigen Immissionsschutzbehörde im Main-Tauber-Kreis für die vorrangigen Antragsvorhaben für den Windpark Pülfringen-Nord sowie den Windpark Brehmen-Esselbrunn für insgesamt 10 Windenergieanlagen auf den Nachbetrieb (WEA PÜL-5, PÜL-6, PÜL-8, PÜL-9, PÜL-10, BRE-12, BRE-13, BRE-14, BRE-17, BRE-19). Ein Nachtbetrieb ist dort aufgrund der Verzichtserklärung der Betreibergesellschaft vom 04.08.2022 ausgeschlossen.

- Es werden nur die Windkraftanlagen als Vorbelastung berücksichtigt, die weniger als 10 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert für die Nacht bei einem Reinen Wohngebiet liegen.

- Der im schalltechnischen Gutachten I17-SCH-2019-26 Rev.01 aufgeführte Betriebsmodus wird nicht verändert.

Neben dem Wegfall der 10 Windkraftanlagen im Main-Tauber-Kreis werden in der Ergänzungsberechnung auch Windkraftanlagen nicht mehr als Vorbelastung berücksichtigt, die außerhalb des Einwirkbereichs (Abstand > 10 dB(A) zum IRW) liegen. Der Einwirkungsbereich ist nach der TA Lärm u.a. definiert als Flächen, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB(A) unter dem für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert (IRW) liegt (Nr.2.2 TA Lärm). Dies bedeutet, dass Anlagen, die an den maßgeblichen Immissionsorten (IO) die höchst zulässigen Immissionsrichtwerte um mehr als 10 dB(A) unterschreiten, nicht als Vorbelastung zu berücksichtigen sind, da sie sich außerhalb des Einwirkungsbereichs befinden. Nach Rücksprache mit dem Kompetenzzentrum Windenergie bei der LUBW in Karlsruhe hält das Land Baden-Württemberg an der 10 dB(A) Abstandsregel für den Einwirkbereich nach TA Lärm fest, auch wenn andere Bundesländer inzwischen 12 oder sogar 15 dB(A) Abstände für den Einwirkbereich von Windkraftanlagen fordern.

Neben der Ergänzungsberechnung vom 22.07.2022 gilt weiterhin auch das schalltechnische Gutachten I17-SCH-2019-26 Rev.01 für die Beurteilung des Antrags.

Für die Beurteilung der zulässigen Immissionsrichtwerte sind von den ursprünglich in den Prognosen berücksichtigten 42 Vorbelastungsanlagen jetzt nur noch 4 Windkraftanlagen als Vorbelastungsanlagen zu berücksichtigen.
Für den IO 4 ergibt sich dadurch ein Beurteilungspegel für die Gesamtbelastung von 35,4 dB(A). Der zulässige nächtliche IRW für ein WR von 35 dB(A) wird somit eingehalten. Die Frage des Vorliegens einer Gemengelage kann daher dahinstehen.

Die Überarbeitung des Schallgutachtens (Bericht-Nr.: I17-SCH-2019-26 Rev.01) durch die Ergänzungsberechnung vom 22.07.2022 wurde von Seiten der Gewerbeaufsicht nur für den IO 4 gefordert. Durch diesen neuen Ansatz verringert sich natürlich auch bei den anderen im Gutachten (Bericht-Nr.: I17-SCH-2019-26 Rev.01) betrachteten Immissionsorten der ermittelte Beurteilungspegel für die Nachtzeit.

Die sich für den Nacht-Betrieb ergebenden Beurteilungspegel sind in den Schallimmissionsprognosen vom 04.04.2019, sowie 28.07.2021 und in der Ergänzungsberechnung vom 22.07.2022 enthalten.

Nach Prüfung der vorgelegten Schallimmissionsprognosen durch die Gewerbeaufsicht des Landratsamts und die Genehmigungsbehörde ist festzuhalten, dass der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm somit sichergestellt ist. Die Prüfberichte sind nachvollziehbar und plausibel. Gleiches gilt für die Ergänzungsberechnung vom 22.07.2022 für den Immissionsort IO4. Die geplanten Windkraftanlagen halten die schallimmissionsschutzrechtlichen Anforderungen ein. Die Schallimmissionsprognosen werden Bestandteil der Genehmigung und sind damit verbindlich. Ebenfalls sind die im Anhang 1 formulierten Nebenbestimmungen zum Lärmschutz verbindlich und von der Vorhabenträgerin umzusetzen.

4.1.2 Schattenwurf

Die „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen" (WKA-Schattenwurfhinweise) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 23.01.2020 finden Anwendung bei der Beurteilung der optischen Wirkungen von Windkraftanlagen auf den Menschen. Sie umfassen sowohl den durch den Rotor verursachten periodischen Schattenwurf als auch die Lichtreflexe („Disco-Effekt") und sind Immissionen im Sinne des BImSchG. Nicht als Immission gilt jedoch die sonstige Wirkung einer Windkraftanlage aufgrund der Eigenart der Rotorbewegung, die ein zwanghaftes Anziehen der Aufmerksamkeit mit entsprechenden Irritationen bewirken kann.

Periodischer Schattenwurf ist die wiederkehrende Verschattung des direkten Sonnenlichtes durch die Rotorblätter einer Windkraftanlage. Der Schattenwurf ist dabei abhängig von den Wetterbedingungen, der Windrichtung, dem Sonnenstand und den Betriebszeiten der Anlage.

Astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer (worst-case) ist die Zeit, bei der die Sonne theoretisch während der gesamten Zeit zwischen Sonnenauf- und Sonnenuntergang durchgehend bei wolkenlosem Himmel scheint, die Rotorfläche senkrecht zur Sonneneinstrahlung steht und die Windkraftanlage in Betrieb ist. Tatsächliche Beschattungsdauer ist die vor Ort real ermittelte und aufsummierte Einwirkzeit an periodischem Schattenwurf. Beträgt die Bestrahlungsstärke der direkten Sonneneinstrahlung auf der zur Einfallsrichtung normalen Ebene eine gewisse Stärke, so ist Sonnenschein mit Schattenwurf anzunehmen. Meteorologisch wahrscheinliche Beschattungsdauer ist die Zeit, für die der Schattenwurf unter Berücksichtigung der üblichen Witterungsbedingungen berechnet wird. Als Grundlage dienen die langfristigen Messreihen des Deutschen Wetterdienstes (DWD).

Einwirkungen durch periodischen Schattenwurf können dann sicher ausgeschlossen werden, wenn alle in Frage kommenden Immissionsorte in der Anlagenumgebung außerhalb des möglichen Beschattungsbereiches der jeweiligen Windkraftanlage liegen. Bei der Beurteilung sind alle Windkraftanlagen im Umkreis einzubeziehen, die auf den jeweiligen Immissionspunkt einwirken. Bei Überschreitung der Werte für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer kommen unter anderem technische Maßnahmen zur zeitlichen Beschränkung des Betriebes der Windkraftanlagen in Betracht (z.B. Installierung einer Abschaltautomatik).

Für die Genehmigung von Windkraftanlagen ist nach den Schattenwurfhinweisen des LAI sicherzustellen, dass sowohl der Immissionsrichtwert für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr, als auch der Grenzwert für die meteorologische (tatsächliche Beschattung) von maximal 8 Stunden pro Kalenderjahr und die maximale tägliche Beschattungsdauer von 30 Minuten nicht überschritten werden. Schattenwurf von geringerer Dauer ist hinzunehmen. Von einer erheblichen Belästigung des Menschen ist nicht auszugehen, wenn unter Berücksichtigung der Beiträge aller einwirkenden Windkraftanlagen der tägliche oder der jährliche Immissionsrichtwert nicht überschritten ist. Ein permanenter Schatten geht von den Anlagen nicht aus.

Die Vorhabenträgerin legte eine Schattenwurfprognose der I17 Wind GmbH & Co. KG vom 29.03.2019 (Bericht-Nr.: I17-SCHATTEN-2019-24) sowie eine Überarbeitung vom 27.07.2021 (Bericht Nr.: I17-SCHATTEN-2019-24 Rev.01) vor für die geplanten Anlagen HAR-1, HAR-2 und HAR-3 vor. Als Immissionsorte für die Schattenwurfprognose wurden die nächstgelegenen Gebäude berücksichtigt. Die Auswahl der Immissionsorte wurde im ersten Schritt anhand von Kartenmaterial vorgenommen. Nach der überarbeiteten Schattenwurfprognose wurden insgesamt 118 Immissionsorte betrachtet. Diese liegen in der Wochenendhaussiedlung Schleid, in Hardheim, in Bretzingen und in Höpfingen. Während einer Standortbesichtigung wurde die Lage der Immissionsorte mittels GPS überprüft und Abweichungen dokumentiert und korrigiert.

Vom Schattenwurf der Windenergieanlage HAR-3 sind die Immissionsorte IO 47 bis IO 50 betroffen. An diesen Immissionsorten werden die oben genannten Richtwerte, auch unter Einbeziehung der 42 Vorbelastungsanlagen, eingehalten. Somit trägt die Windenergieanlage HAR-3 nicht zu einer Überschreitung der zulässigen Schattenwurfzeiten von max. 30 h/a und /oder 30 min/d bei.

Danach ist beim Betrieb der Anlage HAR-3 nicht zu erwarten, dass die Gesamtbelastung des Schattenwurfs an den betrachteten Immissionsorten zu einer Überschreitung der Grenzwerte in Form der astronomisch maximal möglichen Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag führt. Der Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls ist am Standort HAR-3 somit nicht erforderlich.

4.1.3 Lichtimmissionen

Die o.g. WKA-Schattenwurfhinweise finden Anwendung bei der Beurteilung der optischen Wirkungen von Windkraftanlagen auf den Menschen durch Lichtreflexe („Discoeffekt"). Lichtblitze/-reflexe sind periodische Reflexionen des Sonnenlichtes an den Rotorblättern. Sie sind abhängig vom Glanzgrad der Rotoroberfläche und vom Reflexionsvermögen der gewählten Farbe. Die sog. Schatten und die als Disco-Effekt bezeichneten periodischen Lichtreflexe fallen als „ähnliche Umwelteinwirkungen" unter den Begriff der Immissionen des § 3 Abs. 2 des BImSchG. Auch die luftverkehrsrechtliche Tages- und Nachtkennzeichnung verursacht Lichtimmissionen.

Störenden Lichtblitzen wird durch Verwendung mittel-reflektierender Farben und matter Glanzgrade bei der Rotorbeschichtung vorgebeugt. Hierdurch werden die Intensität möglicher Lichtreflexe und verursachte Belästigungswirkungen minimiert. Die Farben, wie z.B. RAL 7035 (lichtgrau) sind bereits so matt, wie technisch möglich. Die geplanten Windkraftanlagen sind entsprechend beschichtet, so dass keine störenden Lichtblitze und Disco-Effekte zu erwarten sind.

Luftfahrthindernisse, d.h. auch Windkraftanlagen, sind in geeigneter Weise zu kennzeichnen, wenn und insoweit dies zur Sicherheit des Luftverkehrs erforderlich ist. Für die Befeuerung von Luftfahrthindernissen gelten die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift (AVV) zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen" vom 24.09.2020 " (AVV; NfL 1-2051-20 vom 24.09.2020). Luftfahrthindernisse sind außerhalb von Städten und anderen dicht besiedelten Gebieten zu kennzeichnen, wenn eine Höhe der maximalen Bauwerksspitze von 100 Metern über Grund überschritten wird. Über die konkrete Ausgestaltung entscheidet die Luftfahrtbehörde.

Die Hinderniskennzeichnung aus luftverkehrsrechtlichen Gründen sind Lichtimmissionen in Form von Aufhellung und Blendung. Von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG ist jedoch nicht auszugehen, da sie zwar sichtbar sind, jedoch weder zur Aufhellung noch zur Blendung der Nachbarschaft aufgrund der vorhandenen Abstände führen. Die Leuchtfeuer werden auf das technisch notwendige Maß reduziert, die Anlagen müssen aber als Luftfahrthindernis zu erkennen sein. Nach geltender Rechtsprechung stellt die Befeuerung keine erhebliche Belästigung dar.

Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windenergieanlagen können als Windenergieanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie

des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung durch Feuer für die Tages- und/bzw. Nachtkennzeichnung. Überragen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse, so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs untersagt die zuständige Luftfahrtbehörde die Peripheriebefeuerung und ordnet die Befeuerung aller Anlagen an.

Im Übrigen sollen die geplanten Anlagen mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) ausgerüstet werden. Die Vorhabenträgerin hat in ihren Antragsunterlagen die technologieoffene Zulassung einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung beantragt. Bei Einsatz dieser BNK „leuchten" die Windkraftanlagen nur dann, wenn dies luftverkehrsrechtlich notwendig ist, weil sich ein Flugzeug im nahegelegenen Luftraum aufhält. Somit wird die Nachtkennzeichnung auf das absolut notwendige Maß reduziert.

Die für die beantragten Anlagen notwendige Ausgestaltung der Befeuerung ergibt sich aus den in Anhang 1 formulierten Nebenbestimmungen. Diese sind von der zuständigen Luftverkehrsbehörde übermittelt worden und verbindlich von der Vorhabenträgerin umzusetzen.

4.1.4 Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Schutz vor und die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm / Infraschall, Schattenwurf und Lichtimmissionen bei Einhaltung der verbindlich festgesetzten Nebenbestimmungen sichergestellt sind. Die immissionsschutzrechtlichen Grundpflichten nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG sind damit erfüllt.

4.2 Waldumwandlung

Die geplanten Anlagenstandorte liegen in den Walddistrikten „Bergholz", „Kornberg" und „Hardheimer-Höhe". Die Flächen werden derzeit ausschließlich forstwirtschaftlich genutzt. Für die Errichtung und den Betrieb der Anlagen ist es erforderlich, Waldflächen zu roden.

Nach § 9 Abs. 1 Satz 1 Landeswaldgesetz (LWaldG) darf Wald nur mit Genehmigung der höheren Forstbehörde in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden (Umwandlung). Gemäß § 11 Abs. 1 LWaldG ist die befristete Waldumwandlung zu genehmigen, wenn

1. ein öffentliches Interesse oder ein besonderes wirtschaftliches Interesse des Waldbesitzers an einer vorübergehenden anderweitigen Nutzung der Fläche besteht,
2. andere öffentliche Interessen im Sinne des § 9 Abs. 2 LWaldG der vorübergehenden anderweitigen Nutzung der Waldfläche nicht entgegenstehen und
3. sichergestellt wird, dass die Waldfläche bis zum Ablauf einer von der höheren Forstbehörde zu bestimmenden Frist nach den bezeichneten Plänen ordnungsgemäß wieder aufgeforstet wird. Bedingungen und Auflagen können erteilt werden.

Die Konzentrationswirkung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gemäß § 13 BImSchG umfasst auch die Waldumwandlungsgenehmigung nach §§ 9 und 11 LWaldG. Sie erstreckt sich jedoch nur auf die forstrechtliche Genehmigung zur Umwandlung von auf dem Anlagenstandort stockenden Wald, da die Waldumwandlungsgenehmigung bezüglich des Anlagenstandorts Voraussetzung für die Errichtung und den Betrieb der Anlage ist und insofern eine Freigabewirkung entfaltet. Hingegen wird die Genehmigung zur Umwandlung von Waldflächen jenseits des Anlagenstandorts bzw. des bereits oben definierten Betriebsgeländes, wie z.B. die Zuwegung, nicht von der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG erfasst. Für die Flächen der Zuwegung bzw. Leitungstrassen sind von der Vorhabenträgerin isolierte Anträge auf Erteilung einer Waldumwandlungsgenehmigung zu stellen.

Der vorliegende Antrag umfasst die dauerhafte Waldumwandlung von ca. 0,43 ha Wald auf einer Teilfläche des Flst.-Nr. 5409 (Gemarkung Bretzingen) gemäß § 9 LWaldG sowie die befristete Umwandlung von ca. 0,32 ha Wald auf einer Teilfläche des Flst.-Nr. 5409 (Gemarkung Bretzingen) gemäß § 11 LWaldG.

Zu der beantragten Waldumwandlungsgenehmigung wurde die höhere Forstbehörde beim Regierungspräsidium Freiburg gehört und um fachliche Stellungnahme gebeten. Die Zuständigkeit der höheren Forstbehörde ergibt sich aus § 62 Nr. 2 LWaldG.

Bei der Entscheidung über den Umwandlungsantrag sind nach § 9 Abs. 2 Satz 1 LWaldG die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwägen. Das beantragte Vorhaben dient der öffentlichen Stromversorgung mit erneuerbarer Energie aus Windkraft. Dies liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Ein besonderes wirtschaftliches Interesse der Vorhabenträgerin sowie der Waldbesitzer sind ebenfalls zu unterstellen.

Soweit möglich und zumutbar, wurde von der Vorhabenträgerin die Anordnung der Bau- und Montageflächen im Hinblick auf eine Reduktion des Eingriffs in Waldflächen optimiert und beschränkt sich damit auf das Unvermeidbare.

Für die dauerhafte Umwandlung von ca. 0,43 ha Wald werden als Ausgleich in der leicht unterdurchschnittlich bewaldeten Region Ersatzaufforstungen im Umfang von rd. 0,27 ha auf Gemarkung Gerichtstetten erfolgen. Aus Sicht der Forstverwaltung sind die Ausgleichsmaßnahmen geeignet, das angestrebte Ziel eines forstrechtlichen Ausgleichs zu erreichen.

Die ca. 0,32 ha befristet in Anspruch genommenen Waldflächen werden nach Ende der Bauphase ordnungsgemäß rekultiviert und aufgeforstet.

Andere öffentliche Interessen im Sinne von § 9 Abs. 2 LWaldG stehen der beantragten Waldinanspruchnahme nicht entgegen bzw. sind bei der Abwägung als nachrangig einzustufen.

Daher konnte der beantragten dauerhaften Waldumwandlung sowie der befristeten Waldumwandlung unter Beachtung der formulierten Nebenbestimmungen durch die höhere Forstbehörde zugestimmt und die auf das Betriebsgelände bezogene Waldumwandlungsgenehmigung erteilt werden. Die Nebenbestimmungen wurden in die Genehmigung aufgenommen und sind von der Vorhabenträgerin umzusetzen.

4.3 Regionalplanung, Bauplanungs- und Bauordnungsrecht, Denkmalschutz

Die geplante Windkraftanlage liegt im Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB). Bauplanungsrechtlich handelt es sich um ein im Außenbereich privilegiertes Vorhaben nach § 35 Abs.1 Nr. 5 BauGB. Danach ist ein Vorhaben im Außenbereich nur zulässig, wenn es der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Wind- oder Wasserenergie dient, öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die ausreichende Erschließung gesichert ist.

4.3.1 Planungsrecht

a) Regionalplanung

Nach § 35 Abs. 3 Satz 2 BauGB dürfen raumbedeutsame Vorhaben, wozu die beantragten Windkraftanlagen zählen, den Zielen der Raumordnung nicht widersprechen.

Der Teilregionalplan Windenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar wurde mit Schreiben vom 01.04.2021 durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg genehmigt. Mit der Bekanntmachung der Genehmigung im baden-württembergischen und rheinland-pfälzischen Staatsanzeiger ist der Teilregionalplan Windenergie seit dem 23.08.2021

laut Staatsvertrag, Artikel 5 Abs. 5 Satz 3, für den baden-württembergischen und rheinland-pfälzischen Teilraum der Region Rhein-Neckar verbindlich.

Im Teilregionalplan Windenergie sind im baden-württembergischen Teilraum ausschließlich Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung festgelegt, eine Ausweisung von Ausschlussgebieten für die Windenergienutzung erfolgte nicht. Die Standorte der geplanten Anlagen liegen nicht in einem Vorranggebiet für die regionalbedeutsame Windenergienutzung und befinden sich somit in einer sog. regionalplanerischen Weißfläche. Das bedeutet, dass die Standorte der geplanten Anlagen in die kommunale Planungshoheit fallen.

Nach dem Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar liegen die Standorte der geplanten Windkraftanlagen in einem Regionalen Grünzug und in einem Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz.

Regionale Grünzüge (Plansatz 2.1.1) dienen als großräumiges Freiraumsystem dem langfristigen Schutz und der Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie dem Schutz und der Entwicklung der Kulturlandschaft. Sie sichern die Freiraumfunktionen Boden, Wasser, Klima, Arten- und Biotopschutz sowie die landschaftsgebundene Erholung. In den Grünzügen sind technische Infrastrukturen und Verkehrsinfrastrukturen sowie privilegierte Vorhaben im Sinne von § 35 Abs. 1 BauGB zulässig, die die Funktionen der Grünzüge nicht beeinträchtigen, im überwiegenden öffentlichen Interesse notwendig sind oder aufgrund besonderer Standortanforderungen nur außerhalb des Siedlungsbestands errichtet werden können (Plansatz 2.1.3). Vor diesem Hintergrund ist das Vorhaben mit dem regionalen Grünzug vereinbar.

Nach Plansatz 2.2.3.3 des Einheitlichen Regionalplans sollen in den Vorbehaltsgebieten für den Grundwasserschutz die Belange des Grundwasserschutzes bei der Abwägung mit Nutzungen, von denen gefährdende Wirkungen auf das Grundwasser ausgehen können, besonders berücksichtigt werden. Zur Gefahrenvorsorge sollen in diesen Gebieten konkurrierende oder schädliche Fremdnutzungen vermieden werden.

Für die Fundamente der Windkraftanlagen werden je nach Geländeneigung flache Fundamentgruben ausgehoben, die Fundamente werden auf den Boden nach Abtrag des Oberbodens gestellt. Die Windkraft ist keine mit dem Grundwasserschutz konkurrierende Nutzung. Die Sicherung von nutzungswürdigem Grundwasser wird nicht eingeschränkt. Es liegt kein Zielverstoß vor.

Im Ergebnis ist und war auch bereits durch den Verband Region Rhein-Neckar festzuhalten, dass die regionalplanerischen Festlegungen im Teilregionalplan Windenergie, sowie der im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar festgelegte Regionale Grünzug bzw. und das Vorbehaltsgebiet Grundwasserschutz dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

b.) Bauplanungsrecht

Nach § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB stehen öffentliche Belange einem Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 bis 6 BauGB i.d.R. entgegen, soweit hierfür durch Darstellungen im Flächennutzungsplan oder als Ziele der Raumordnung eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist, sog. Planvorbehalt. Die Ausschlusswirkung des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB greift jedoch nur, wenn der Flächennutzungsplan mit seinen Darstellungen von Standorten - und damit zugleich dem Ausschluss anderer Standorte - wirksam ist.

Maßgeblich für die Beurteilung ist der zwischenzeitlich vorliegende Flächennutzungsplan 2030 des Gemeindeverwaltungsverbands Hardheim-Walldürn (GVV). Der Flächennutzungsplan 2030 wurde am 11.03.2022 dem Baurechtsamt des Landratsamtes Neckar-Odenwaldkreis zur Genehmigung vorgelegt und mit Entscheidung vom 07.06.2022 genehmigt. Durch amtliche Bekanntmachung ist der Flächennutzungsplan am 09.07.2022 in Kraft getreten.

Die Genehmigung des Flächennutzungsplans 2030 durch die untere Baurechtsbehörde des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis enthält einen Hinweis in Bezug auf die Ausweisung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen, insbesondere, dass der Flächennutzungsplan 2030 keinerlei Ausschlusswirkung in Sachen Windkraft entfaltet und Anträge zur Genehmigung von Windkraftanlagen somit jedenfalls künftig auf Grundlage von § 35 Abs. 1 BauGB zu beurteilen sind.

Inhaltlich trifft ein Flächennutzungsplan im Rahmen der Gesamtentwicklung einer Gemeinde die grundsätzliche Entscheidung darüber, in welcher Weise und für welchen Nutzungszweck (Bebauung, Verkehr, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Erholung, Naturschutz, Erneuerbare Energien, Klimaschutz usw.) die vorhandenen Flächen genutzt werden sollen.

Eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange i.S.d. § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 BauGB können einem Vorhaben entgegenstehen. Dies liegt insbesondere vor, wenn das Vorhaben den Darstellungen des Flächennutzungsplans widerspricht. Maßstab für die Beurteilung „nicht widerspricht" i.S.d. § 35 Abs. 3 sind grundsätzlich alle im Flächennutzungsplan enthaltenen Darstellungen.

Der Flächennutzungsplan 2030 sieht am geplanten Standort Waldflächen vor. Flächen für Wald können grundsätzlich aus forstwirtschaftlichen Gründen, aus Gründen des Klimaschutzes, als Naherholungsgebiet oder als Flächen für Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Die Darstellung „Flächen für die Landwirtschaft" oder „Wald" enthält im Allgemeinen keine qualifizierte Standortzuweisung, sondern weist dem Außenbereich nur die ihm ohnehin nach dem Willen des § 35 Abs. 2 und 3 BauGB zukommende Funktion zu. Der Darstellung „Flächen für die Landwirtschaft bzw. Wald" kommt nicht ohne Weiteres eine Bedeutung für die Beurteilung von sonstigen Vorhaben zu, da diese Darstellungen in bestimmten Fallgestaltungen lediglich zum Ausdruck bringen sollen, dass insoweit die Gemeinde eine bauliche oder sonstige städtebauliche Entwicklung an dieser Stelle nicht beabsichtigt. Den Darstellungen kommt damit eine gewisse „Auffangfunktion" zu, die nicht auf unmittelbare zu erfolgende Verwirklichung angelegt ist.

Ein Flächennutzungsplan muss demnach eine konkrete standortbezogene Aussage enthalten, um als öffentlicher Belang der nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB privilegierten Nutzung für Windenergie entgegenzustehen. Fehlt es an einer im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan konkreten standortbezogenen Aussage zugunsten einer forstwirtschaftlichen Nutzung, einem Naherholungsgebiet o.ä., ergibt sich keine verdrängende Wirkung für andere privilegierte Vorhaben.

Eine konkrete standortbezogene Aussage ist vorliegend dem Flächennutzungsplan 2030 nicht zu entnehmen. Eine verdrängende Wirkung für andere privilegierte Vorhaben ist damit nicht gegeben.

Im Übrigen handelt es sich um ein kleinräumiges, untergeordnetes Vorhaben mit geringer Flächeninanspruchnahme von insgesamt ca. 3 ha. Es wird lediglich die Fläche für das Fundament dauerhaft mit Beton versiegelt, die Kranstell- und Kranaufbauflächen, sowie Stichwege von den Anlagen zur vorhandenen Zuwegung werden dauerhaft geschottert. Es wird somit nur eine untergeordnete Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche des GVV-Gebietes von 22.339 ha und auch im Vergleich zu den noch vorhandenen Waldflächen in Anspruch genommen. Eine fortwirtschaftliche Nutzung der Waldflächen ist mit Ausnahme der genannten Flächen weiterhin möglich.

Die Forstwirtschaft wird durch die Errichtung und den Betrieb der Windkraftanlage somit nur gering eingeschränkt. Außerdem werden wegen des Eingriffs in den Waldbestand Ersatzaufforstungen von über 3 ha durchgeführt und ein Waldrefugium mit über 1 ha eingerichtet.

Bei einer Abwägung zwischen der Flächennutzung ist zu berücksichtigen, dass die Errichtung und der Betrieb von Windkraftanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen.

Nach alldem stehen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen dem Vorhaben nicht entgegen.

c.) ausreichende Erschließung

Nach § 35 Abs. 1 BauGB bzw. § 4 Abs. 1 Landesbauordnung (LBO) ist die ausreichende wegemäßige Erschließung sicherzustellen. Nicht zum Inhalt der Erschließung gehört der Anschluss der Windkraftanlagen an ein Verbundnetz zum Zwecke der Stromeinspeisung.

Die Zufahrt zu den Anlagen HAR-1, HAR-2 und HAR-3 erfolgt östlich der Standorte ab der L514 zwischen Hardheim und Bretzingen über bereits vorhandene Feldwege. Die Zufahrt zu den Anlagen HÖP-1 und HÖP-2 erfolgt westlich der Standorte ab der Gemeindeverbindungsstraße Höpfingen-Waldstetten in Richtung Umspannwerk Kornberg über bereits vorhandene Feldwege in das Standortgebiet. Die Zuwegungen werden generell für die auftretende Verkehrsbelastung ausreichend tragfähig und gebrauchstauglich über die gesamte Nutzungsdauer insbesondere zu Kontroll- und Wartungszwecken hergestellt. Daneben wird die Zuwegung auch für den Rückbau der Anlagen benötigt.

Die vorhandenen Zuwegungen müssen gemäß den vorgegebenen Spezifikationen des Anlagenherstellers teilweise ausgebaut werden. Die ausreichende Erschließung ist hierdurch aber gesichert.

Für die Erschließung innerhalb des Windparks ist ebenfalls eine ausreichende Zuwegung für die zweckentsprechende Nutzung der Anlagen, insbesondere zu Kontroll- und Wartungszwecken erforderlich. Diese Erschließung muss nicht bereits zum Zeitpunkt der Genehmigung vorhanden sein. Ausreichend ist, wenn damit gerechnet werden kann, dass die Erschließung bis zur Fertigstellung der Anlagen funktionsfähig angelegt und damit zu rechnen ist, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen wird.

Die ausreichende wegemäßige Erschließung ist damit sichergestellt.

d.) Verpflichtungserklärung, Rückbau

Gemäß § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB ist bei Außenbereichsvorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 2 - 6 BauGB eine Verpflichtungserklärung abzugeben, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Es handelt sich um eine weitere Zulässigkeitsvoraussetzung. Nach § 35 Abs. 5 Satz 3 BauGB soll hierfür eine Sicherheit gefordert werden.

Im Falle von Windkraftanlagen bedeutet die Rückbauverpflichtung, dass der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt und vorhandene Anlagen und Anlagenteile zurückgebaut werden. Hierzu gehört auch die Entfernung der unterirdischen Bauwerke, wie z.B. das Fundament.

Die Rückbauverpflichtungserklärung der Vorhabenträgerin vom 17.08.2020 liegt vor (Antragsunterlagen, Ordner 1, Register 13.2).

Die Absicherung der Rückbauverpflichtung wurde als Nebenbestimmung (Baufreigabevoraussetzung) in die Genehmigung aufgenommen. Sicherheit kann durch Bankbürgschaft, Hinterlegung eines entsprechend hohen Bargeldbetrags oder Eintragung einer Grundschuld auf unbelastete Grundstücke geleistet werden. Die Eintragung einer Baulast ist, obwohl im Gesetz erwähnt, jedenfalls nicht geeignet, die Rückbauverpflichtung zu sichern. Sinn und Zweck muss sein, dass im Falle, dass der Rückbauverpflichtung - unabhängig von den Gründen - nicht nachgekommen wird (oder nicht nachgekommen werden kann), ausreichend finanzielle Mittel vorhanden sind, um die Anlage im Wege der dann nötigen Ersatzvornahme zurückbauen zu können.

Als Höhe der zu leistenden Sicherheit werden die angegebenen Kosten für den Rückbau festgesetzt. Gemäß dem Schreiben des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg vom 23.06.2015, Az.: 44-2402.40-15/2 sind Erlöse nicht gegenzurechnen (vgl. auch VG Halle, Urteil vom 12.07.2011 - 4 A 29/10).

Die Höhe der Rückbaukosten der Anlage Enercon E-138 EP3 E2 ist mit ca. 306.664,00 € netto je Windenergieanlage kalkuliert. Damit beträgt die Höhe der Sicherheitsleistung brutto insgesamt 364.930,16 €. Die Sicherheitsleistung wird gerundet und auf 365.000 € festgesetzt.

4.3.2 Bauordnungsrecht

Bauordnungsrechtlich bedarf die Errichtung der Windkraftanlage der Baugenehmigung nach § 49 LBO.

Windkraftanlagen sind bauliche Anlagen i. S. d. § 2 Abs. 1 Satz 1 LBO und als Gebäude der Gebäudeklasse 5 eingestuft (vgl. § 2 Abs. 4 Nr. 5 LBO). Die baulichen Anlagen sind gemäß § 38 Abs. 2 Nr. 19 LBO als Sonderbauten einzustufen.

Die Voraussetzungen für die Erteilung der Baugenehmigung liegen vor. Die untere Baurechtsbehörde (GVV Hardheim-Walldürn) erhob keine Bedenken gegen das beantragte Vorhaben. Die formulierten bauordnungsrechtlichen Nebenbestimmungen wurden in die Entscheidung mitaufgenommen und sind damit verbindlich umzusetzen.

4.3.3 Gemeindliches Einvernehmen

Nach § 36 BauGB wird über die Zulässigkeit von Vorhaben nach den §§ 31, 33 bis 35 BauGB im bauaufsichtlichen Verfahren im Einvernehmen mit der Gemeinde entschieden. Das Einvernehmen der Gemeinde gilt nach § 36 Abs. 2 BauGB als erteilt, wenn es nicht binnen zwei Monaten nach Eingang des Ersuchens der Genehmigungsbehörde verweigert wurde.

Die Gemeinden Hardheim und Höpfingen wurden mit Schreiben vom 19.04.2021 am Verfahren beteiligt.

Die Gemeinde Hardheim hat mit Schreiben vom 15.06.2021 mitgeteilt, dass sie in öffentlicher Sitzung am 14.06.2021 das gemeindliche Einvernehmen zur Errichtung und zum Betrieb der Windkraftanlage HAR-3 erteilt hat.

4.3.4 Eiswurf / Eisfall

An Rotorblättern einer Windkraftanlage kommt es bei bestimmten Witterungsverhältnissen zur Bildung von Eis-, Reif- oder Schneeablagerungen, welche den Wirkungsgrad reduzieren und die Lärmemission erhöhen. Durch diese Ablagerungen entsteht eine Unwucht, welche zu erhöhter Materialbelastung führt. Eisansatz an einer Windkraftanlage, insbesondere an den Rotorblättern, kann aber auch zu einer Gefährdung für die Umgebung (Menschen, Tiere, Verkehr) führen, wenn Ablagerungen herabfallen (Eisfall) oder durch die Drehbewegung weggeschleudert werden (Eiswurf).

Zu Verkehrswegen und Gebäuden sind Sicherheitsabstände einzuhalten, um eine Gefährdung auszuschließen. Nach der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums und des Wirtschaftsministeriums über Technische Baubestimmungen (Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen – VwV TB, Ziffer 2 der Anlage A 1.2.8/6 zur „Richtlinie für Windenergieanlagen" vom 20.12.2017 werden Abstände, die größer als 1,5 x (Rotordurchmesser plus Nabenhöhe) sind, im Allgemeinen als ausreichend erachtet. Für die in Hardheim geplanten Anlagen ist somit ein Sicherheitsabstand von (403,58 m) notwendig.

Die Wohnbebauung ebenso wie das öffentlich klassifizierte Straßensystem befinden sich außerhalb dieses Sicherheitsabstands. So liegt die nächstgelegene Wohnbebauung in der Eckwaldsiedlung in einem Abstand von ca. 1500 m und in Waldstetten in einem Abstand von 1440 m zu den geplanten Anlagen.

Der geplante Standort der Anlage HAR-3 hat einen ausreichenden Abstand von 1200 m zur Gemeindeverbindungsstraße die an die Waldstetter Straße in Höpfingen und die Schönstattstraße in Waldstetten anschließt und an der Eckwaldsiedlung vorbeiführt.
Nach dem Gutachten des TÜV Nord zur Bewertung der Funktionalität von Eisansatzerkennungssystemen an ENERCON Anlagen wird bei der Anlage E-115 von einer maximalen Wurfweite von ca. 115 m ausgegangen. Bei der Anlage E-138 dürfte die maximale Wurfweite bei ca. 140 m liegen. Die geplanten Anlagen befinden sich damit weit genug vom öffentlich klassifizierten Straßensystem entfernt und bedürfen keiner gesonderten Eiswurfbetrachtung.

Der geplante Standort HAR-3 liegt direkt am örtlichen Wander- und Radwanderweg Waldstetten 2 und in einer Entfernung von ca. 160 m am Wanderweg HW43 (Bronnbach-Hardheim-Mosbach) des Odenwaldclubs.

Um die Gefahren von Eiswurf zu reduzieren, wird in allen ENERCON Windkraftanlagen serienmäßig die Eisansatzerkennung nach dem ENERCON Kennlinienverfahren eingesetzt. Wird Eisansatz an den Rotorblättern erkannt, wird die Windkraftanlage automatisch angehalten (Trudelbetrieb). Außerdem werden die Windkraftanlagen mit einer Rotorblattheizung ausgerüstet. Die Funktionsweisen der Eisansatzerkennung und der Blattheizung sind in den Antragsunterlagen, Ordner 1, Register 9 näher beschrieben. Das Risiko wird damit zuverlässig auf das allgemeine Lebensrisiko herabgesenkt.

Nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde sind die vorgesehenen Maßnahmen und die hierzu festgesetzten Nebenbestimmungen ausreichend, um ein Risiko damit zuverlässig auf das allgemeine Lebensrisiko herabzusenken. In den Nebenbestimmungen werden darüber hinaus die Errichtung von Warnschildern an den Zufahrten zu den Windkraftanlagen und im Aufenthaltsbereich unter den Rotorblättern festgelegt, die auf die verbleibende Gefährdung durch Eisfall bei Rotorstillstand oder im Trudelbetrieb ausdrücklich hinweisen.

4.3.5 Denkmalschutz

Bei den im Planungsgebiet vorkommenden Kulturgütern handelt es sich um Kirchen, Schlösser, Burgen, Türme, Kapellen, Mühlen, Bildstöcke, Grabhügel und um historische Landschaftsteile. Die Kulturgüter sind von lokaler Bedeutung. Überregional oder national bedeutsame Kulturgüter existieren im Planungsbereich nicht.

Die Kultur- und sonstigen Sachgüter befinden sich - mit Ausnahme der in Waldstetten gelegenen Katholischen Pfarrkirche St. Justinus (rund 1,3 km entfernt) sowie des im Bereich der Anlage HAR-2 gelegenen Grabhügelfeldes - deutlich entfernt von dem geplanten Eingriffsbereich.

Das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart hat in seiner Stellungnahme vom 18.05.2021 Bedenken geäußert, die im Rahmen der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen sind. So bilde die Gebäudegruppe bestehend aus der Pfarrkirche St. Justinus, dem Pfarrhaus und dem ehemaligen Rathaus in Waldstetten den höchsten Punkt und zugleich Abschluss des Ortsrandes hin zur freien Landschaft. Diese Situation sei bis heute wunderbar überliefert. Aus denkmalfachlicher Sicht werde das Erscheinungsbild der Kulturdenkmale gerade wegen der Anlagengröße, des technischen Erscheinungsbildes und der Drehbewegung der Anlagen beeinträchtigt.

Die durch die Vorhabenträgerin erstellte Fotosimulation zeigt, dass es beim Blick auf das Hauptportal der Katholischen Pfarrkirche St. Justinus im Hintergrund zu Sichtbeziehungen mit drei Windkraftanlagen kommt, bei denen mehr als der gesamte Rotor zu sehen sein wird. Eine Sichtkonkurrenz, bei dem das Kulturgut und die Windkraftanlagen gleichzeitig zu sehen sind, ist gegeben (direkte und ständige Auswirkung auf die Kirche). Die Fotosimulation veranschaulicht gleichzeitig die dominante Wirkung der Kirche im Vordergrund, auch wenn der Blick auf die Windkraftanlagen im Hintergrund gelenkt wird. Zu einer technischen Überprägung kommt es nach Einschätzung der

Genehmigungsbehörde dennoch nicht, da dafür die Anlagen zu feingliedrig und in der Dimension untergeordnet erscheinen. Die Wirkung, der Erhalt und das Erscheinungsbild der denkmalgeschützten Gebäudegruppe ebenso wie die Erlebbarkeit bleibt - auch wenn die Anlagen bei einer Position vor der Kirche im Hintergrund zu sehen sind - nach wie vor bestehen. So wird weder die unmittelbare Umgebung der Gebäudegruppe verändert noch wird die Erlebbarkeit des Kirchenbauwerks herabgesetzt oder die Zugänglichkeit oder Nutzungsmöglichkeit verwehrt.

Auswirkungen auf sonstige relevante Sachgüter, wie Infrastruktureinrichtungen oder Bauten, sind durch das beantragte Vorhaben nicht zu befürchten.

Nach Abwägung sämtlicher zu berücksichtigender Belange, insbesondere auch der vom Landesamt für Denkmalpflege geäußerten Bedenken, kommt die Genehmigungsbehörde zu dem Ergebnis, dass denkmalschutzrechtliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen bzw. diesen durch die Festsetzung von Nebenbestimmungen Rechnung getragen werden kann. Für den Fall, dass bei Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, wurde vorsorglich ein entsprechender Hinweis formuliert.

4.4 Luftverkehr

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

Zuständige Behörde für die Ausführung der dem Land nach dem Luftverkehrsgesetz (LuftVG) und dem Luftsicherheitsgesetz (LuftSiG) übertragenen Aufgaben auf dem Gebiet der Luftverkehrs- und Luftsicherheitsverwaltung sowie den hierzu ergangenen Rechtsverordnungen ist das Regierungspräsidium Stuttgart, soweit nicht das Verkehrsministerium als oberste Luftfahrt- und Luftsicherheitsbehörde nach § 2 zuständig ist (§ 1 Luftverkehrs-Zuständigkeitsverordnung).

Das Regierungspräsidium Stuttgart - Referat 46.2, Luftverkehr und Luftsicherheit - nahm mit Schreiben vom 15.06.2021 zu den luftfahrtrechtlichen Belangen Stellung und stimmte der Errichtung der beantragten Anlage HAR-3 nach § 14 LuftVG zu. Die Deutsche Flugsicherung (DFS) hat mit Schreiben vom 30.04.2021 gutachtlich nach § 31 Abs. 3 LuftVG zu dem Vorhaben Stellung genommen. Aus zivilen Hindernisgründen und militärischen Flugsicherungsgründen - ausgenommen militärische Flugsicherungseinrichtungen - bestehen gegen die Errichtung und den Betrieb der Windkraftanlage keine Bedenken, wenn eine Tages- und Nachtkennzeichnung gemäß der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen" vom 24.09.2020, veröffentlicht in den NfL 1-2051-20, angebracht und eine Veröffentlichung als Luftfahrthindernis veranlasst wird.

Zivile Anlagenschutzbereiche sind nach Mitteilung des Bundesamtes für Flugsicherheit (BAF) durch den Windpark nicht betroffen. Eine Entscheidung des BAF zu § 18a LuftVG ist daher nicht erforderlich. Militärische Flugsicherungseinrichtungen werden nicht beeinträchtigt.

Die Anforderungen an die Kennzeichnung der Windkraftanlage als Luftfahrthindernis wurden in der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Stuttgart detailliert aufgeführt. Diese wurden als Nebenbestimmungen formuliert und sind von der Vorhabenträgerin umzusetzen.

Nach Prüfung der Antragsunterlagen durch die Luftverkehrsbehörde war die Zustimmung nach § 14 LuftVG zu erteilen. Zwar ist für den Verkehrslandeplatz Walldürn ein beschränkter Bauschutzbereich im Umkreis von 1,5 Kilometern Halbmesser um den dem Flugplatzbezugspunkt entsprechenden Punkt festgesetzt, doch befindet sich die Windkraftanlage außerhalb dieses beschränkten Bauschutzbereichs. Prüfungsmaßstab ist, ob durch das jeweilige Bauvorhaben eine konkrete Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs oder die Allgemeinheit begründet oder eine vorhandene

konkrete Gefahr verstärkt wird. Die Zustimmung kann nicht bereits bei einer unterhalb der Gefahrenschwelle liegenden Beeinträchtigung der Leichtigkeit des Luftverkehrs versagt werden.

Eine Versagung der Zustimmung kann demnach nur mit einer konkreten Gefahr für die Luftverkehrssicherheit begründet werden, die bloße hypothetische Möglichkeit eines Schadenseintritts reicht nicht aus (vgl. OVG Lüneburg, Urteil vom 13.11.2019 - 12 LB 123/19; VG Minden, Urteil vom 22.09.2010 - 11 K 445/09). Windkraftanlagen sind nur dann unzulässig, wenn sie den Flugbetrieb verhindern oder unzumutbar beeinträchtigen (BVerwG, Urteil vom 18.11.2004 - 4 C 1.04). Dabei sieht die Rechtsprechung ein durchaus beachtliches Maß an Einschränkungen, Risiken und Anpassungen als zumutbar an (zu verschiedenen Anflugverfahren (VFR, IFR, ILS): OVG Lüneburg, Urteil vom 18.07.2007 - 12 LC 56/07; zu Platzrunden, Schlepprouten und Übungsflügen: OVG Koblenz, Urteil vom 16.01.2006 - 8 A 11271/05).

Hindernisbegrenzungsflächen werden ausweislich des Gutachtens der DFS vom 30.04.2021 nicht durchstoßen.

In Bezug auf Platzrunden sollen nach Nummer 6 der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb (NfL 92/13) unbeschadet der Anforderungen der Hindernisbegrenzung im Bereich der Platzrunden keine Hindernisse vorhanden sein, die die sichere Durchführung des Flugplatzverkehrs gefährden können. Von einer Gefährdung des Flugplatzverkehrs in der Platzrunde ist grundsätzlich dann auszugehen, wenn relevante Bauwerke oder sonstige Anlagen innerhalb der geplanten oder festgelegten Platzrunde errichtet werden sollen oder wenn in anderen Bereichen relevante Bauwerke oder sonstige Anlagen einen Mindestabstand von 400 m zum Gegenanflug von Platzrunden und/oder 850 m zu den anderen Teilen von Platzrunden (inkl. Kurventeilen) unterschreiten.

Nach Nummer 3.2 der Grundsätze des Bundes und der Länder für die Regelung des Flugverkehrs an Flugplätzen ohne Flugverkehrskontrollstelle (NfL II 37/00) erfolgt der Einflug in der Regel in den Gegenanflug, der Ausflug aus dem Querabflug. Geradeausanflüge (Anflug auf verlängerter Landebahn-Mittellinie) sowie Direktanflüge (Anflug aus variabler Position direkt zum Endanflug) und Direktabflüge sind aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und Lärmvermeidung möglich, wenn es der Platzrundenverkehr erlaubt.

Die Windkraftanlagen befinden sich östlich des Queranflugs und des Querabflugs. Auch unter Berücksichtigung ihrer Rotoren befinden sie sich außerhalb des Mindestabstands von 850 m (sog. Platzrundenschutzbereich).

Nach Einschätzung der Luftverkehrsbehörde werden die Mindestabstände von 400 m zum Gegenanflug von Platzrunden und/oder 850 m zu den anderen Teilen von Platzrunden (inkl. Kurventeilen) zu Hindernissen im Platzrundenbereich eingehalten, so dass regulär von keiner Gefahr für die Sicherheit der Luftfahrt für den Platzrundenbetrieb auszugehen ist.

So besteht keine Gefahr für die Sicherheit der Luftfahrt bei Ausflügen aus der Platzrunde. Zwar sind die Möglichkeiten des Ausflugs aus der Platzrunde eingeschränkt (Direktabflüge in Betriebsrichtung 06), Ausflüge aus dem Querabflug bleiben aber weiterhin möglich.

Auch unter dem Gesichtspunkt von Sichtbehinderungen liegt keine Gefahr vor. Die Situation, dass ein Hindernis bei Sichtflügen beim Steigen und im Kurvenflug kurzzeitig aus dem Blick gerät, ist normal und geht nicht über die allgemeinen Gefahren der Luftfahrt hinaus. Für Flüge nach Sichtflugregeln bei Nacht geht die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.09.2020 davon aus, dass bestehende Gefahren durch die dort vorgeschriebene Nachtkennzeichnung ausgeglichen werden.

Für Einflüge in die Platzrunde besteht ebenfalls keine Gefahr. Zwar sind Direktanflüge über die Windkraftanlagen bei Windstille nicht möglich, es besteht jedoch weiterhin die Möglichkeit zu Geradeauslandungen und zum Einflug in den Gegenanflug. Ebenso bleiben Geradeauslandungen und

der Einflug in den Gegenanflug der Platzrunde weiterhin ungehindert möglich, auch wenn Direkteinflüge bei Gegenwind gewissen Einschränkungen unterliegen.

Auch hinsichtlich Flügen innerhalb der Platzrunde geht von den Windkraftanlagen keine Gefahr aus. Auf der Grundlage von Simulationsflügen zu der Frage, ob der Platzrundenverlauf eingehalten werden kann, kommt das hierzu vorliegende Gutachten zu dem Ergebnis, dass kein Flug die Außengrenze des außerhalb der Platzrunde liegenden 250 m-Toleranzbereich verletzt, wobei hierbei von der festgelegten Platzrunde und nicht von einer „verlängerten Platzrunde" auszugehen ist.

Schließlich besteht für den Flugbetrieb auch kein Risiko durch dynamische Effekte im Nachlauf der geplanten Windkraftanlagen. Zwar werden vorliegend die Mindestabstände von 850 m / 400 m zu Hindernissen im Platzrundenbereich eingehalten, so dass regulär von keiner Gefahr für den Platzrundenbetrieb auszugehen ist, dennoch erfolgte durch die Landesluftfahrtbehörde zusätzlich eine vertiefte Beurteilung des Einzelfalls, ob und inwieweit die beantragten Anlagen die Durchführung des Flugplatzverkehrs in der Platzrunde beeinträchtigen. Hierzu lagen der Landesluftfahrtbehörde mehrere Gutachten vor, die u.a. vom Flugsportclub Odenwald e.V. sowie von den Vorhabenträgerinnen beauftragt wurden und sich mit der Strömungssituation hinter den Windkraftanlagen befassen. In Ergänzung zu diesen Gutachten haben die Vorhabenträgerinnen ein ergänzendes Gutachten durch Prof. Dr.-Ing. Levedag vom 12.06.2021 erstellen lassen, in dem die dynamischen Effekte im Nachlauf einer Windkraftanlage an der 700 m Linie berechnet und bewertet werden. Dabei wurden die Einflüsse von den drei nahe an dieser 700 m Grenze gelegenen Windkraftanlagen (HAR-3, HÖP-1, HÖP-2) zu einem Flugzeug auf dieser 700 m Linie berechnet und diskutiert.

Basierend auf bereits vorhandenen Untersuchungen (Gutachten DLR 2017, Gutachten Prof. Dr.-Ing. Levedag vom 29.03.2019 mit Ergänzungen) wurden dabei für relevante Messpunkte die in Flugrichtung auftretenden Winddefizite für die konkreten Anlagen und Entfernungen für diejenigen Windgeschwindigkeiten und Richtungen berechnet, die das maximale Winddefizit erzeugen. Alle sonstigen Annahmen wurden laut Gutachter konservativ angenommen, um mit den Ergebnissen sichere Aussagen machen zu können.

Das Gutachten kommt an der 700 m Linie für die Effekte aus den Winddefiziten, den Randwirbeln der Rotorblätter sowie Nachlaufturbulenzen zu dem Ergebnis, dass eine Gefährdung durch Winddefizit-Effekte auch bei Abfliegen des Randbereichs der 700-Meter-Schutzzone nicht erkennbar ist, für den betrachteten Fall des Fluges entlang der 700-Meter-Schutzzonengrenze um die Motorflug-Platzrunde des Flughafens Walldürn eine Gefährdung durch Randwirbel-Nachlauf ausgeschlossen werden kann und eine Gefährdung beim Flug im Randbereich der Schutzzone durch Turbulenzeffekte, verursacht durch die Windkraftanlagen, nicht erkannt werden kann.

Die Landesluftfahrtbehörde folgt diesem Gutachten und sieht daher für den Flugbetrieb kein Risiko durch dynamische Effekte im Nachlauf der geplanten Windkraftanlagen, die einer Genehmigung entgegenstehen könnten. Die in den Einwendungen vorgebrachten Argumente wurden ebenfalls durch die Landesluftfahrtbehörde geprüft und bewertet. Sie führen jedoch zu keiner anderen Bewertung des Sachverhalts.

Sowohl die zivile Luftfahrtbehörde als auch das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (militärische Luftfahrtbehörde) haben ihre Zustimmung nach §§ 12, 14, 17 LuftVG erteilt und keine Bedenken in Hinsicht auf § 18a LuftVG geltend gemacht. Die Genehmigungsbehörde schließt sich der fachlichen Einschätzung des Regierungspräsidiums Stuttgart - Referat 46.2, Luftverkehr und Luftsicherheit sowie der Deutschen Flugsicherung (DFS) an. Der Einsatz einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung ist luftfahrtrechtlich zulässig und minimiert die Belästigungswirkung für die Bevölkerung. Die Vorgaben zur Kennzeichnung der Anlagen wurden als Nebenbestimmungen formuliert und sind von der Vorhabenträgerin umzusetzen.

4.5 Natur- und Artenschutz

Die mit der Errichtung und dem Betrieb der Windkraftanlagen verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind zulässig. Die mit Antrag vom 20.09.2019, eingegangen am 29.11.2019, vorgelegte Planung entspricht den Anforderungen der Eingriffsregelung nach §§ 13 ff. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und führt nicht zu Eingriffen, die aufgrund von Verbotstatbeständen der Naturschutzgesetze nicht gestattet werden dürfen.

Zur Beurteilung der natur- und artenschutzrechtlichen Belange legte die Vorhabenträgerin eine Umweltverträglichkeitsprüfung, einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - saP), eine Raumnutzungsanalyse, mehrere artenschutzrechtliche Fachgutachten sowie einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) vor. Im Laufe des Verfahrens wurden auf Rückfragen der unteren Naturschutzbehörde einzelne unklare Punkte durch die Vorhabenträgerinnen konkretisiert, Aussagen ergänzt und Unterlagen nachgebessert und überarbeitet. Die maßgeblichen Unterlagen, die der Entscheidung zu Grunde gelegt werden, sind im Tenor Ziffer IV. aufgelistet.

Gegenstand, Umfang und Methoden der zu erstellenden Unterlagen und Untersuchungen wurden im Rahmen des Scoping-Termins festgelegt. Detailfragen wurden anschließend mit der unteren Naturschutzbehörde geklärt.

Die untere Naturschutzbehörde sowie auch die Genehmigungsbehörde haben die mit den Antragsunterlagen eingereichten Unterlagen sowie die ergänzend nachgereichten Unterlagen geprüft.

Zwar wurde von der unteren Naturschutzbehörde bemängelt, dass im Landschaftspflegerischen Begleitplan die Bestandserfassung der Waldflächen auf Basis der Forsteinrichtungsdienstanweisung 2000 durchgeführt wurde, diese aber zur Erstellung eines naturschutzfachlichen Gutachtens keine hinreichende Untersuchungstiefe aufweist, wie dies für derartige Gutachten im Rahmen einer Eingriffsermittlung notwendig ist (natur- und artenschutzrechtlichen sowie vegetationsökologischen Parameter). Auch im forstrechtlichen Gutachten zur Ermittlung des forstrechtlichen Ausgleichsbedarfs sind diese natur- und artenschutzrechtlichen Erfassungskriterien nicht vorhanden. Dennoch kann aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde auf eine erneute Überarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplans verzichtet werden, da die Bilanz weiterhin einen Biotopwertüberschuss zum Ergebnis haben würde und zudem keine abwertenden Merkmale angewendet wurden.

Im Ergebnis sind die eingereichten natur- und artenschutzrechtlichen Unterlagen daher trotz der von der unteren Naturschutzbehörde festgestellten Mängel fachlich und methodisch nachvollziehbar und können der Entscheidung zugrunde gelegt werden.

4.5.1 Allgemeiner Schutz von Natur und Landschaft

Nach § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder - soweit dies nicht möglich ist - durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Nach Prüfung dieser Voraussetzungen sind die mit der Errichtung und dem Bau der Windkraftanlagen verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft zulässig.

Zwar führt das Vorhaben zu Eingriffen in Natur und Landschaft (a.), es vermeidet aber soweit möglich erhebliche Beeinträchtigungen (b.) und kompensiert nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (c.). Für die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine Ersatzzahlung zu leisten (d.).

Der Landschaftspflegerische Begleitplan stellt die Auswirkungen des Vorhabens auf Naturhaushalt und Landschaftsbild sowie ihre Erheblichkeit im Detail dar und beinhaltet eine Darstellung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Gestaltungs- sowie vorgezogene Artenschutzmaßnahmen (CEF- und FCS-Maßnahmen). Die schutzgutübergreifende Gesamtbilanz zu Boden und Biotopen ergibt für den Bau der Anlage HAR-3 und ihrer Erschließung einen Kompensationsbedarf von 331 Ökopunkten. Der Eingriff in die Biotoptypen ist vor Ort nicht ausgleichbar und für das Schutzgut Boden schutzgutübergreifend zu kompensieren. Zur Kompensation der Eingriffswirkung durch die Anlage sind multifunktional wirksame Maßnahmen (Ersatzmaßnahmen) vorgesehen.

a.) Eingriffe in Natur und Landschaft

Nach § 14 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Das Vorhaben führt anlage- und betriebsbedingt zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Durch die erforderlich werdende Rodung von Waldflächen und die Versiegelung von Flächen kommt es zu einem Verlust des Waldbestandes und der dort vorhandenen Biotope. Von den Windkraftanlagen gehen aufgrund der Größe und der technisch geprägten Gestalt, der Drehbewegungen der Rotoren und der blinkenden Befeuerung in der Nacht visuelle Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild der Landschaft verändern. Infolgedessen werden die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt. Auf die Darstellungen im Landschaftspflegerischen Begleitplan zu den Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie zu deren Erheblichkeit wird verwiesen.

b.) Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nach § 17 Abs. 1 i.V.m. § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Diese Vorschrift ist zwingendes Recht und unterliegt deshalb nicht der naturschutzrechtlichen oder allgemeinen fachplanerischen Abwägung. Sie ist darauf gerichtet, die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und/ oder das Landschaftsbild durch das Vorhaben möglichst gering zu halten, indem diese vermieden bzw. minimiert werden.

Die vorliegende Planung entspricht diesem naturschutzrechtlichen Gebot. Die Vorhabenträgerin hat Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soweit als möglich und zumutbar ausgeschöpft. Diese sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan sowie in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und den artenschutzrechtlichen Fachgutachten dargestellt.

Unter anderem sind zur Verminderung bzw. Vermeidung von Beeinträchtigungen folgende Maßnahmen vorgesehen, die in den Antragsunterlagen detailliert beschrieben werden:

<u>Boden</u>

- Minimierung der überbauten Flächen durch flächensparende Bauweise, Nutzung vorhandener Wirtschaftswege
- Schonender Umgang mit dem Schutzgut Boden und Förderung seiner Durchlüftung durch ständige Vegetationsdecken: Entwicklung begrünter Flächen auf den nicht überbauten Grundstücksflächen für eine Regeneration des Bodens und seiner Funktionen im Naturhaushalt
- Abtrag des Oberbodens von allen Versiegelungs-, Auftrags- und Abtragsflächen und sachgerechte Zwischenlagerung und Behandlung auf den Bauflächen, nach Abschluss der Baumaßnahmen Wiedereinbau von Oberboden vor Ort
- Vermeidung von Verdichtungen durch Bodenarbeiten nur bei schwachfeuchtem Boden und bei niederschlagsfreier Witterung, Verwendung von Baggermatten für stark befahrene Bereiche

- gesonderte Lagerung von Baustoffen, Bauabfällen und Betriebsstoffen

Begrünungs- und Baumschutzmaßnahmen

- Wiederbegrünung nicht aufgeforsteter, dauerhaft freizuhaltender Grünflächen durch die Einsaat einer Wiesenmischung für Wildtiere
- Schutz und Erhalt der umgebenden Waldbereiche während der Bauphase (Baumschutzmaßnahmen, keine Materialablagerung im Nahbereich von Bäumen)

Avifauna und Fledermäuse

- Rodung der in Anspruch genommenen Waldflächen zwischen Oktober und Ende Februar (außerhalb der Vegetationszeit/ Brut- und Aufzuchtzeit der mitteleuropäischen Vogelarten sowie außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen), Einsatz einer Ökologischen Baubegleitung
- Abschaltzeiten für die Anlagen HAR-3 und HÖP-2 bei erneuter Brut durch den Wespenbussard
- Fällung von potentiellen Quartierbäumen von Fledermäusen ausschließlich in der Aktivitätszeit der Fledermäuse, außerhalb der Fortpflanzungszeit unter Ökologischer Baubegleitung, nächtliche Arbeiten sind zu vermeiden
- Nutzung fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmen zum Schutz von Fledermäusen
- Erweiterte Abschaltzeiten für die Rauhautfledermaus an der Anlage HAR-2 und für den Kleinen Abendsegler an den Anlagen HAR-1 und HÖP-1
- Fledermausgondelmonitoring an den Anlagen HAR-1, HAR-2 und HÖP-1 zur Anpassung und Optimierung der Abschaltzeiten aller Anlagen

Haselmaus

- Vergrämung der Haselmaus (oberirdischer, manueller Rückschnitt der Gehölze zwischen Januar und März, Rodung der Stubben erst nach dem Ende der Überwinterung der Haselmaus ab April/ Mai, Fällung der Gehölze nur ohne flächige Beeinträchtigung des Bodens)

Weiter sind folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen:

- Anbringung von jeweils mindestens zehn Nistkästen für die Avifauna im Umfeld des Rodungsbereiches der Anlagen
- Anbringung von insgesamt 60 Fledermauskästen und Integration von semi-natürlichen Höhlen in das Ausgleichskonzept
- Aufwertung der umgebenden Waldflächen durch flächenhafte Waldneuanlagen und Errichtung von Waldrefugien

Diese Maßnahmen gewährleisten, dass ein Teil der zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild auf ein unerhebliches Maß gemindert werden kann.

c.) Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe

Gemäß § 17 Abs. 1 i.V.m. § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Vorrangiges Ziel der Ausgleichsmaßnahmen ist die Wiederherstellung bzw. Stabilisierung von Funktionen des Naturhaushaltes sowie der Kompensation der vorhabenbedingten Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Ersatzmaßnahmen zielen darauf ab, die beeinträchtigten Funktionen in gleichwertiger Weise in dem betroffenen Naturraum zu ersetzen. Hierbei muss ein sachlich-

funktioneller Zusammenhang zum Eingriff gegeben sein.

Nach § 15 Abs. 5 BNatSchG darf ein Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen.

Zur Kompensation der unvermeidbaren Beeinträchtigungen sieht das Konzept des Landschaftspflegerischen Begleitplanes multifunktional wirksame Maßnahmen vor. Der Kompensationsbedarf wird vom Umfang der unvermeidbaren Flächeninanspruchnahme in den naturschutzrelevanten Bereichen abgeleitet.

Nach dem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, Seite 75 ff.) ergibt sich insgesamt im Rahmen des Vorhabens für den Eingriff in die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Boden ein Gesamtdefizit von 331 Ökopunkten, das auszugleichen ist. Auch unter Berücksichtigung der Begrünungsmaßnahmen an den Standorten und der geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist der Eingriff in die Funktionen des Bodens und der Biotope nicht ausgleichbar. Die Eingriffswirkung muss durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert werden.

Zur Kompensation der Eingriffswirkung durch die Windkraftanlagen sind multifunktional wirksame Maßnahmen vorgesehen. Neben der Aufforstung temporär genutzter Flächen an den Standorten sind Ersatzaufforstungen (E1 und E 2) auf Offenlandflächen und die Entwicklung von Waldrefugien vorgesehen, um die geplanten Eingriffe auszugleichen.

Die Ersatzaufforstungsfläche E1 liegt auf Flst.Nr. 4127 südwestlich des Waldgebiets Distrikts Löhlein nordwestlich von Neidelsbach in der Gemarkung Gerichtstetten, Gemeinde Hardheim. Die Ackerfläche hat eine Größe von 93.730 m². Als Ausgleich für die dauerhafte Waldinanspruchnahme erfolgt eine Ersatzaufforstung auf einer Fläche von ca. 1,4 ha im räumlichen Zusammenhang mit der Waldinanspruchnahme. In Abstimmung mit der unteren Forstbehörde erfolgt eine standortgerechte Baumartenwahl.

Die ackerbauliche genutzte Ersatzaufforstungsfläche E2 auf Flst.Nr. 3917 liegt südlich der Ortslage Bobstadt, Stadt Boxberg und hat eine Größe von 16.252 m². Für das Flurstück 3917 liegt bereits eine Aufforstungsgenehmigung von 06.12.2019 vor. Als Ausgleich für die dauerhafte Waldinanspruchnahme ist eine Ersatzaufforstung von ca. 14.500 m² geplant.

Die Ersatzaufforstungsmaßnahmen sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan detailliert beschrieben.

Zusätzlich sind im Rahmen des gestellten Ausnahmeantrages nach § 34 Abs. 3 BNatSchG zur Kompensation von Beeinträchtigungen der Jagdhabitate für Fledermäuse im Bereich der Anlagen HAR-1 und HAR-2 innerhalb des FFH-Gebietes „Odenwald und Bauland Hardheim" Kohärenzsicherungsmaßnahmen vorzusehen. Hierfür sollen Waldbereiche aus der Nutzung genommen werden (Waldrefugien sowie Habitatbaumgruppen), die sich innerhalb des FFH-Gebiets befinden. Unter Berücksichtigung des rechtlichen Rahmens, der naturräumlichen Ausstattung im Bereich der beiden geplanten Anlagen sowie den fachlichen Empfehlungen, werden Maßnahmen auf einer Fläche von 11.438 m² umgesetzt, um der Kohärenzsicherung Rechnung zu tragen. Die Verortung und Zuordnung der Kohärenzfläche erfolgt unter Beteiligung der zuständigen Forstbehörde und der unteren Naturschutzbehörde. Im Übrigen ist die genaue Lage der Kohärenzfläche sowie der Waldrefugien und Habitatbaumgruppen auch mit der höheren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen kann insgesamt für den Windpark ein Biotopwertgewinn von 387.278 Ökopunkte generiert werden.

Das Kompensationsdefizit von 331 Ökopunkten für die anlagenbezogenen Eingriffe durch die Anlage HAR-3 wird laut dem Landschaftspflegerischen Begleitplan durch die Maßnahme E1 auf Flst.Nr. 4127 mit einem Anteil 0,14 % ausgeglichen.

Trotz einiger durch die untere Naturschutzbehörde festgestellter Mängel hält sie und die Genehmigungsbehörde im Ergebnis die Aussagen des Landespflegerischen Begleitplans für nachvollziehbar. Die durch das Vorhaben entstehenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden durch die vorgesehenen Maßnahmen kompensiert. Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan genannten und beschriebenen Maßnahmen sind plangemäß umzusetzen. Hierdurch können die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichartiger bzw. gleichwertiger Weise wiederhergestellt und stabilisiert und das Landschaftsbild gleichermaßen landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neugestaltet werden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden durch die genannten CEF-, FCS-, Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt.

d.) Ersatzzahlung

Wird ein Eingriff nach § 15 Abs. 5 BNatSchG zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher Ersatz in Geld zu leisten (§ 15 Abs. 6 BNatSchG).

Durch die Errichtung einer Windkraftanlage kommt es aufgrund der Höhe und der vertikalen Ausrichtung immer zu einem Eingriff in das Landschaftsbild. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann in aller Regel nicht vermieden und ausgeglichen oder ersetzt werden, da sich Windkraftanlagen nicht anders ausrichten oder gestalten lassen. Die Standorte wurden vor allem gewählt, da sie windhöffig sind und zudem das Landschaftsbild durch mehrere Bestandsanlagen in der weiteren Umgebung bereits vorbelastet ist.

Die Festsetzung einer Ersatzzahlung erfolgt, da die ca. 200 m hohe Anlage grundsätzlich weithin sichtbar ist und die hierdurch entstehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht kompensierbar ist.

Gründe, den Eingriff nach § 15 Abs. 5 BNatSchG nicht zuzulassen, liegen nicht vor. Bei der Beurteilung sind der Eingriff in das Landschaftsbild mit den Belangen des Klimaschutzes abzuwägen. Das öffentliche Interesse am Ausbau erneuerbarer Energien ist hier deutlich höher zu bewerten. Der Verursacher hat daher gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG i.V. m § 15 Abs. 4 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) Ersatz in Geld zu leisten.

Maßstab für die Berechnung der Ersatzzahlung ist die Ausgleichsabgabeverordnung (AAVO). Die Höhe bemisst sich entsprechend § 2 Abs. 1 und 2 AAVO nach den Baukosten, ohne die maschinenbaulichen und elektrotechnischen Teile. Demnach werden die Kosten für Fundament, Turm und Rotorblätter zu Grunde gelegt. Als Rahmensatz sind 1 - 5 % der Baukosten vorgesehen. Die Höhe der Ausgleichsabgabe bemisst sich innerhalb der Rahmensätze des § 2 Abs. 2 nach Dauer und Schwere des nicht ausgleichbaren Eingriffs, Wert oder Vorteil für den Verursacher sowie nach der wirtschaftlichen Zumutbarkeit (§ 3 AAVO).

Die Baukosten für oben genannte Anlagenteile belaufen sich für die Anlage 1.850.000 €. Hiervon werden unter Berücksichtigung der Vorbelastungen, der optischen Wirkungen auf die Umgebung sowie auf der anderen Seite der positiven Auswirkungen der Windenergienutzung als Ausgleichsabgabe gemäß § 2 Abs. 2 AAVO 2,5 % festgelegt, so dass sich ein Betrag von 47.250 € für die Ersatzzahlung errechnet.

Die Ersatzzahlung ist an die Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg beim Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zu leisten. Die Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg erhält eine Mehrfertigung dieses Bescheids.

e.) Zusammenfassung

Die Genehmigungsbehörde kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, Gestaltungsmaßnahmen, CEF-Maßnahmen sowie der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in ausreichendem und angemessenem Umfang entsprochen wird.

4.5.2 Biotopschutz, Besonderer Artenschutz

Das nach § 15 BNatSchG zulässige Vorhaben widerspricht nicht Verbotstatbeständen der Naturschutzgesetze bzw. der auf ihrer Grundlage erlassenen Rechtsverordnungen, da es gegen diese nicht verstößt.

a.) Biotopschutz

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörung oder Beeinträchtigung besonders geschützter Biotope nach § 30 Abs. 2 BNatSchG liegt nicht vor.

Weitere gesetzlich geschützte Biotope befinden sich ebenfalls in der Nähe der Zuwegung. Da die Zuwegungen nicht unter den Anlagenbegriff fallen und von der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nicht umfasst sind, ist je nach Umfang des Eingriffs diesbezüglich ggf. eine Ausnahme bei der unteren Naturschutzbehörde in einem gesonderten Verfahren zu beantragen.

b.) Besonderer Artenschutz

Die Planung wurde insbesondere im Hinblick auf das Verbot der in § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Beeinträchtigungen wild lebender Tiere und Pflanzen der streng und besonders geschützten Arten geprüft.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG verbietet demnach verschiedene Beeinträchtigungen wild lebender Tiere der besonders und der streng geschützten Arten. Für alle besonders geschützten Arten gelten Schädigungsverbote (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG), für alle streng geschützten Arten (die gleichzeitig auch stets besonders geschützt sind, vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) und für die europäischen Vogelarten darüber hinaus auch weitergehende Störungsverbote (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Bei allen in § 44 Abs. 1 BNatSchG enthaltenen Verboten handelt es sich grundsätzlich um Individuen bezogene Verbote, d.h. bereits die Schädigung oder erhebliche Störung eines Individuums einer Art reicht aus, um den Verbotstatbestand zu erfüllen.

Zur Beurteilung, ob die Vorgaben des besonderen Artenschutzes beachtet werden, lagen die im Tenor aufgeführten natur- und artenschutzrechtlichen Unterlagen vor.

Avifauna

Nach der Erklärung der Vorhabenträgerin vom 23.03.2021 soll das Genehmigungsverfahren nicht unter Anwendung der neu eingeführten „Hinweise zur Erfassung und Bewertung von Vogelvorkommen bei der Genehmigung von Windenergieanlagen" vom 15.01.2021 fortgeführt werden. Daher gelten die „Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen 2020" i.V.m. den weiter gültigen „Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen 2013". Für die Bewertung kommen die „Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleiplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen 2015" zur Anwendung.

- Nicht windkraftempfindliche Vogelarten

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2018 wurden insgesamt 62 Arten nachgewiesen. Von diesen sind 48 Arten mit mindestens einem Revierzentrum oder Revieranteil (Brutverdacht oder Brutnachweis) im Untersuchungsradius von 75 m vertreten. Die übrigen 14 Arten sind Nahrungsgäste oder Durchzügler bzw. mit sonstigem Status. Die Untersuchungsräume zeigten den erwartungsgemäßen Besatz ubiquitärer Brutvogelarten.

Durch die Beseitigung der Gehölzstrukturen (Rodungsmaßnahmen) ist mit Beschädigungen und (Teil-)Verlusten von Revieren zu rechnen. Eine Beeinträchtigung auf Populationsebene ist durch den Lebensraumverlust aufgrund der hohen Bestandszahlen nicht zu erwarten. Die ökologische Funktion bleibt erhalten oder wird über die Aufwertung umgebender Waldflächen durch Errichtung von Waldrefugien und flächenhafte Waldneuanlage im Rahmen des forstrechtlichen Ausgleichs kompensiert. Zusätzlich wird der Verlust an Baumhöhlen im Vorfeld durch Anbringung von Nisthilfen (Vogelkästen) im Umfeld des Rodungsbereichs der Anlagen kompensiert. Die genaue Anzahl und Art der anzubringenden Nistkästen ergibt sich aus den Nebenbestimmungen. Der unteren Naturschutzbehörde ist ein entsprechendes Konzept zur Planung der Nistkästenanbringung vorzulegen. Durch diese CEF-Maßnahmen, die Bestandteil der Entscheidung und damit zwingend umzusetzen sind, wird das artenschutzrechtliche Zerstörungs- und Störungsverbot nicht ausgelöst. Zudem sind Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen, um das Tötungsverbot nicht auszulösen (Bauzeitenregelung). Diese ergeben sich aus den Nebenbestimmungen.

- Horstkartierung - windkraftempfindliche Vogelarten

Die Suche nach Brutplätzen windkraftempfindlicher Vogelarten erfolgte überwiegend 2018 im 1.000 m Radius um die geplanten Anlagenstandorte sowie im 3.000 m Radius für den Schwarzstorch. Innerhalb des 1.000 m Radius um die geplanten Anlagenstandorte HAR-1 und HAR-2 konnte ein aktiv genutzter Rotmilanhorst nachgewiesen werden. Weitere Bruten oder Brutversuche der windkraftsensiblen Avifauna wurden innerhalb des relevanten Prüfradius nicht erbracht. Laut Gutachter wurden ab Frühjahr alle Nester auf Besatz kontrolliert, bis eine eindeutige Attributierung möglich war. Eine entsprechende Karte mit den überprüften Horsten wurde vorgelegt. Existierende Daten Dritter zu Horsten wurden laut Gutachter berücksichtigt.

Die Revierkartierung wurde ergänzend zu der Horstkartierung bzw. den Besatzkontrollen schwerpunktmäßig im Radius von 1.000 m um die Anlagenstandorte durchgeführt. Der Besatz des Horstes durch den Rotmilan innerhalb des FFH-Gebietes konnte verifiziert werden.

- Raumnutzungsanalyse

Zur Ermittlung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore wurde eine Raumnutzungsanalyse (RNA) durchgeführt. Aufgrund der verschiedenen, zu berücksichtigenden windkraftsensiblen Vogelarten wurde diese von den erforderlichen 18 Mindesttagen auf 26 Kartierungstage erweitert. An 18 ausgewählten Tagen wurde zur Erfassung des Schwarzstorchs der Beobachtungszeitraum auf 8 Stunden erweitert. An sechs Terminen wurden Dämmerungsaktivitäten des Schwarzstorchs erfasst. Bezüglich der Erfassungsergebnisse der restlichen windkraftsensiblen Vogelarten wurden von den insgesamt 26 Kartiertagen laut Gutachter 18 Tage und am jeweiligen Tag, ein spezifischer Zeitraum von 3 Stunden ausgewählt. Die Auswahl dieser Stunden und

Tage wurde artspezifisch nach Südbeck et al. (2005) getroffen. Somit ist letztlich sowohl eine Auswahl an Tagen und an diesen Tagen eine ausgewählte Zeitspanne in die Beurteilung der Raumnutzungsanalyse und des Tötungsrisikos eingeflossen. Teilweise wurden daher Flugbewegungen des Rotmilans, die außerhalb dieser artspezifischen Erfassungszeiten kartiert wurden, nicht berücksichtigt. Begründet wurde dies von Seiten der Vorhabenträgerin damit, dass nicht alle in die Gesamtschau mit eingeflossen sind, um eine Vergleichbarkeit zu anderen Windkraftverfahren zu gewährleisten. Seitens der unteren Naturschutzbehörde wurde gefordert, die Gesamtheit der erfassten Flugbewegungen (je Art) kombinatorisch darzustellen und zu bewerten. Die Gutachter kamen hierbei zu dem Ergebnis, dass die Reduktion auf jeweils 18 Tage, die innerhalb der artspezifischen Aktivitätsmaxima und Zeiten liegen, nicht zu einer Veränderung der Ergebnisse bzw. zu keinen anderen naturschutzfachlichen Schlussfolgerungen führt.

Trotz einiger Kritikpunkte der unteren Naturschutzbehörde an dieser Vorgehensweise der Vorhabenträgerin, können die Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse dennoch als ausreichend erachtet werden.

Eine Habitatpotentialanalyse wurde nicht durchgeführt. Da durch Erfassungen aus den Vorjahren sehr genaue Daten über vorkommende Vogelarten vorlagen und Kartierungen des tatsächlichen Artenspektrums aller Arten durchgeführt wurden, war nach Mitteilung des Gutachters der Vorhabenträgerin eine Potenzialabschätzung entbehrlich. Laut LUBW-Hinweise ist eine fachgutachterliche Einschätzung des zu erwartenden Artenspektrums notwendig, wenn für den Prüfbereich keine oder nur sehr lückenhaften Daten vorliegen. Dies war gerade nicht der Fall. Potentielle Nahrungshabitate wurden jedoch bei der Einschätzung des Vorkommens regelmäßig frequentierter Nahrungshabitate und Flugwege berücksichtigt.

- <u>Rotmilan</u>

Im Rahmen der Horst- und Revierkartierung im Jahr 2018 wurde ein Horst des Rotmilan innerhalb der 1.000 m um die geplanten Anlagenstandorte HAR-1 und HAR-2 nachgewiesen.

Sämtliche aus den Vorjahren bereits bekannten Neststandorte des Rotmilan wurden im Jahr 2018 erneut auf Besatz geprüft. Im Rahmen der Horstkontrollen konnten im 3,3 km Radius um die geplanten Standorte vier aktiv genutzte Neststandorte des Rotmilan nachgewiesen werden. Zusätzlich wurden drei weitere Horststandorte des Rotmilans berücksichtigt, die von Dritten im Jahr 2018 erfasst wurden. Für den Standort HÖP-2 sind somit sieben aktiv genutzte Neststandorte des Rotmilan nachgewiesen.

Damit liegt ein Dichtezentrum des Rotmilans um die Anlage HÖP-2 vor. Gleichwohl kommt es nicht zu einer Verletzung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbots aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, da sich der Horststandort in einem Abstand von mehr als 1.000 m zu der konkreten Anlage befindet. Überdies zeigt die Raumnutzungsanalyse, dass der Rotmilan den Vorhabenstandort nur selten frequentiert, was zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt. Nach der Raumnutzungsanalyse ist das Hauptaktivitätszentrum des Rotmilan nördlich der beiden Anlagenstandorte HAR-1 und HAR-2 lokalisiert. Dieses Aktivitätszentrum wird durch die räumliche Nähe zum Neststandort verursacht. Für die restlichen Anlagen konnten keine Aktivitätszentren festgestellt werden.

An den Standorten HÖP-1 und HAR-3 wurde zwar eine durchschnittliche Anzahl von Flugbewegungen des Rotmilans detektiert, regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate oder Flugkorridore konnten jedoch laut Gutachten nicht festgestellt werden. Nach der Raumnutzungsanalyse werden die Offenlandbereiche im Nordwesten und Mittig im Plangebiet zwischen den Waldgebieten vom Rotmilan frequentiert. Zudem handelt es sich beim Abfliegen von Grenzstrukturen, wie Waldkanten, wegen des dortigen hohen Nahrungsangebots um typische Verhaltensweisen des Rotmilans. Laut Gutachter verteilen sich die Nahrungshabitate des Rotmilan diffus im Projektgebiet. Eine faktische Nutzung einzelner Flächen(bereiche) als Nahrungshabitat konnte unabhängig von Bewirtschaftungen nicht beobachtet werden. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass der Landschaftsraum insgesamt über Nahrungshabitateignung verfügt, weshalb die Anlage von Ablenkflächen kei-

nen Sinn hätte. Dem stimmt die untere Naturschutzbehörde fachlich zu. Der nachgewiesene Rotmilanhorst liegt in etwa 1.100 m Entfernung zum Standort HÖP-1 und in etwa 1.200 m zum Standort HAR-3. Die LUBW-Hinweise 2015 sehen für den Fall, dass Windkraftanlagen außerhalb des 1.000 m-Radius um die Rotmilanhorste geplant sind, kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko als gegeben und die Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen nicht als notwendig an.

- Wespenbussard

Im Rahmen der Erfassungen zum Wespenbussard (Raumnutzungsanalyse, Horst- und Revierkartierung sowie artspezifische Untersuchungen) wurde an einzelnen Tagen/ Stunden eine vermehrte Nutzung einzelner Bereiche des Untersuchungsraumes dokumentiert. Eine räumliche Abgrenzung zu Aktivitätszentren konnte nicht vollzogen werden, da keine Landung oder Nahrungsaufnahme an einem der Waldränder beobachtet werden konnte. Ein Horst, Brutversuch oder auch nur räumlich zuzuordnende Balzflüge konnten weder innerhalb der 26 Kartierungstage der Raumnutzungsanalyse, noch in den 14 gesonderten Untersuchungstagen für den Wespenbussard ermittelt werden. So kam der Gutachter zu dem Schluss, dass das Plangebiet weder als Bruthabitat fungiert noch über geeignete Nahrungshabitate (Nahrungsressourcen) verfügt.

Nach der Raumnutzungsanalyse wurde im Bereich der Anlagen HÖP-1 und nördlich der beiden Anlagen HAR-1 und HAR-2 eine Häufung von Flugbewegungen detektiert. Die untere Naturschutzbehörde hatte hierzu die Anlage von Ablenkflächen empfohlen, da die häufige Detektion der Flugbewegungen an einem bestimmten Standort bspw. auf einen Horst, ein stark frequentiertes Nahrungshabitat oder thermisch günstige Bedingungen hindeuten kann. Laut Gutachter kann eine räumliche Abgrenzung von Aktivitätszentren oder regelmäßig frequentierter Nahrungshabitate und Flugkorridore aufgrund der nur vereinzelt beobachteten Aktivitätsmehrung und deren sehr verstreutem Auftreten nicht vollzogen werden. Ebenso bedingt die Ausstattung des Landschaftraumes eine fehlende Lenkwirkung potentieller Ablenkflächen. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass der Landschaftsraum insgesamt über Nahrungshabitateignung verfügt, weshalb die Anlage von Ablenkflächen keinen Sinn hätte. Dem stimmt die untere Naturschutzbehörde fachlich zu.

Ein durch Meldung Dritter, nachträglich bekannt gewordener Horststandort im südlichen Planungsbereich liegt näher als 1.000 m an den geplanten Anlagen HÖP-2 und HAR-3. Der besonders zu schützende Nahbereich (300 m) ist jedoch nicht betroffen. Für diese beiden Anlagen ist daher formal von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen.

Für die Anlagen HÖP-2 und HAR-3 sind daher Abschaltzeiten zu implementieren. Nach den LUBW-Hinweisen existieren Standard-Vermeidungsmaßnahmen, die dann zum Tragen kommen, wenn von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen ist. Die Wirksamkeit dieser Vermeidungsmaßnahme wird zwischenzeitlich auch innerhalb der neuen Hinweispapiere der LUBW 2021 bestätigt und anhand der zu Grunde liegenden Studien validiert. Durch zusätzliche Abschaltungen ergänzen die Vorhabenträgerinnen diese Vermeidungsmaßnahmen (siehe hierzu Zusammenfassungen der artenschutzfachlichen Maßnahmen innerhalb des immissionsschutzrechtlichen Verfahren, 5 WEA Kornberg vom 08.02.2022). Die erweiterten Abschaltzeiten umfassen Windgeschwindigkeiten von ≤ 4,6 m/s im Gondelbereich in der Zeit vom 01.05 bis 31.08 von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang eines jeden Jahres. Kann eine Brut in einem Jahr im 1.000 m Radius um die Anlagen ausgeschlossen werden, entfallen die Abschaltzeiten in diesem Jahr. Als ausgeschlossen soll eine Brut in der Regel gelten, sofern bekannte Horste in dem Jahr nicht bis 10.05. besetzt sind und eine Nachsuche keine neuen besetzten Horste im Radius von 1.000 m ergibt. Die Festlegung auf den 10.05. als Ausschlussdatum ist notwendig, da die Brutplatzbildung des Wespenbussards erst nach der ersten Maiwochendekade als abgeschlossen gelten kann (vgl. Südbeck et al. (2005)).

Das erhöhte Kollisionsrisiko kann mittels dieser festgesetzten Abschaltzeiten unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden.

- Uhu

Ein Brutplatz des Uhus ist in mindestens 1.080 m Entfernung zu den geplanten Windkraftanlagen bekannt. Die artspezifischen Untersuchungen zum Uhu zeigten, dass ein Uhumännchen im Untersuchungsgebiet zu hören war und somit ein Revier innerhalb des Untersuchungsgebietes existiert. Artenschutzfachliche Konflikte sind laut Gutachten nicht zu erwarten, da er ausgedehnte Waldgebiete meidet und keine bevorzugten Jagdhabitate im Bereich der Anlagen liegen. Eine Brut am bekannten Brutplatz (2017) konnte für 2018 ausgeschlossen werden, dieser ist jedoch weiterhin zu berücksichtigen.

Da der Mindestabstand zwischen diesem und den geplanten Anlagen ca. 1.080 m beträgt, sind aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde keine artenschutzfachlichen Konflikte zu erwarten.

- Schwarzstorch

Für den Schwarzstorch wurde das Untersuchungsdesign in Bezug auf die Raumnutzungsanalyse erweitert. Es wurden vier Flugbewegungen des Schwarzstorchs erfasst. Laut Gutachten handelt es sich dabei nicht um ein Aktivitätszentrum innerhalb des Untersuchungsgebietes, sondern vielmehr um singuläre Aktivitäten innerhalb des Untersuchungsraumes. Da geeignete Gewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes fehlen, sind keine vom Schwarzstorch präferierte Nahrungshabitate vorhanden.

Zwar befindet sich rund 1.000 m östlich der geplanten Anlagen die Erfa, welche ein potentielles Nahrungshabitat darstellt. Erkenntnisse darüber, dass es sich hierbei um ein regelmäßig frequentiertes Nahrungshabitat handelt, liegen der unteren Naturschutzbehörde jedoch nicht vor. Ein Neststandort des Schwarzstorches konnte innerhalb der 3.000 m um die geplanten Anlagenstandorte nicht nachgewiesen werden. Daher ist davon auszugehen, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht ausgelöst werden.

- Weitere Arten

Für die Arten Schwarzmilan, Wanderfalke, Baumfalke, Graureiher, Kormoran, Kiebitz, Kornweihe, Rohrweihe und Wiesenweihe, sind Konflikte mit dem BNatSchG, welche durch die Errichtung der fünf Anlagen bedingt würden, laut Gutachten nicht zu erwarten. Die Waldschnepfe wurde im Untersuchungsgebiet am Kornberg nicht nachgewiesen.

- Kartierung der Rastvogelbestände

Im Untersuchungsgebiet wurde kein Rastvogelvorkommen mit 1 % oder mehr des deutschlandweiten oder europäischen Rast- bzw. Überwinterungsbestandes nachgewiesen. Gleiches gilt für die regional oder landesweit bedeutsamen Bestände. In dem Untersuchungsgebiet wurden keine überregional bedeutende Rast-, Sammel-, Schlaf- und Mauserplätze oder entsprechende essentiell bedeutende Nahrungsflächen und Hauptflugkorridore von windkraftsensiblen oder gefährdeten Zugvogelarten nachgewiesen.

- Kumulative Wirkung bestehender Windparks

Laut Gutachten konnte ein durch Kumulation der beobachteten Windparks mit den hier geplanten Anlagenstandorten gesteigertes Tötungsrisiko bis hin zu einem signifikant gestiegenem Tötungsrisiko, insbesondere durch die am Kornberg geplanten Windkraftanlagen, für die Vögel der umliegenden Windparks nicht nachgewiesen werden. Es kann prognostiziert werden, dass unter dem Vorbehalt, dass die Maßnahmen, die in den Unterlagen vorgesehen sind bzw. die als Nebenbestimmungen in der Entscheidung festgesetzt sind, die biologische Vielfalt innerhalb des Planungsgebietes und darüber hinaus erhalten bleibt. Negative Auswirkungen auf einzelne Arten an sich sowie die biologische Vielfalt sind demnach nicht zu erwarten.

Fledermäuse

Die Gutachten zu den Fledermäusen wurden nach dem LUBW-Hinweispapier „Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen

2014" erstellt. Dieses Hinweispapier wird auch zur Bewertung der Ergebnisse zu den Fledermauserfassungen herangezogen, da ein aktuelleres Hinweispapier der LUBW derzeit noch nicht vorliegt.

Im Rahmen der Erfassungen konnten im Untersuchungsgebiet die 14 Fledermausarten Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Braunes Langohr nachgewiesen werden.

Im Abstand von weniger als 1.000 m zu den geplanten Windkraftanlagen wurden Wochenstuben des Kleinen Abendseglers und Braunen Langohrs sowie ein Wochenstubenverbund der Mopsfledermaus nachgewiesen. Balz- sowie Schwärmquartiere (Sommer- oder Winterquartier) konnten nicht nachgewiesen werden. Diesbezüglich funktionale wie substanzielle Beeinträchtigungen sind laut Gutachten daher nicht zu erwarten.

Bei der Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG muss neben dem Kollisionsrisiko u.a. auch der Lebensraumverlust und dessen Entwertung berücksichtigt werden. Grundsätzlich ist die Erheblichkeit eines Eingriffs artspezifisch zu bewerten. Dabei sind Beeinträchtigungen des Jagdhabitats und der Fortpflanzungs- und Ruhestätte zunächst getrennt und schließlich in Zusammenschau zu bewerten.

Das Vorhaben sieht einen Eingriff in Waldbestände vor, die eine außerordentlich gute Eignung als Lebensraum für Fledermäuse aufweisen. Es handelt sich in Großteilen um alte (laut Forsteinrichtung der Forstlichen Versuchsanstalt teils 180-jährige) laubholzreiche Waldbestände, welche durch ein hohes Potential an Quartieren gekennzeichnet sind. Dies wurde auch im Rahmen der Baumhöhlen-Kartierungen bestätigt. 510 potentielle Quartiere wurden hierbei erfasst, von denen 120 eine Eignung als Wochenstuben- und/oder Winterquartier zugesprochen wurde. Laut Gutachten werden jedoch 490 der 510 erfassten potentiellen Habitatbäume sowie 114 der insgesamt 120 hochwertigen, potentiellen Strukturen von dem Vorhaben nicht tangiert.

Für zehn der 14 nachgewiesenen Fledermausarten gehen potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Eingriff verloren oder werden beeinträchtigt. Laut Gutachten ist zumindest im Umfeld des Untersuchungsraums mit weiteren Wochenstuben von Bartfledermaus, Fransenfledermaus sowie im Bereich der festgestellten Wochenstuben der Mopsfledermaus mit weiteren Wochenstuben zu rechnen. Außerdem sind weitere Wechselquartiere des Kleinen Abendseglers nicht ausgeschlossen. Potentielle Quartiere sollten daher als genutzte Quartiere gesehen werden, deren Relevanz für die jeweilige Art anhand ihrer Strukturen, Größe, etc. bewertet werden muss.

Das Fachgutachten sowie die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommen zu dem Ergebnis, dass ausreichend potentielle und wertgleiche Strukturen im Umkreis der Eingriffsflächen zur Verfügung stehen (Radius von max. 500 m), so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft gewährleistet wird. Dennoch ist in dem Artenschutzgutachten Fledermäuse die Anbringung von zusätzlichen Fledermauskästen empfohlen, da die randlichen lokalisierten Quartierstrukturen einen temporären Funktionsverlust innerhalb der Bauphase erfahren werden. Diese stehen den Fledermäusen zwar mit Abschluss der Bauphase wieder zur Verfügung, zusätzliche Quartiere können hier aber eine geeignete Aufwertung mit positiver Wirkung auf den Lebensraum der Fledermäuse schaffen und, bei geeigneter Positionierung, eine Nutzung jenseits der geplanten Windkraftanlagen begünstigen. Darüber hinaus kann mit einer solchen dauerhaften Maßnahme ein zusätzlicher Beitrag für den dauerhaften Erhalt der baumgebundenen Fledermausarten geleistet werden.

Mit den im Umkreis der Eingriffsfläche zur Verfügung stehenden, vermutlich gleichwertigen Strukturen sowie der Anbringung der Fledermauskästen (CEF-Maßnahme) kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für die Fledermäuse sowohl während der Bauphase als auch beim Betrieb der Anlagen gewahrt bleiben.

Für sieben Fledermausarten ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko und damit eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) anzunehmen. Um dieses signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungsrisikos auszuschließen und das Auslösen des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, wird der Betrieb aller Windkraftanlagen an verpflichtende Abschaltzeiten gekoppelt. Für zwei Arten sind erweiterte Abschaltzeiten erforderlich (s.u.).

Aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde sind für sämtliche Fledermausarten Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des baubedingten Eingriffs erforderlich, um das Auslösen des Tötungstatbestandes zu verhindern. Diese werden als Nebenbestimmungen in die Entscheidung aufgenommen.

Zu den einzelnen Arten:

- Kleiner Abendsegler

Die Untersuchungen ergaben, dass rund 400 m östlich des geplanten Standorts HÖP-1, rund 700 m nordwestlich der Anlage HAR-1 und 900 m nordwestlich der Anlage HAR-2 eine 13 Individuen große Wochenstubenkolonie existiert. Abendsegler beziehen oft erst Ende November ihre Winterquartiere, was mit einem Ereignis hoher Schwarmaktivität einhergehen kann. Indizien auf die Nutzung eines Winterquartiers durch Schwärmquartierkontrolle konnten im Rahmen des Gutachtens nicht erbracht werden.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das Tötungsverbot nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG bei Implementierung von Abschaltzeiten nicht ausgelöst wird. Aufgrund der hohen Kollisionsgefahr mit Windkraftanlagen, der Nähe zur Wochenstube und der Witterungsresistenz der Art sind für den Kleinen Abendsegler jedoch erweiterte Abschaltzeiten erforderlich.

Die Vorhabenträgerin konkretisierte ihre Abschaltzeiten dahingehend, dass zum Schutz des Kleinen Abendseglers die Anlagen HAR-1 und HÖP-1 im ersten Betriebsjahr während der Wochenstubenzeit vom 15.04. bis zum 15.08. bei Windgeschwindigkeiten < 8 m/s und Temperaturen von mind. 10 °C in der Zeit zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang pauschal abzuschalten sind. Bei Abschaltungen bei Windgeschwindigkeiten bis 8 m/s sollen 95 % der Fluganteile des Kleinen Abendseglers abgedeckt werden. Die Abschaltzeiten an den Anlagen HAR-1 und HÖP-1 zum Schutz des Kleinen Abendseglers sollen nach dem ersten Betriebsjahr durch einen Abschaltalgorithmus konkretisiert werden, der sich aus dem vorgesehenen Gondelmonitoring ergibt. Die anlagenspezifischen Betriebsalgorithmen müssen so eingestellt werden, dass die Zahl der Schlagopfer je Anlage und Jahr bei unter 2 liegt.

Die untere Naturschutzbehörde empfiehlt, die erweiterten Abschaltzeiten vorsorglich auf alle Anlagen auszuweiten, da nicht zweifelsfrei belegt wurde, dass nur für die beiden genannten Anlagen ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht. Dies wurde lediglich aufgrund der größeren räumlichen Nähe zu den Wochenstubenquartieren angenommen. Kleine Abendsegler sind aufgrund ihres Flugverhaltens in erhöhtem Maße durch Kollisionen an Windkraftanlagen gefährdet. Da der Kleine Abendsegler einen Aktionsraum von 10 -15 km und eine Fluggeschwindigkeit von ca. 50 km/h hat, macht es ihnen möglich, sehr schnell von einer Anlage zur anderen zu fliegen.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Maßnahmen für den Kleinen Abendsegler nicht gewahrt bleiben kann. Daher sind für den temporären Funktionsverlust entsprechende CEF-Maßnahmen (Fledermauskästen und semi-natürliche Höhlen) vorzusehen. Die näheren Einzelheiten zu den Maßnahmen ergeben sich aus den Nebenbestimmungen.

- Rauhautfledermaus

Am Standort HAR-2 konnte eine erhöhte Aktivität der Rauhautfledermaus festgestellt werden. Laut Gutachten ist bei der Errichtung der fünf Anlagen von einer Beeinträchtigung potentieller Habitatbäume dieser Art auszugehen. Tatsächlich besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten konnten jedoch durch die Erfassungen nicht nachgewiesen werden.

Nach Einschätzung der unteren Naturschutzbehörde unterliegen Individuen bedingt durch ihr Flugverhalten (Streckenflug > 40 m Höhe) einem sehr hohen Kollisionsrisiko, welches besonders mit dem zusätzlichen Erscheinen wandernder Rauhautfledermäuse im Spätsommer massiv ansteigt. Eine erhöhte spätsommerliche Aktivität der Rauhautfledermaus wurde durch Untersuchungen im Gebiet nicht bestätigt. Das besonders hohe Vorkommen der witterungsharten Rauhautfledermaus im Frühjahr macht ab Betriebsbeginn weitgehende Abschaltvorgaben notwendig. Die vorgeschlagene Konkretisierung durch den Gutachter sieht vor, im ersten Betriebsjahr die Anlage HAR-2 vom 01.04. bis zum 30.06. bei Windgeschwindigkeiten < 8 m/s und Temperaturen von mind. 10 °C in der Zeit zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang abzuschalten. Damit soll die im Projektgebiet am Standort HAR-2 ermittelte Aktivitätssteigerung zum sehr späten Frühjahreszug abgedeckt werden. Bei Abschaltungen bei Windgeschwindigkeiten bis 8 m/s sollen 95 % der Fluganteile der Rauhautfledermaus abgedeckt werden.

Auch hier empfiehlt die untere Naturschutzbehörde, die erweiterten Abschaltzeiten vorsorglich auf alle Anlagen auszuweiten, da auch für die Rauhautfledermaus nicht zweifelsfrei belegt wurde, dass nur für diese Anlage ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht. Dies wurde lediglich aufgrund einer am Standort HAR-2 ermittelten Aktivitätssteigerung zum sehr späten Frühjahreszug angenommen.

Da laut spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt bleiben kann, sind die in den Nebenbestimmungen aufgeführten CEF-Maßnahmen umzusetzen.

- Braunes Langohr

Im Abstand von weniger als 1.000 m zu den geplanten Windkraftanlagen wurde eine mind. 34 Individuen starke Wochenstubenkolonie des Braunen Langohrs nachgewiesen. Da es sich um eine kleinräumig jagende Art handelt, wurde eine Raumnutzungstelemetrie durchgeführt, um essentielle Jagdhabitate des Braunen Langohrs zu ermitteln.

Anhand der nachgewiesenen Aktionsraums des Braunen Langohrs ist davon auszugehen, dass das Plangebiet als - mitunter essentielles - Jagdhabitat genutzt wird und die erfassten Quartiere zumindest als Ruhestätten aufgesucht werden.

Da laut spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt bleiben kann, sind die in den Nebenbestimmungen aufgeführten CEF-Maßnahmen umzusetzen.

Vermeidungsmaßnahmen in Form von Abschaltzeiten sind nicht vorzusehen, da das Braune Langohr nicht als kollisionsgefährdete Art gilt.

- Mopsfledermaus

Im Umfeld der geplanten Anlagen wurden mehrere Wochenstubenkolonien der Mopsfledermaus im Rahmen verschiedener Gutachten nachgewiesen. Simultane Ausflugszählungen wurden nicht durchgeführt.

Dem Managementplan zum FFH-Gebiet ist eine weitere Wochenstube zu entnehmen, welche sich, im 500 m Umfeld zu der geplanten Anlage HAR-1 befindet. Im Jahr 2008 wurde außerhalb des FFH-Gebiets eine Wochenstubenkolonie mit 149 adulten Weibchen nachgewiesen, von der auszugehen ist, dass sich diese seitdem zu mehreren Kolonien aufgespalten und im Umfeld verteilt

hat. Auch der Fachgutachter geht davon aus, dass mit weiteren Wochenstuben der Mopsfledermaus im Untersuchungsraum zu rechnen ist.

Durch die Baumhöhlenkartierung wurde ermittelt, dass potentielle Wochenstubenquartiere durch den Eingriff in ihrer Funktion beeinträchtigt bzw. zerstört werden.

Anhand der Ergebnisse der Artenschutzgutachten, der Datenrecherche und der Literatur kommt die untere Naturschutzbehörde zu dem Ergebnis, dass sich der Erhaltungszustand der Mopsfledermaus ohne CEF-Maßnahmen verschlechtert. Auch die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Schluss, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt bleiben. Die in den Nebenbestimmungen festgesetzten CEF-Maßnahmen sind Bestandteil der Entscheidung und damit von der Vorhabenträgerin umzusetzen.

Im Rahmen der Aufstellung des Managementplans zum FFH-Gebiet „Odenwald und Bauland Hardheim" wurden Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen konzipiert, um den Erhaltungszustand der Mopsfledermaus zu sichern und im günstigen Fall zu verbessern. Entsprechend der Vorgabe der höheren Naturschutzbehörde ist zu gewährleisten, dass die Kohärenzsicherungsmaßnahmen zusätzlich zu den Maßnahmen zu ergreifen sind, die im FFH-Gebiet ohnehin zur Erhaltung der Lebensstätten erforderlich sind, um Verstöße gegen das Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 S. 1 BNatSchG zu vermeiden. Hier sind die Erhaltungsmaßnahmen zu beachten, die im Managementplan von Oktober 2021 für Fledermäuse vorgesehen sind, wie etwa die Maßnahme WA 10 (S. 111 f.). Weitere Maßnahmenvorschläge können dem Managementplan entnommen werden. Die Vorhabenträgerinnen haben die entsprechenden Vorgaben zu berücksichtigen.

Die Mopsfledermaus zählt nach den LUBW-Hinweisen 2014 zu den kollisionsgefährdeten Arten. Aufgrund neuer, allgemein anerkannter wissenschaftlichen Erkenntnisse (vgl. Hurst et al. 2016) gilt die Art mittlerweile nicht mehr als kollisionsgefährdet, so dass von der Implementierung erweiterter Abschaltzeiten für die Mopsfledermaus abgesehen werden kann.

- <u>Bechsteinfledermaus</u>

Da es sich bei der Bechsteinfledermaus um eine kleinräumig jagende Art handelt, sehen die LUBW-Erfassungshinweise eine Raumnutzungstelemetrie mit adulten Weibchen oder ggf. Jungtieren vor. Mittels der Netzfänge konnten im Rahmen der Untersuchungen lediglich sechs männliche Bechsteinfledermäuse gefangen werden. Es konnten daher weder essentielle Jagdhabitate noch Wochenstuben der Bechsteinfledermaus im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt bleiben kann. Demnach sind die in den Nebenbestimmungen festgesetzten CEF-Maßnahmen von der Vorhabenträgerin umzusetzen.

Da die Bechsteinfledermaus nicht als kollisionsgefährdete Art gilt, sind für diese keine Vermeidungsmaßnahmen in Form von Abschaltzeiten vorzusehen.

- <u>Weitere Fledermausarten</u>

Für die Arten Kleine Bartfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr und Zwergfledermaus konnten durch Netzfänge, Telemetrie sowie Balz- und Schwärmkontrollen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, sodass laut spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung gemäß fachgutachterlicher Einschätzung die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne weitere Maßnahmen dauerhaft gewahrt bleiben kann.

Die Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus und Mückenfledermaus gelten neben den o.g. Arten Kleiner Abendsegler und Rauhautfledermaus sowie aus formaler Sicht nach den LUBW-Hinweisen 2014 der Mopsfledermaus als kollisionsgefährdet. Zur Vermeidung des Auslösens des Tötungsverbots sind deshalb Abschaltzeiten notwendig. Die Abschaltzeiten und die

hierfür maßgeblichen Parameter ergeben sich aus den Nebenbestimmungen zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Haselmaus

Die Erfassungen zur Haselmaus erfolgten mittels Niströhren und Freinestersuche. Bereits im Jahr 2015 wurden in einem Umkreis von 200 m um die geplanten Anlagenstandorte die potentiell als Lebensraum der Haselmaus in Frage kommenden Habitate begutachtet und untersucht. Im Jahr 2018 wurden flächendeckend auf der gesamten Eingriffsfläche sowie im Bereich der Zuwegung weitere Untersuchungen durchgeführt. Nachweise gelangen bei den Anlagen HAR-1 und HAR-2 in mit Sträuchern und Jungwuchs bewachsenem Dickicht innerhalb des FFH-Gebiets. Anhand der vorliegenden Gegebenheiten wurde das Haselmaus-Habitat unter Berücksichtigung von 30 m-Radien um die Nachweise abgegrenzt. Im Bereich der Anlage HÖP-1 ergab die sechsfache Kontrolle der Niströhren einen Nachweis an vier mit einem Mischnest ausgebauten Niströhren sowie einer lebenden Haselmaus. Die Nachweise bei HÖP-1 beschränken sich auf den Bereich einer inzwischen verworfenen Zuwegung oder liegen außerhalb der Eingriffsfläche. Die Niströhren-Nachweis-Versuche 2015 wie auch die Begutachtung und Untersuchung (Fraßspuren, Freinester) im Jahr 2018 blieb für die Eingriffsflächen und Untersuchungsräume der Standorte HÖP-2 und HAR-3 samt Zuwegung negativ. Somit beschränken sich die zu erwartenden Konflikte auf den Bereich der geplanten Anlagen HAR-1 und HAR-2.

Die durchgeführte Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte erfolgte nach Runge et al. 2010. Das Habitat der Haselmaus ist bei Nachweisen anhand des potentiell geeigneten Lebensraums abzugrenzen. Der Aktionsraum der Haselmaus liegt bei 2.000 m². Bei einem Radius von 30 m ergibt sich eine zu betrachtende Fläche von 2.826 m². Der betrachtete Radius ist somit angemessen.

Damit die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen der Baufeldfreimachung nicht ausgelöst werden, sind Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Dies gilt für den Bereich der abgegrenzten Lebensstätten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Als Vermeidungsmaßnahme ist die Vergrämung der Haselmaus erforderlich, als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden neue Lebensräume geschaffen bzw. vorhandene Lebensräume optimiert. Ergänzend werden Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) wie eine Strukturanreicherung durch Pflanzungen, das Anbringen von Haselmaus-Nistkästen und die Ausweisung von Waldrefugien erforderlich, um den Erhaltungszustand der Haselmaus am Kornberg allgemein zu stützen. Zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgt ein begleitendes Monitoring zur Prüfung und Dokumentation der Entwicklung der Habitate und der Annahme der Nistkästen (Risikomanagement). Die einzelnen Maßnahmen sind in den Nebenbestimmungen, die Bestandteil der Entscheidung sind, detailliert aufgeführt.

Die Lage von Waldrefugien und Habitatbaumgruppen wird mit der zuständigen Forstbehörde erarbeitet. Zu beachten ist dabei, dass neue Habitate nicht weiter als 500 m von besiedelten Flächen geschaffen werden.

Reptilien und Amphibien

Die Erfassungen und Bewertungen der Vorhabenträgerin erscheinen plausibel.

Von einer erheblichen Beeinträchtigung i.S.d. § 44 BNatSchG ist für die Artengruppen der Reptilien und Amphibien nicht auszugehen. Ein Vorkommen von streng geschützten Reptilienarten bzw. Arten des Anhang IV konnte in den Untersuchungsräumen aufgrund nicht vorhandener geeigneter Habitate nicht nachgewiesen werden. Die Kartierungen bzw. Kontrollen verblieben ohne Nachweis. Im Untersuchungsgebiet wurden nur sehr wenige Amphibien festgestellt. Nach den durchgeführten Kartierungen bestehen keine Vorkommen von streng geschützten Arten des FFH-Anhangs IV. Da aufgrund von Forstarbeiten im Wald jederzeit neue Spurrinnen entstehen können, sind diese vor

Beginn der Bauphase zu kontrollieren. Entsprechende Nebenbestimmungen wurden in die Entscheidung mit aufgenommen.

Schmetterlinge

Die Erfassungen und Bewertungen der Vorhabenträgerin erscheinen plausibel.

Im Rahmen der Untersuchungen für die beiden relevanten Arten (Spanische Flagge und Nachtkerzenschwärmer) wurden insgesamt sechs besonders geschützte Arten nachgewiesen. Für diese sind allgemein keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Totholzkäfer

Für die Erfassung und Bewertung des Hirschkäfers sowie des Eremiten wurden die Bereiche um die Anlagenstandorte (200 m) und entlang der Zuwegung untersucht. Eine Habitateignung konnte nicht festgestellt werden. Alle Untersuchungen verliefen negativ. Potentielle Larvalhabitate wurden durch Grabproben überprüft und nicht bestätigt.

Artenschutzrechtliche Konflikte für die beiden behandelten Totholzkäfer sind nicht zu erwarten.

Waldameisen

Innerhalb der Eingriffsflächen befinden sich keine Nester von Waldameisen. Entsprechende Beeinträchtigungen bzw. artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten.

Blüten- und Farnpflanzen sowie Moose

Die Kartierungen der Pflanzen ergaben, dass innerhalb des Untersuchungsgebiets keine Arten des FFH-Anhangs IV sowie keine streng geschützten Arten in den Untersuchungsräumen um die fünf Anlagenstandorte nachgewiesen werden konnten. Das lokale Vorkommen der zwölf besonders geschützten Pflanzenarten, darunter acht Orchideen-Arten, wird durch das Vorhaben nicht nachhaltig beeinträchtigt. Bei sechs nachgewiesenen Pflanzenarten ist mit einzelnen Verlusten zu rechnen. Hier erfolgt eine Umsetzung der betroffenen Orchideen-Arten (insgesamt 14 Fundstellen), wenn sich diese im Eingriffsbereich befinden. Dies wurde entsprechend in den Nebenbestimmungen mit aufgenommen.

Die Erfassung der Moose orientierte sich an dem Handbuch zur Erstellung von Managementplänen der LUBW 2014. An den gewählten Untersuchungsflächen im Bereich der Standorte HAR-1 und HAR-2 wurden am 18.05.2019 alle auf der Eingriffsfläche samt Zuwegung befindlichen Trägerbäume auf das Vorkommen dieser Arten untersucht. Die Kartierung außerhalb der in den LUBW-Hinweisen vorgegebenen Zeiten (Juni, Juli und August) war möglich, da die Moose ganzjährig zu erkennen sind. An den geprüften Untersuchungsflächen besteht kein Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald. Vereinzelt bestehen neben den älteren Eichen auch ältere Buchen. Alle potentiellen Trägerbäume auf den Eingriffsflächen waren nicht besetzt. Es konnte weder das Grüne Besenmoos noch das Grüne Koboldmoos nachgewiesen werden. An den übrigen Standorten außerhalb des FFH-Gebiets bestanden keine potentiellen Trägerbäume.

c.) Zusammenfassung

Zusammenfassend kommt die Genehmigungsbehörde - nach Auswertung der vorgelegten Gutachten und der fachlichen Stellungnahmen der unteren Naturschutzbehörde- zu dem Ergebnis, dass mit der geplanten Errichtung und dem Betrieb der Windkraftanlage HAR-3 die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG bei Umsetzung der von der Vorhabenträgerin in den

Unterlagen vorgesehenen sowie der in der Entscheidung als Nebenbestimmungen festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der CEF-Maßnahmen nicht ausgelöst werden.

4.5.3 Schutzgebiete

Die geplante Anlage HAR-3 liegt weder innerhalb eines FFH-Gebiets, eines Naturschutzgebietes, noch innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes oder innerhalb des Naturparks Neckartal-Odenwald. Eine optische Wirkung ist zwar jeweils vorhanden, es kommt jedoch zu keiner unmittelbaren Betroffenheit.

In der näheren Umgebung der fünf Anlagenstandorte befinden sich zwei Naturschutzgebiete, welche den Schutzzweck „Vogelschutz" beinhalten. Dabei handelt es sich um die Naturschutzgebiete „Waldstetter Tal" und „Wacholderheide Wurmberg und Brücklein", welche in einer Entfernung von ca. 430 m bzw. ca. 1.280 m zu den nächstgelegenen Windkraftanlagen lokalisiert sind.

Zu berücksichtigen ist, dass sich das zugehörige Artenspektrum, mit Ausnahme des Rotmilan, auf die nicht-windkraftsensible Avifauna beschränkt. Der ursprüngliche empfohlene Mindestabstand von 200 m nach dem zwischenzeitlich außer Kraft getretenen Windenergieerlass Baden-Württemberg wird eingehalten. Aus artenschutzfachlicher Sicht wird der gegebene Abstand als ausreichend bewertet und der Rotmilan wurde innerhalb der ornithologischen Untersuchungen im besonderen Maße berücksichtigt und bewertet.

Darüber hinaus ist in der näheren Umgebung des Planungsgebietes das EU-Vogelschutzgebiet VSG SPA 6323441 „Heiden und Wälder Tauberland" lokalisiert. Dieses befindet sich in einem Mindestabstand von ca. 2.400 m zum nächstgelegenen Anlagenstandort.

Weitere Schutzgebiete, deren vorrangiger Schutzzweck den Schutz der Avifauna beinhaltet, sind innerhalb des 3.000 m Radius nicht vorhanden.

4.6 Bodenschutz

Nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind u.a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen so weit wie möglich vermieden werden.

Im Zuge der Errichtung der Windkraftanlage werden Flächen dauerhaft in Anspruch genommen und versiegelt bzw. teilversiegelt. Dies führt zu einem Totalverlust bzw. einem Teilverlust der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Beeinträchtigungen des Bodens durch die Errichtung der Windkraftanlage betreffen den Bereich der Anlagenfundamente, der Hilfsflächen (z.B. Kranaufbau, Kranstell- und Lagerflächen) und der Baustelleneinrichtungsflächen, sowie Zufahrten zu den Baustellen.

Die relevanten bodenschutzrechtlichen Belange sind in den Antragsunterlagen beschrieben. Sie sind plausibel und nachvollziehbar. Der Boden und die Bodenfunktionen werden durch das Vorhaben beeinträchtigt. Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und durch die in die Genehmigung aufgenommenen Nebenbestimmungen ist sowohl die Flächenbeanspruchung, als auch die Beeinträchtigung des Bodens auf ein unvermeidbares Maß reduziert. Nach Betriebseinstellung hat die Vorhabenträgerin den ursprünglichen Zustand wiederherzustellen und die vorhandenen Anlagen und Anlagenteile zurückzubauen. Hierzu gehört auch die Entfernung der unterirdischen Bauwerke, wie z.B. das Fundament. Der Boden und die beeinträchtigten Bodenfunktionen können so wiederhergestellt werden. Bei plan- und bestimmungsgemäßer Ausführung des Vorhabens, unter Beachtung und Einhaltung öffentlich-rechtlicher Vorschriften bestehen keine Bedenken gegen das Vorhaben.

4.7 Wasserrecht

Oberflächengewässer sind von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen.

Die Standorte liegen innerhalb der weiteren Schutzzone (Zone III) des Wasserschutzgebietes zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen Brunnen A, B, C, D, E, F im Gewann „Herrenau", Gemarkung Hardheim und der Quelle Erfelder Mühle, Gemarkung Erfeld. In den §§ 5 - 8 der Schutzgebietsverordnung vom 11.02.1998 (WSG-VO) sind die für die Zone III zu berücksichtigende Verbotstatbestände geregelt.

Nach Einschätzung der unteren Wasserbehörde gewährleisten die hydrogeologischen Standorteigenschaften keine natürliche Geschütztheit des Grundwasserleiters. Daher ist vor allem bei der zeitweisen vollständigen Entfernung der wirksamen Grundwasserdeckschichten im Bereich der Fundamentgruben, beim Einbringen von Materialien (z.B. Bodenaustausch Gründungen, Herstellung Zuwegungen), bei Eingriffen in die Grundwasserdeckschichten (Zuwegungen, Montageflächen etc.) und beim Umgang, bei der Lagerung und Entsorgung mit/von wassergefährdenden Stoffen (bauzeitlich und im Betrieb der Anlagen) eine Gefährdung für das Schutzgut Grundwasser nicht grundsätzlich auszuschließen.

Daher werden aus Sicht der unteren Wasserbehörde erhöhte Anforderungen an den Grundwasserschutz während der Bauzeit und auch im Betrieb der Anlagen für notwendig erachtet, die auf sämtliche Arbeiten im Wasserschutzgebiet anzuwenden sind. In den Nebenbestimmungen werden einzelne konkrete Maßnahmen zum Grundwasserschutz formuliert. Da der unteren Wasserbehörde u.U. nicht alle notwendigen Baumaßnahmen, der Baustellenablauf sowie auch Maßnahmen im Betrieb der Anlage bekannt sind, ist durch die Vorhabenträgerin ein Konzept zum Grundwasserschutz vor Baufreigabe einzureichen. In diesem Konzept sind alle Maßnahmen zu beschreiben und zu beurteilen. Darüber hinaus ist ein Handlungskonzept für Schadensfälle sowie eine Kontaktliste mit Ansprechpartnern im Schadensfall zu erstellen.

Nach § 8 Ziffer 12 der o.g. WSG-VO sind in Zone III Schmierstoffe im Bereich der Verlustschmierung und Schalöle nur zulässig, die biologisch schnell abbaubar und insbesondere mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel" ausgezeichnet sind.

Die Windkraftanlagen verwenden nicht nur biologisch schnell abbaubare Schmierstoffe.

Nach § 10 Abs. 1 Nr. 2 WSG-VO kann von den Verboten der Verordnung eine Befreiung erteilt werden, wenn ein berechtigtes Interesse an der Abweichung besteht und wegen anderweitiger Schutzvorkehrungen eine Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften nicht zu besorgen ist.

Ein ausschließlicher Einsatz von biologisch leicht abbaubaren Betriebsstoffen ist bei den Windkraftanlagen aufgrund der hohen Anforderungen an die Betriebsstoffe nicht möglich.

Die Vorhabenträgerin hat nachgewiesen, dass eine regelmäßige Prüfung und Substitution von Betriebsstoffen stattfindet. Des Weiteren wurden, um einen Austritt zu verhindern, ausreichend dimensionierten Auffangräume vorgesehen. Zusätzlich wird in den Nebenbestimmungen gefordert, dass die Anlagen mit einem automatischen Anlagenstopp und einer Alarmierung bei Leckagen zu versehen sind. Es besteht somit die Möglichkeit Schäden zeitnah zu erkennen und zu beheben.

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte kann im Ermessenswege eine Befreiung von den Verboten der WSG-VO erteilt werden.

Durch die vorgesehenen, in den Antragsunterlagen genannten Maßnahmen und durch die in die Genehmigung aufgenommenen Nebenbestimmungen wird den Belangen des Grundwasserschutzes ausreichend Rechnung getragen.

Wasserrechtliche Belange stehen dem Vorhaben damit nicht entgegen.

4.8 Brandschutz

Bauliche Anlagen sind so anzuordnen und zu errichten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind (§ 15 Abs. 1 LBO).

Bei der Errichtung baulicher Anlagen hat der Antragsteller ein an die örtlichen Gegebenheiten angepasstes, ganzheitliches, standortbezogenes Brandschutzkonzept vorzulegen. Dieses muss auf den Einzelfall abgestimmt sein. Es muss unter Berücksichtigung der Nutzung, des Brandrisikos und des zu erwartenden Schadenausmaßes die Einzelmaßnahmen aus dem vorbeugenden baulichen sowie anlagentechnischen Brandschutz, den organisatorischen Brandschutz und dem abwehrenden Brandschutz im Hinblick auf die Schutzziele verknüpfen und eine zielorientierte Gesamtbewertung des Brandschutzes darstellen. Ein rein anlagenbezogenes Konzept ist nicht ausreichend.

Für das Vorhaben wurden technische Beschreibungen des Herstellers zum Brandschutz, sowie ein standortbezogenes Brandschutzkonzept vorgelegt, welche durch den Kreisbrandmeister geprüft wurden. Die beantragten Anlagen sind für den Betrieb im Wald zugelassen.

Die Feuerwehr kann aufgrund der Alarmierung durch den ENERCON Service schnell am Einsatzort sein und Brände ggf. vor der weiteren Ausbreitung löschen. Die Kranstellfläche steht als Stellfläche zur Verfügung. Der Ablauf der Brandbekämpfung durch die Feuerwehr wird im Brandschutzkonzept der Windenergieanlage genauer beschrieben.

Im Falle eines Brandes werden die Windkraftanlagen umgehend abgeschaltet und falls erforderlich, kontrolliert abbrennen gelassen. Ein Umherschleudern von (brennenden) Anlagenteilen ist damit ausgeschlossen. Die Feuerwehr ist vor Ort zum Schutz der Umgebung. Sobald die Windkraftanlage spannungsfrei geschaltet wurde, kann ein möglicher Brand im Turmfuß gelöscht werden. Ein Brand im Turmfuß ist örtlich begrenzt und kann sich weder auf die Gondel ausbreiten noch auf die Umgebung der Windkraftanlage auswirken. Jedoch kann er Auswirkungen auf die Statik haben,

Einen Brand in der Gondel / im Maschinenraum kann die Feuerwehr nicht bekämpfen. Ein Brand in der Gondel kann zu einem Ausbrennen der Gondel und zu einem Übergreifen auf die Rotorblätter führen. Die Rotorblätter stehen zu diesem Zeitpunkt bereits still. Ein brennendes Rotorblatt wird nach längerer Brandeinwirkung aufgrund seines Gewichts an der Blattwurzel abknicken und auf die Aufstellfläche herabfallen. Zum Schutz der Umgebung wird in diesem Fall der Zugang zum Gefahrenbereich der Windkraftanlage weiträumig abgesperrt. Von der Gondel möglicherweise herabfallende Teile kann die Feuerwehr kontrolliert abbrennen lassen.

Von Windkraftanlagen geht keine signifikant höhere Waldbrandgefahr aus, als durch andere, bereits vorhandene Aktivitäten im Wald. Der Brandschutz wird durch technische Maßnahmen innerhalb der Anlagen und Vorkehrungen mit der Feuerwehr gewährleistet. Die Brandlasten in Windkraftanlagen werden von Brandschutzingenieuren verglichen mit anderen gewerblich-industriellen Anlagen als gering bewertet. Darüber hinaus gibt es mit dem WEA-NIS ein zentrales Informationssystem, in dem die Feuerwehrleitstellen über eine individuelle Kennziffer, die sich am Turm jeder registrierten Windkraftanlage befindet, alle wichtigen Informationen über die Windkraftanlage und den Betreiber abrufen können.

Entsprechende Nebenbestimmungen zum Brandschutz wurden mit aufgenommen.

4.9 weitere öffentliche Belange

Durch das Vorhaben werden Belange der Bundeswehr berührt, aber nicht beeinträchtigt. Es bestehen weder liegenschaftsmäßige, infrastrukturelle, schutzbereichsmäßige, noch flugsicherungstechnische Beeinträchtigungen.

In Bezug auf weitere öffentliche Belange, die durch das Vorhaben berührt werden können und hier nicht gesondert abgehandelt werden, wurden von den beteiligten Behörden für den jeweils betroffenen Aufgabenbereich Nebenbestimmungen oder Hinweise mitgeteilt. Die Nebenbestimmungen und Hinweise wurden in Anhang 1, der Bestandteil dieser Entscheidung ist, aufgenommen. Sie sind damit verbindlich und von der Vorhabenträgerin umzusetzen.

Weitere öffentliche Belange, die über die in Anhang 1 festgelegten Nebenbestimmungen und Hinweise hinaus einer Regelung bedürfen, sind nicht ersichtlich.

5.

Einwendungen und Äußerungen Dritter

Weitere Belange stehen dem Vorhaben ebenfalls nicht entgegen. Die gegen das Vorhaben erhobenen Einwendungen werden zurückgewiesen, soweit ihnen nicht durch Nebenbestimmungen entsprochen wird.

Entscheidungserhebliche private Belange sind nicht nur private Rechte und Rechtsgüter natürlicher oder juristischer Personen oder Personenvereinigungen, wie das Eigentum an Grundstücken und sonstige dingliche Rechte, persönliche Rechtsgüter wie die Gesundheit etc., sondern auch alle nicht gänzlich unbedeutenden oder nicht schutzwürdigen Interessen. Voraussetzung für die Entscheidungserheblichkeit ist, dass sich das Interesse im Zeitpunkt der planerischen Entscheidung hinreichend konkret und individuell erfassen lässt, nicht objektiv geringfügig und als Einzelinteresse schutzwürdig ist (so zum insofern vergleichbaren Planfeststellungsbeschluss, Kopp/Ramsauer, VwVfG, § 74 Rn. 69, 70).

Innerhalb der Einwendungsfrist haben 39 Parteien Einwendungen gegen die Vorhaben erhoben. Hierzu zählen sowohl Einwendungen von Privatpersonen als auch Einwendungen von Bürgerinitiativen, politischen Vereinigungen, von Verbänden sowie von anerkannten Umwelt- und Naturschutzvereinigungen.

Von zahlreichen Einwendern wurden standardisierte bzw. ähnlich lautende Einwendungen vorgebracht. Diese werden zusammengefasst dargestellt und bewertet.

Nachfolgend wird insbesondere auf Aspekte eingegangen, die in Einwendungen angesprochen wurden. Einwendungen werden nur insofern im Einzelnen behandelt, als in ihnen Aspekte angesprochen werden, die über allgemeine und die bereits vorstehend behandelten Fragen hinausgehen. Sollten Einwendungen nicht angesprochen oder erläutert werden, ist davon auszugehen, dass diese nicht zu einer negativen Entscheidung der Genehmigungsbehörde geführt hätten. Die vorgebrachten Einwendungen sind in *kursiver Schrift* aufgeführt.

Aus datenschutzrechtlichen Gründen dürfen personenbezogene Daten Dritten nur mit Einwilligung des Betroffenen oder aufgrund besonderer gesetzlicher Grundlage bekannt gegeben werden. Soweit in der Begründung dieser Entscheidung Einwendungen explizit einzelfallbezogen abgehandelt sind, werden lediglich Einwendernummern genannt. Bei der Behandlung der Einwendungen erfolgt die Verwendung der männlichen Form lediglich zum besseren Verständnis und ist geschlechtsneutral zu verstehen. Umfasst sind insbesondere auch Einwenderinnen. Aus der Bezeichnung ergeben sich

keine Rückschlüsse auf Identität, Geschlecht oder sonstige personenbezogene Daten etwaiger Einwender.

5.1 Beeinträchtigung der Lebensqualität, Gesundheitsrisiko durch Schall, einschließlich Infraschall, Schatten und Lichtreflexe

Eine Vielzahl der Einwender befürchtet eine Beeinträchtigung der Lebens- und Wohnqualität und ein sehr großes Gesundheitsrisiko durch hörbaren und nicht hörbaren Schall, durch Schattenschlag (besonders im Herbst und Winter bei flach stehender Sonne) und durch Lichtreflexe der Blinklichter (Lichtverschmutzung durch Dauerlicht/Blinklicht), das besonders nachts störend sein werde. Auch tagsüber sei ein Aufenthalt im Freien (z.B. Garten, Terrasse) aufgrund des monotonen Schlags der Rotorblätter nicht mehr möglich.

Die Gesundheit der Anwohner müsse Vorrang vor wirtschaftlichen Interessen haben. Aus dem verfassungsrechtlichen Schutzauftrag aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG ergebe sich für den Staat die Pflicht „das Leben und die körperliche Unversehrtheit des Einzelnen zu schützen, d.h. vor allem auch vor rechtswidrigen Eingriffen von Seiten anderer zu bewahren". Die Verletzung dieser Schutzpflicht könne von allen Grundrechtsträgern geltend gemacht werden, „auch von besonders empfindlichen Personen".

Die Erholung sei ein Grundbedürfnis des Menschen und das „Recht auf Erholung und Freizeit" ein elementares Menschenrecht. Windkraftanlagen würden störende und gesundheitsgefährdende Geräusche verursachen und unangenehme Lichtreflexe auslösen. Ihre störende und für das Landschaftsbild entwertende Ästhetik irritiere das menschliche Auge. Das Rotieren in großer Höhe löse großes Unbehagen aus. Eine Erholung in der Freizeit sei dadurch nicht mehr möglich.

Einwender tragen vor, dass sie gesundheitsbedingt besonders lärmempfindlich seien, so dass der von den Anlagen ausgehende Lärm eine starke Schädigung der Gesundheit bedeute (Druck auf der Brust, Unwohlsein, Migräne u.a.). Einwender die von Zuhause aus arbeiteten, hätten keine Möglichkeit, am Tag den Beeinträchtigungen auszuweichen.

Die Schutzbedürftigkeit der einzelnen Immissionsorte sei in den Antragsunterlagen fehlerhaft bestimmt und die Regelungen zur Gemengelage unzutreffend angewendet worden. Es sei nicht überprüft worden, inwiefern innerhalb des reinen Wohngebiets die gemäß TA Lärm maßgeblichen Immissionsrichtwerte in Bezug auf die Grundstücke eingehalten werden, die sich nicht an der Grenze zum Außenbereich befänden. Diese Prüfung sei nachzuholen. Für etwaige Grundstücke, die sich innerhalb des reinen Wohngebiets nicht an der Grenze zum Außenbereich befänden, seien die gemäß TA Lärm geltenden Immissionsrichtwerte von 35 dB(A) nachts einzuhalten. In den Gutachten sei in unzulässiger Weise eine Gemengelage konstruiert und ein Mittelwert von 38 dB(A) angenommen worden.

Einwender kritisieren, dass die Lärmbelastung durch die bereits bestehenden Windkraftanlagen nicht berücksichtigt worden seien. Die gestaffelt aufgebauten Gutachten für die Höpfinger und Hardheimer Anlagen berücksichtigten nicht die Vorbelastungen der im Jahr 2020 neu genehmigten Anlagen des Vorranggebietes Pülfringen Nord. Laut Gutachten werde im Gebiet Hecken-Schleifwehr der maßgebliche Grenzwert für reine Wohngebiete um 2,7 dB(A) überschritten, obwohl die Vorbelastungen nicht vollständig berücksichtigt worden seien. Die Grundstücke in der Heckenstraße 19, 22, 24, 26, 30 und 32 grenzten nicht an den Außenbereich, weshalb die konstruierte Gemengelage keine Anwendung finden dürfe. Der Zwischenwert könne nur für die Grundstücke im reinen Wohngebiet geltend gemacht werden, welche direkt an den Außenbereich grenzten. Laut den LAI-Hinweisen zur Auslegung der TA Lärm falle eine kleinräumige Mischung unterschiedlicher Nutzungen nicht unter den Begriff Gemengelage.

Der maßgebliche Immissionsort sollte in der Heckenstraße 34 gewählt werden, da hier die Entfernungen zu Kornberg und Pülfringen Nord am geringsten seien. Es hätte daher auch für diese Straße ein Lärm- und Schattengutachten erstellt werden müssen.

In den unvollständigen Dokumenten zum Schallimmissionsschutz wäre auf der fehlenden Isophonenkarte der tatsächlichen Vorbelastung zu erkennen, dass das Gebiet auch bzgl. der Schallbelastung derzeit ideale Bedingungen für akustisch jagende Tiere biete, da sich aus der Prognose für die Eckwaldsiedlung ein Wert unter 27 dB(A) ableiten lasse.

Es sei unverantwortlich, die Gefahren durch Infraschall herunterzuspielen. Laut diverser Studien seien mindestens 20% der Anwohner von Windkraftanlagen von gesundheitlichen Beeinträchtigungen betroffen, es seien

sogar Veränderungen im Gehirn durch bildgebende Verfahren nachgewiesen worden. Weitere Studien zur Aufklärung der Wirkungsmechanismen zur Belästigung durch tieffrequenten Schall seien notwendig, da eine mögliche gesundheitliche Gefährdung durch Infraschall nicht auszuschließen sei. Eine Machbarkeitsstudie zur Ermittlung der Auswirkungen von Infraschall auf den Menschen sei vom Umweltbundesamt bereits in Auftrag gegeben worden. Deren Ergebnisse seien abzuwarten, da sich Hinweise auf Gesundheitsgefährdungen durch Infraschall verdichten würden. Dies werde zu erheblichen Schadensersatzansprüchen und letztlich zur Stilllegung von zahlreichen Windkraftanlagen führen. Der erzeugte Schall und Infraschall treffe aufgrund der speziellen topografischen Lage in einer Schräglage auf die bewohnten Häuser; dies führe zu einer Verdichtung der Schallwellen und somit zu einer Intensivierung des Schalldrucks.

Durch Windkraftanlagen würde unzumutbarer tieffrequenter Lärm verursacht. Zum konkreten Anlagentyp Enercon E-138 EP3 E2 bzw. Enercon E-138 EP3 E3 seien Prognosen, Messungen und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft, insbesondere in Wohngebäuden, nach der DIN 45680 bisher nicht bekannt. Der tieffrequente Schall, Infraschall sowie Körperschall seien nicht näher untersucht worden. Es sei keine Untersuchung des Bodens vorgenommen worden, so dass nicht absehbar sei, wie tieffrequenter Schall und Infraschall sich im Boden ausbreiten und in welchem Umfang sie in den umliegenden Wohngebäuden zu Körperschallereignissen führen würden. Tieffrequente Geräuschemissionen würden vielfach auch dann zu Beschwerden führen, wenn die anzuwendenden Beurteilungskriterien nach den Regelwerken eingehalten seien. Laut diverser Untersuchungen weiche die Wahrnehmung und Wirkung tieffrequenter Geräusche deutlich von der Wahrnehmung und Wirkung mittel- oder hochfrequenter, schmal- oder breitbandiger Geräusche ab. Im Frequenzbereich unter 20 Hz würden überschwellige Immissionen überwiegend als Pulsationen und Vibrationen wahrgenommen; Betroffene würden Ohrendruck spüren, Unsicherheits- und Angstgefühle und eine Herabsetzung der Atemfrequenz. Zudem rufe Infraschall starke Belästigungen, wie z.B. Rütteln von Fenstern und Türen, Gläserklirren oder spürbare Vibrationen von Gebäudeteilen und Gegenständen hervor. Im Frequenzbereich von 20 Hz bis etwa 60 Hz seien die Geräusche bei entsprechenden Pegeln hörbar, jedoch sei die Tonhöhenempfindung nur sehr schwach ausgeprägt. Betroffenen klagten über ein im Kopf auftretendes Dröhn-, Schwingungs- oder Druckgefühl. Zur Beurteilung tieffrequenter Geräusche müsse von den herkömmlichen Mess- und Bewertungsverfahren abgewichen werden.

Die behördliche und auch die gerichtliche Verwertbarkeit der TA Lärm und der DIN 45680 ende dort, wo ein atypischer Sachverhalt vorliege, was bei den immissionsstärkeren Windkraftanlagen mit großer Höhe der Fall sei. Für die modernen Anlagen dürfe die DIN ISO 9613-2 nicht angewendet werden, da dies zu einer Unterschätzung der Geräuschbelastung führe. Windkraftanlagen erzeugten durch Schall und Infraschall mit großen Wellenlängen und geringer Dämpfung über große Entfernungen Resonanzen im menschlichen Körper und in Gebäuden, was u.a. zu Kopfschmerzen, Verspannungen, Müdigkeit, Störungen der Atemfrequenz, Konzentrationsschwäche, Hörschäden, erhöhtem Blutdruck und einem erhöhten Herzinfarktrisiko führe. Für Risikogruppen (Säuglinge, Kinder, Jugendliche, Schwangere) sei Infraschall sehr gefährlich.

Es gebe keine technischen Maßnahmen, die den Infraschall verhindern, bzw. abschirmen könnten. Daher könnten nur ausreichende Sicherheitsabstände in Kombination mit geeigneten Abschaltmechanismen für den notwendigen Gesundheitsschutz der Bevölkerung sorgen. Durch Studien, Messungen und Stellungnahmen seien pathophysiologische Wirkungen auf den Organismus mit hoher Evidenz nachgewiesen. Der derzeitige in Baden-Württemberg gültige Mindestabstand von 700 Metern zur Wohnbebauung sei weder ausreichend noch gerechtfertigt. Die Anlagen würden immer höher, größer und leistungsfähiger, die Mindestabstände kleiner. Das Vorsorgeprinzip zum Schutz der Bevölkerung werde eindeutig missachtet.

In Frankreich habe ein Urteil gegen die Betreiber eines Windparks im Naturpark Haut-Languedoc im Jahr 2021 für Aufsehen gesorgt. Nach jahrelangem Rechtsstreit habe ein Berufungsgericht Anwohnern, die ein Haus in ca. 700 - 1.300 m Entfernung zu dort errichteten Windkraftanlagen bewohnten, aufgrund gesundheitlicher Einschränkungen durch das sog. Windturbinen-Syndrom das Recht auf Schadenersatz in sechsstelliger Höhe zugesprochen. Das Urteil sei rechtskräftig und dürfte auch in Deutschland Veranlassung geben, die Rechtsprechung zu Infraschall konsequent weiterzuentwickeln.

Bei Genehmigungsverfahren von Windenergie würde verschwiegen, dass Windkraftanlagen zusätzlich Druckwellen von bis zu 93 dB(A) emittieren. Dieser Wert, den Einwendungen zufolge durch eine Bundesoberbehörde nachgewiesen und in der TremAc-Studie bestätigt, sei hochgesundheitsschädlich. Obwohl die von der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) gemessenen und in der TremAc-Studie bestätigten impulshaltigen Schalldruckpegel von 93 dB(A) die von der WHO festgelegten Grenzwerte um mehr als das 100-fache überschreiten würden, erteilten die Behörden weiterhin Genehmigungen.

Eine gesundheitliche Beeinträchtigung durch nicht erhobene Schalldruckimpulse entstehe in dem Moment, wenn der Windradflügel am Mast vorbeidreht. Bedingt durch die immer höher werdenden Anlagen sinke die eigentliche Drehfrequenz der Flügel, was stärkere, rhythmische Pegel des Schalldrucks im Frequenzbereich kleiner 8 Hz entstehen lasse. Höhere Anlagen bedeuteten ein höheres Gesundheitsrisiko.

Die zu erwartenden negative Auswirkungen durch Lärm und Infraschall auf Menschen und Tier seien nicht ausreichend berücksichtigt worden. Nicht berücksichtigt werde, dass dem Waldgebiet eine Erholungsfunktion zukommt, die nach Errichtung der Anlagen aufgrund der Verlärmung nicht mehr bestehe und dass dauerhaft Wohngebiete über die zulässigen Grenzwerte hinaus verlärmt würden, sodass andere - insbesondere gewerbliche, landwirtschaftlich oder forstliche - Nutzungen in der Nähe dieser Wohnbebauung zukünftig nicht mehr genehmigt werden könnten.

Es seien keine Immissionsorte im Wald festgelegt worden. Es fehle eine Ermittlung der Lärmbelastung im Wald und eine Bewertung dieser Lärmbelastung in einer Konfliktanalyse Schall-Erholung. Es sei davon auszugehen, dass im Bereich um jede der Anlagen der Wald gerade auch am Tag so verlärmt sei, dass dort ein Aufenthalt von Menschen unzumutbar sei und die Erholungsfunktion vollständig entfalle. Des Weiteren habe die aus einer im Turmfuß installierten Kühlanlage resultierende Lärmbelastung einen weitreichenden Störungsinfekt für lärmempfindliche Arten im Vorhabenbereich. Es sei darzulegen, inwiefern eine Kühlanlage im Turmfuß der Windkraftanlagen vorgesehen sei. Ggf. sei die schalltechnische Untersuchung zu ergänzen.

Einwender beanstanden, dass der Bereich der Heckenstraße im Schattengutachten nicht ausreichend berücksichtigt worden sei. Es sei davon auszugehen, dass die Anwohner der Heckenstraße erheblich mehr Schattenschlag und Flimmern direkt im Sonnenuntergang ausgesetzt sein würden, als im Gutachten eingerechnet worden sei. Bei den Berechnungen z.B. für den Kapellenweg in Bretzingen seien bereits deutliche Überschreitungen der zulässigen Schattenwurfdauer ermittelt worden, so dass die Windkraftanlagen nur mit zusätzlichen Abschaltzeiten betrieben werden könnten. Die Berechnung der Schattenwurfdauer für die Heckenstraße hätte mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu einer noch erheblich höheren Schattenwurfdauer geführt, da diese wesentlich höher und in direktem Blickbezug zu den geplanten Anlagen liege.

- Schall

Schädliche Umwelteinwirkungen sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Die Erheblichkeit von Immissionen muss nach dem Maßstab der Zumutbarkeit bestimmt werden. Sie ist anzunehmen, wenn die Einwirkungen der Umgebung mit Rücksicht auf deren durch die Gebietsart und konkreten tatsächlichen Verhältnisse bestimmten Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit nicht mehr zugemutet werden können.

Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) konkretisiert den Stand der Technik hinsichtlich Lärm. Sie legt - abhängig von der Gebietsart und der Tageszeit - die höchstzulässigen Immissionsrichtwerte fest. Werden diese eingehalten, ist davon auszugehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm hervorgerufen werden und der Schutz sichergestellt ist. Da die Anlagen rund um die Uhr betrieben werden, werden die Lärmimmissionen während der Nachtzeit (22 - 6 Uhr) betrachtet.

Nach ständiger, höchstrichterlicher Rechtsprechung ist bei der Beurteilung von Immissionen und deren Zumutbarkeit auf einen durchschnittlich empfindlichen Menschen und nicht auf einen solchen abzustellen, der aufgrund einer Erkrankung besonders empfindlich auf Lärm oder Gerüche reagiert. Besondere Empfindlichkeiten können nicht als Maßstab immissionsschutzrechtlicher Beurteilungen herangezogen werden. Das Bundesverwaltungsgericht hat diese typisierende Betrachtungsweise damit begründet, dass das Bauplanungsrecht die Nutzbarkeit der Grundstücke in öffentlich-rechtlicher Hinsicht auf der Grundlage objektiver Umstände mit dem Ziel einer möglichst dauerhaften städtebaulichen Ordnung regeln solle; besondere Empfindlichkeiten oder der Gesundheitszustand einzelner Eigentümer oder Nutzer spielen daher bei der Bewertung von Lärmimmissionen keine Rolle. Bei der Frage der Zumutbarkeit von Lärmeinwirkungen kommt es vielmehr auf die Sicht eines durchschnittlich empfindlichen Menschen in vergleichbarer Lage und nicht auf die persönlichen Verhältnisse einzelner Betroffener an (vgl. Bayerischer Verfassungsgerichtshof, Entscheidung vom 14.09.2009 - Vf. 41-VI-08 m.w.N.; VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 11.09.2012 - 6 S 947/12).

Die Vorhabenträgerinnen haben zur Beurteilung der Lärmeinwirkungen eine Schallimmissionsprognose vom 04.04.2019, eine Überarbeitung vom 27.07.2021 bzw. 28.07.2021 (welche die zunächst nicht berücksichtigten geplanten Anlagen in Königheim und Pülfringen als Vorbelastung mitberücksichtigt (insgesamt 45 Windkraftanlagen)) sowie eine Ergänzungsberechnung vom 22.07.2022 zur Bewertung des Immissionsorts IO 4 in der Heckenstraße 15 in Hardheim-Bretzingen vorgelegt. Hierin wurde die Vorbelastung durch bestehende und geplante Anlagen, die Zusatzbelastung durch die beiden beantragten Anlagen und die Gesamtbelastung durch alle Anlagen prognostiziert.

Nach den vorgelegten Prognosen sowie Ergänzungsberechnungen halten die geplanten Windkraftanlagen die schallimmissionsschutzrechtlichen Anforderungen ein.

Für den IO 4, Heckenstraße 15, der laut Bebauungsplan als Reines Wohngebiet (WR) ausgewiesen ist, wurde in den Schallimmissionsprognosen vom 04.04.2019 und 27.07.2021/ 28.07.2021 eine Gemengelage nach Nr. 6.7 der TA Lärm angenommen und ein Zwischenwert von 38 dB(A) gebildet. Begründet wurde dies damit, dass an das Reine Wohngebiet eine Grünfläche bzw. Außenbereichsfläche in westlicher Richtung angrenzt. Diese Einstufung wurde von Seiten des Sachgebiets Gewerbeaufsicht des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis und der Genehmigungsbehörde nicht geteilt.

Daraufhin hat die Vorhabenträgerin für den IO 4 eine Ergänzungsberechnung für den Nachtzeitraum vorgelegt. Daraus ergibt sich, dass - unter Berücksichtigung der, der Ergänzungsberechnung zugrunde gelegten Parameter - der zulässige nächtliche Immissionsrichtwert (IRW) für ein Reines Wohngebiet von 35 dB(A) eingehalten wird. Die Frage des Vorliegens einer Gemengelage kann dahinstehen.

Die o.g. Schallimmissionsprognosen sowie die Ergänzungsberechnungen werden Bestandteil der Genehmigung und sind damit verbindlich. Zudem werden die einzuhaltenden höchstzulässigen Immissionsrichtwerte in den Nebenbestimmungen festgeschrieben und sind daher von den Vorhabenträgerinnen einzuhalten. Durch die Nebenbestimmungen wird der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm sichergestellt. Ergänzend wird auf die Ausführungen zum Schall unter Ziffer 4.1.1 verwiesen.

Die Erholungsfunktion in den Waldgebieten ist weiterhin gewährleistet. Die Ausübung von freizeitorientierten und sportlichen Tätigkeiten ist im Nahbereich der Anlagen zwar beeinträchtigt, sie ist aber weiterhin möglich. Im Übrigen stehen zur Erholung im siedlungsnahen Umfeld auch alternative Flächen zur Verfügung.

In Bezug auf die Einwendungen zu Lärmbelastung für lärmempfindliche Arten ist festzuhalten, dass anhand der Unterlagen zum Schallschutz nicht auf artenschutzrechtliche Fragestellungen geschlossen werden kann. Die artenschutzrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens wurde nach Maßgabe der Vorgaben der LUBW-Hinweise geprüft, die betrieblichen Wirkungen der Anlagen im Rahmen der artenschutzfachlichen Prüfung prognostiziert und bewertet. Dies gilt z.B. auch für den Einwand, die im Turmfuß installierte Kühlanlage führe mit ihrer Lärmbelastung zu einer weitreichenden Störung für lärmempfindliche Arten im Vorhabenbereich. Die vollständige immissionsschutzrechtliche Bewertung mit Blick auf den Menschen erfolgte nach den hierfür geltenden Bestimmungen und Technischen Anleitungen in den vorgelegten Schallimmissionsprognosen.

In Bezug auf die befürchteten schädlichen Umwelteinwirkungen durch Tonhaltigkeit der Windkraftanlagen ist zwischen Fern- und Nahbereich zu unterscheiden.

Die Anlagenmodelle, die beantragt wurden, schließen schädliche Umwelteinwirkungen durch Tonhaltigkeit im Nahbereich aus. Laut Herstellerangaben und dem Messbericht weisen die geplanten Anlagentypen E-115 EP3 E3 und E-138 EP3 E2 keine zu berücksichtigenden Ton- und Impulshaltigkeiten auf. Die Tonhaltigkeit im gesamten Leistungsbereich liegt bei KTN = 0-2 dB(A) (gilt für den Nahbereich gemäß aktueller FGW Richtlinie und DIN 45681). Auftretende Tonhaltigkeiten von

KTN < 2 dB(A) müssen nach den LAI-Hinweisen nicht berücksichtigt werden. Ein tonhaltiger Betrieb der Windkraftanlage im Nahbereich wäre nicht von der Genehmigung gedeckt. Sollten im Nahbereich tonhaltige Geräusche festgestellt werden, wären dem Betreiber ggf. nachträgliche Anordnungen zur Beseitigung der Tonhaltigkeit oder Einschränkung des Betriebs aufzulegen.

Sollten ton- oder impulshaltige Geräusche der Anlage im Fernbereich festgestellt werden, so führt dies nicht zur Unzulässigkeit des Betriebs der Windkraftanlage, sofern diese mit den nach der TA Lärm für die Ton- und Impulshaltigkeit zu vergebenden Zuschlägen dennoch die maßgeblichen Immissionsrichtwerte einhält (vgl. BVerwG, Urteil vom 29.08.2007 - 4 C 2.07; OVG Niedersachsen, Beschluss vom 06.12.2006 - 7 ME 145/06; OVG NRW, Beschluss vom 15.09.2005 - 8 B 417/05).

- Infraschall

Windkraftanlagen erzeugen, wie viele technische Einrichtungen in Abhängigkeit von der Windstärke, Geräusche im gesamten Frequenzspektrum, die bis in den Infraschallbereich reichen.

Für tieffrequente Geräusche, ist die Frage, ob von ihnen schädliche Umwelteinwirkungen ausgehen, im Einzelfall nach den örtlichen Verhältnissen zu beurteilen. Hierzu sind in der TA Lärm ausdrücklich eigene Mess- und Beurteilungsverfahren vorgesehen. Schall, dessen Frequenz unterhalb von 20 Hertz (Hz) liegt, bezeichnet man als Infraschall. Dabei werden Schallwellen auch im Infraschallbereich bis hinunter zu 8 Hz berücksichtigt. Zur Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche verweist die TA Lärm auf die DIN 45680 „Messung und Beurteilung tieffrequenter Geräuschimmissionen" und DIN 45680 Beiblatt 1. Die TA Lärm sowie die darin genannten DIN-Normen sind die aktuell geltenden Regelungen und sind daher den Immissionsberechnungen zu Grunde zu legen.

Negative Auswirkungen durch von den Windkraftanlagen ausgehenden Infraschall sind nicht zu erwarten. Infraschall ist Gegenstand zahlreicher Studien. Es gibt derzeit keine wissenschaftlichen Belege, dass Infraschall für Menschen oder Tiere gesundheitsschädlich ist. Dies ist der aktuellste Stand der Wissenschaft und auch in der Rechtsprechung seit langer Zeit hinreichend anerkannt worden (zuletzt etwa VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 26.10.2021 - 10 S 471/21 -, juris Rn. 18; OVG NRW, Urteil vom 22.11.2021 - 8 A 973/15 -, juris Rn. 160, jeweils m.w.N.). Anhand der derzeit existierenden wissenschaftlichen Grundlagen gibt es keinen Nachweis dafür, dass Windkraftanlagen negative Auswirkungen für die Gesundheit haben.

Es gibt demnach keine gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnisse, dass Anwohner, die in der Nähe von Windkraftanlagen wohnen, häufig unter psychosomatischen Symptomen wie Frustration, Einschlafschwierigkeiten, Schlafstörungen, Furcht, Müdigkeit, Druck im Ohr, Kopfschmerzen, Nervosität und Konzentrationsmangel leiden, wie es in den Einwendungen vorgetragen wurde.

Das zitierte französische Urteil des Court d'appel de Toulouse vom 08.07.2021 (Az. 20/01384) kann hier nicht vergleichend herangezogen werden. Das Urteil wurde zivilrechtlich erstritten. Ähnlich wie im deutschen Zivilprozess gilt auch in Frankreich der Beibringungsgrundsatz, d.h. jede Partei muss grundsätzlich die von ihr vorgebrachten Behauptungen beweisen. Die Kläger beriefen sich in dem Zivilprozess auf das sog. Windturbinen-Syndrom, unter dem sie litten. Da die Betreibergesellschaft dem klägerischen Vorbringen nicht substantiiert entgegentrat, wurde dem klägerischen Begehren entsprochen, ohne sich inhaltlich mit dem klägerischen Vortrag und der behaupteten Schädlichkeit von Infraschall auseinander zu setzen. Im Übrigen entspricht es dem Forschungsstand in Deutschland, dass ein sog. Windturbinen-Syndrom nicht existent ist. Es gibt derzeit keine wissenschaftlich fundierten Gründe, um von dieser Einschätzung abzuweichen.

Infraschall ist allgegenwärtig und nicht nur ein spezielles Kennzeichen von Windkraftanlagen. Laut einer Studie der LUBW Baden-Württemberg, die zwischen 2013 und 2015 durchgeführt wurde (Messprojekt „Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen"), leisten Windkraftanlagen keinen wesentlichen Beitrag zum Infraschall. Die von ihnen erzeugten Infraschallpegel liegen in einem Umkreis von 150 m bis 300 m um Windkraftanlagen „deutlich unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle". Bei einem Abstand von 700 m von den

Windkraftanlagen erhöht sich der Infraschall-Pegel beim Einschalten der Anlage nicht mehr nennenswert und wird im Wesentlichen vom Wind, nicht jedoch von der Anlage erzeugt.

Die beantragten Anlagen liegen in einem Abstand von mindestens 770 m zu den nächstgelegenen Wohngebäuden, so dass eine Beeinträchtigung durch Infraschall nicht zu erwarten ist.

Die zitierte Studie der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) „Der Infraschall von Windkraftanlagen" von 2004 kann hier ebenfalls nicht herangezogen werden. Die Studie wurde zur Überwachung des Internationalen Kernwaffenteststoppvertrages (CTBT) durchgeführt und hatte den Störeinfluss von Windkraftanlagen auf hochempfindliche Infraschall-Stationen zum Gegenstand. Bei derart empfindlicher Messtechnik ist es normal, dass u.a. nahegelegene Windkraftanlagen Auswirkungen auf die Messtätigkeit haben und Störungen verursachen können. Bei der Berechnung der Schalldruckpegel ist der BGR jedoch ein systematischer Fehler unterlaufen, der im April 2021 öffentlich eingeräumt wurde. Die Studie der BGR war nicht zur Beurteilung möglicher Auswirkungen von Infraschall-Emissionen auf Menschen bestimmt. Dies stellt die BGR in ihrer Pressemitteilung auch ausdrücklich klar.

Da wissenschaftlich keine negativen Auswirkungen von Infraschall auf den Menschen festgestellt werden konnten, besteht allein eine hypothetische Gefährdung. Eine solche hypothetische Gefährdung löst keine staatliche Vorsorgepflicht aus (vgl. hierzu u.a. VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 20.07.2018 - 10 S 2378/17-, juris Rn. 25 m.w.N.; VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 29.01.2019 - 10 S 1919/17 -, juris Rn. 25; OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 05.10.2020 - 8 A 894/17-, juris Ls. 12 und Rn. 238 f.).

- <u>Schattenwurf</u>

Schattenwurf kann grundsätzlich eine schädliche Umweltweinwirkung i.S.d. § 3 Abs. 1 BImSchG darstellen. Die „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen" (WKA-Schattenwurfhinweise) finden Anwendung bei der Beurteilung der optischen Wirkungen von Windkraftanlagen auf den Menschen und umfassen sowohl den durch den Rotor verursachten periodischen Schattenwurf als auch die Lichtreflexe (sog. „Disco-Effekt").

Nach diesen Hinweisen ist davon auszugehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schattenwurf vorliegen, wenn sowohl der Immissionsrichtwert für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr, als auch der Grenzwert für die meteorologische (tatsächliche Beschattung) von maximal 8 Stunden pro Kalenderjahr und die maximale tägliche Beschattungsdauer von 30 Minuten nicht überschritten werden. Schattenwurf von geringerer Dauer ist hinzunehmen.

Dabei sind als maßgebliche Immissionsorte für Schattenwurf schutzwürdige Räume zu betrachten, die als

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen,
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien,
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen,
- Büroräume, Praxisräume, Arbeitsräume, Schulungsräume und ähnliche Arbeitsräume

genutzt werden.

In den vorgelegten Schattenwurfprognosen der I17 Wind GmbH & Co. KG vom 27.03.2019/ 29.03.2019 sowie den überarbeiteten und aktualisierten Prognosen vom 27.07.2021 wurden die nächstgelegenen Gebäude betrachtet. Insgesamt wurden nun 118 Immissionsorte untersucht und beurteilt. Diese liegen in der Wochenendhaussiedlung Schleid, in Hardheim, in Hardheim-Bretzingen und in Höpfingen. 24 dieser 118 Immissionsorte liegen in der Heckenstraße (Hardheim-Bretzingen).

Danach ist beim Betrieb der Anlagen HÖP-1 und HÖP-2 nicht zu erwarten, dass die Gesamtbelastung des Schattenwurfs an den betrachteten Immissionsorten zu einer Überschreitung der o.g. Grenzwerte führt. Der Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls ist am Standort Höpfingen somit nicht erforderlich.

Für die Anlagen HAR-1 und HAR-2 kommen die durchgeführten Berechnungen zu dem Ergebnis, dass bei der Gesamtbelastung der Grenzwert für die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag an den Immissionsorten IO 23 bis IO 25, IO 32 bis IO 35, IO 37 bis IO 41, IO 45, IO 59 bis IO 61, IO 69 bis IO 75, IO 82, IO 87 bis IO 89 und IO 91 überschritten wird. An diesen Immissionsorten muss daher die Rotorschattenwurfdauer durch den Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls begrenzt werden.

Vom Schattenwurf der Windenergieanlage HAR-3 sind die Immissionsorte IO 47 bis IO 50 betroffen. An diesen Immissionsorten werden die oben genannten Richtwerte, auch unter Einbeziehung der Vorbelastungsanlagen, eingehalten. Somit trägt die Windenergieanlage HAR 3 nicht zu einer Überschreitung der maximal zulässigen Schattenwurfzeiten bei.

Zur Sicherstellung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schattenwurf werden die beantragten Anlagen mit einer automatischen Schattenabschaltung ausgerüstet, die die Anlagen bei Erreichen der Grenzwerte automatisch abschaltet. Der Einsatz dieser vorgesehenen Abschaltautomatik wird für die Anlagen HAR-1 und HAR-2 als Nebenbestimmung in die Genehmigung aufgenommen und ist damit für die Vorhabenträgerinnen verbindlich. Auch in der Rechtsprechung sind Nebenbestimmungen, die die Installation einer Schattenwurf-Abschaltautomatik anordnen, als ausreichend anerkannt, um die Einhaltung der Richtwerte zu gewährleisten (vgl. etwa OVG Niedersachsen, Beschluss vom 17. 09.2007- 12 ME 38/07 - juris, Rn. 16 ff).

- Lichtimmissionen (Lichtblitze)

Die WKA-Schattenwurfhinweise finden auch bei den durch den Rotor verursachten Lichtreflexen („Disco-Effekt") Anwendung. Die sog. Schatten und die als Disco-Effekt bezeichneten periodischen Lichtreflexe fallen als „ähnliche Umwelteinwirkungen" unter den Begriff der Immissionen des § 3 Abs. 2 des BImSchG. Auch die luftverkehrsrechtliche Tages- und Nachtkennzeichnung verursacht Lichtimmissionen.

Störenden Lichtblitzen wird durch Verwendung mittel-reflektierender Farben und matter Glanzgrade bei der Rotorbeschichtung vorgebeugt. Hierdurch werden die Intensität möglicher Lichtreflexe und verursachte Belästigungswirkungen minimiert. Die geplanten Windkraftanlagen sind mit entsprechend matten Farben beschichtet, so dass keine störenden Lichtblitze und Disco-Effekte zu erwarten sind.

Soweit für die Luftverkehrssicherheit hindernisrelevante Bauwerke errichtet werden, sind diese aus Sicherheitsgründen in geeigneter Weise zu kennzeichnen. Notwendigkeit und Art der Kennzeichnung sind in der „Allgemeine Verwaltungsvorschrift (AVV) zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen" vom 24.04.2020 geregelt. Danach stellen u.a. Windkraftanlagen ein Luftfahrthindernis dar und sind ab einer Höhe von 100 m mit einer Tages- und Nachtkennzeichnung zu versehen. Über die konkrete Ausgestaltung der Markierungen entscheidet die Luftfahrtbehörde.

Nach geltender Rechtsprechung stellt die Befeuerung keine erhebliche Belästigung im immissionsschutzrechtlichen Sinne dar. Art und Ausgestaltung der notwendigen Kennzeichnung als Luftfahrthindernisse wurden in den im Anhang 1 formulierten Nebenbestimmungen detailliert festgelegt. Die geplanten Anlagen sollen mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) ausgerüstet werden. Bei Einsatz dieser BNK „leuchten" die Windkraftanlagen nur dann, wenn dies luftverkehrsrechtlich notwendig ist, weil sich ein Flugzeug im nahegelegenen Luftraum aufhält. Somit wird die Nachtkennzeichnung auf das absolut notwendige Maß reduziert. Nachteiligen Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

5.2 Eiswurfgefahr

Es wird vorgetragen, dass von Windkraftanlagen eine Eiswurfgefahr ausgehe und dadurch ein Aufenthalt in dem Gebiet um die Anlagen nicht mehr möglich sei (z.B. Spaziergang, Wanderung, Radfahren, Holzarbeiten, Jagd o.ä.). Waldbesitzer befürchteten, dass die Waldgrundstücke im Winter für Holzarbeiten nicht mehr betreten oder die Holzlagerplätze im Wald nicht mehr angefahren werden könnten. Zudem werde Eiswurf und Schädigungen als Folge von Materialermüdung befürchtet, wie vor kurzem in Gerichtstetten und Poppenhausen (Abriss eines Windradflügels).

Die Gefahr von unerkennbarem Eisabwurf, durch den Wanderer im Wald verletzt oder getötet werden könnten, sei nicht ausreichend berücksichtigt worden. Besonders bei starkem Wind bestehe die Gefahr, dass Eis in Windrichtung mitgerissen werde und in erheblicher Entfernung von der jeweiligen Anlage zu Boden gehe. Wegen der Baumkronen im Wald könnten die Rotorblätter von Erholungssuchenden nicht wahrgenommen werden, so dass diese trotz Warnschildern versehentlich bei starkem Wind und Eis in den Nahbereich der Anlagen gelangen könnten. Bisher sei weder eine Beschreibung der vorgesehenen Warnschilder noch ein Beschilderungsplan mit den vorgesehenen Standorten vorgelegt worden. Die Warnschilder müssten auch für Leseunkundige (insbesondere Kinder) und nicht deutschsprechende Menschen ihre Warnfunktion erfüllen.

Zu Verkehrswegen und Gebäuden sind Sicherheitsabstände einzuhalten, um eine Gefährdung durch Eiswurf auszuschließen. Abstände, die größer als 1,5 x (Rotordurchmesser plus Nabenhöhe) sind, werden im Allgemeinen als ausreichend erachtet. Diese Abstände werden - wie unter Ziffer 4.3.4 ausgeführt - deutlich überschritten.

Eine stillstehende Windkraftanlage ist dabei prinzipiell mit jedem anderen hohen Gebäude (Türme, Hochspannungsmasten, etc.) zu vergleichen. Bei diesen Gebäudetypen ist aufgrund der Situierung innerhalb bebauter Bereiche ebenso mit einer prinzipiellen Gefährdung von Passanten durch Eisfall zu rechnen. Aufgrund der Planungssituation von Windkraftanlagen in deutlicher Entfernung zu Siedlungen bleibt nur eine mögliche Gefährdung von Straßen sowie Feld- und Waldwegen.

Zur Reduzierung der Gefahr durch Eiswurf, werden alle ENERCON Windkraftanlagen serienmäßig mit einem System zur Eisansatzerkennung ausgerüstet. Erkennt das System Eisansatz an den Rotorblättern, werden die Rotoren der Windkraftanlage automatisch angehalten. Die Funktionsweise der Eisansatzerkennung ist in den Technischen Beschreibungen „Eisansatzerkennung bzw. Blattheizung" näher beschrieben (Antragsunterlagen, Ordner 1, Register 9.2 bis 9.4 (HAR) bzw. 9.2 bis 9.5 (HÖP)). Es handelt sich hierbei um ein technisch anerkanntes System, das dem geforderten Stand der Technik entspricht und zur Eiserkennung für hinreichend sensibel befunden wurde.

In den Nebenbestimmungen werden darüber hinaus die Errichtung von Warnschildern an den Zufahrten zu den Windkraftanlagen und im Aufenthaltsbereich unter den Rotorblättern festgelegt, die auf die verbleibende Gefährdung durch Eisfall bei Rotorstillstand oder im Trudelbetrieb ausdrücklich aufmerksam machen. Durch diese Warnschilder ist die Mehrheit der Bevölkerung ausreichend gewarnt und geschützt. Es wird jedoch empfohlen, dass die Hinweisschilder so gestaltet werden, dass diese auch von Leseunkundigen verstanden werden können.

Die Waldgebiete können nach wie vor zur Erholung, für freizeitorientierte oder sportliche Tätigkeiten sowie für die Durchführung von Holzarbeiten betreten werden. Windkraftanlagen sind auch unter Berücksichtigung einer Materialermüdung auf einen Betrieb über ca. 20 Jahre ausgelegt.

Der Gefahr durch Eiswurf wird durch das vorgesehene Eisansatzerkennungsystem sowie die aufzustellenden Warnschilder hinreichend begegnet. Das Risiko wird damit zuverlässig auf das allgemeine Lebensrisiko gesenkt. Weitere risikoreduzierende Maßnahmen sind nicht notwendig

5.3 Beeinträchtigung der Lebensqualität, Erholungssuche im Wald

Natur und Landschaft seien wichtige Aspekte zur Erholung und ein Grund für das Wohnen auf dem Land. Der geplante Windpark würde die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen. Das Gebiet würde regelmäßig zu Erholungszwecken, wie Spazierengehen oder Radfahren genutzt und man könne dort die Ruhe genießen,

die man sonst kaum noch erleben könne. Bei dem Gebiet Kornberg/Dreimärker handle es sich noch um ein intaktes Rückzugs- bzw. Wandergebiet. Es sei davon auszugehen, dass im Bereich um jede der Anlagen der Wald gerade auch am Tag so verlärmt werde, dass dort ein Aufenthalt von Menschen unzumutbar und die Erholungsfunktion vollständig entfallen würde. Ferner wäre die Jagdausübung in dem Gebiet stark beeinträchtigt.

Von einer erheblichen Beeinträchtigung der Lebensqualität im Plangebiet ist nicht auszugehen. Die Windkraftanlagen können nach dem Ergebnis der Prüfung und Abwägung durch die Genehmigungsbehörde im Rahmen des gesetzlich Zulässigen betrieben werden. Die Genehmigungsvoraussetzungen wurden geprüft und liegen vor.

Die Nutzung des Außenbereichs durch Windkraftanlagen erfolgt im Rahmen der gesetzlich vorgesehenen Privilegierung der Windenergienutzung in § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB.

Für Außenbereiche ohne Wohnbebauung, wie z.B. Spazierwege, Wald- und Gartenflächen, sind in der für die Genehmigungsfähigkeit der Windkraftanlagen maßgebenden TA Lärm keine Immissionsrichtwerte vorgesehen. Nach der Anlage zur TA Lärm (A.1.3.) liegen die maßgeblichen Immissionsorte bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes und bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen. Als maßgeblicher, zu betrachtender Immissionsort kommt damit nicht der allgemeine, unbebaute Außenbereich in Frage. Auch aus anderen Regelwerken sind für diese Bereiche keine Orientierungswerte bekannt.

Die Ausübung von freizeitorientierten und sportlichen Tätigkeiten in den Waldgebieten ist weiterhin möglich. Die Erholungsfunktion bleibt weiterhin gewahrt. Zu berücksichtigen ist, dass es sich hierbei um einen zeitlich begrenzten Aufenthalt im Wald handelt, der mit einem dauerhaften Wohnen nicht vergleichbar ist.

Während der Bauphase ergibt sich in den Waldflächen der geplanten Standorte für den Jagdbetrieb eine vorübergehende Unruhe, in der keine Jagd möglich sein wird. In der anschließenden Gewöhnungsphase werden sich die Tiere zunehmend an die neue Situation gewöhnen, um sich schließlich bei Dauerbetrieb gänzlich darauf einzustellen.

5.4 optische Bedrängung, geringer Abstand der Anlagen zur Wohnbebauung

Einwender aus Bretzingen tragen vor, dass durch den Bau von Windkraftanlagen in der genannten Größenordnung eine massive Beeinträchtigung entstehe, da die einwendereigenen Wohngebäude und/oder (Bau)Grundstücke auf gleicher Höhe mit den geplanten Anlagen lägen und sie dann frontal auf diese blicken würden. Die Anlagen erzeugten eine bedrückende Wirkung. Der Wert der jeweiligen Immobilie würde dadurch erheblich gemindert und die Wohnqualität negativ beeinträchtigt. Der Abstand der Windkraftanlagen zu den Wohngebäuden sei zu gering. Es werde ein Mindestabstand von Höhe inkl. Flügel x 10 - wie er in Bayern vorgegeben sei - gefordert.

Die massive Ansammlung von über 50 Anlagen im Umkreis sei aktuell schon erdrückend und durch die beantragten Anlagen werde der erholsame Blick in Richtung Naturschutzgebiet „Waldstetter Tal" gänzlich zerstört. Nicht verständlich sei, dass die höchste Windkraftanlage mit 230 m in einem Abstand von ca. 750 m zum Ortsrand von Waldstetten gebaut werden solle. Dies habe auf den Ortsmittelpunkt mit Kirche, Friedhof, ehemaligem Pfarrhaus und Rathaus eine optisch erdrückende Wirkung.

Es wird bemängelt, dass der genaue Standort der Anlagen aus den ausgelegten Unterlagen nicht ersichtlich sei. Die Anlagen würden gegen das Gebot der Rücksichtnahme verstoßen, da von den Drehbewegungen ihrer Rotoren eine „optisch bedrängende" Wirkung auf bewohnte Nachbargrundstücke im Außenbereich ausgehe. Der Verwaltungsgerichtshof teile die Auffassung, dass für die Frage der optisch bedrängenden Wirkung einer Windkraftanlage nicht die Baumasse eines Turms, sondern die in der Höhe wahrzunehmende Drehbewegung des Rotors von entscheidender Bedeutung sei.

Der geplante Windpark verursache allein aufgrund der Gesamthöhe der Anlagen von bis zu ca. 230 m für viele Bewohner von Hardheim-Bretzingen, Höpfingen und Höpfingen-Waldstetten eine unzumutbare optische Bedrängnis und führe zu einer Verunstaltung der Landschaft. Die Anlagen seien weithin sichtbar, der Horizont würde zerschnitten, der Fernblick gestört und es komme zu einer Riegelbildung, so dass der Erholungswert des gesamten Gebietes und seiner Umgebung verloren gehe. Wegen der topographischen Lage auf dem Bergrücken würden die Anlagen eine optisch bedrängende, in den Tälern erdrückende Auswirkung haben. Es fehlten Gutachten, welche die Beeinträchtigung der Landschaft für das Planungsgebiet Kornberg-Dreimärker realistisch darstellen würden. Auf die Abänderung 45 der EU-Richtlinie (Artikel 1 Nummer 2 - Buchstabe b Richtlinie 2011/92/EU Art. 1 Abs. 2 Buchstabe gf (neu): „Abschätzung der optischen Auswirkungen" wird von Einwendern verwiesen.

Bei der Betrachtung der Sichtbeziehungen in der Fotosimulation sei z.B. das Gebiet Hecken-/Schleifwehr, insbesondere die Heckenstraße in Hardheim-Bretzingen im bewohnten Bereich, nicht berücksichtigt worden. Es gebe im Gutachten keine Simulation aus der Sicht/ Sichthöhe der Bewohner der Wohngebiete, z.B. aus der Sicht der Heckenstraße oder des Neubaugebietes in Waldstetten. Zudem gebe es keine grafische Darstellung, wo die Standorte der Aufnahmen lägen. Die Simulationen bildeten in keiner Weise die Wirklichkeit ab, die gewählten Fotostandorte seien unrealistisch und die verwendeten Bilder nicht nachvollziehbar.

Die genauen Standorte der Anlagen ergeben sich aus Register 1.4 der Antragsunterlagen.

Anwohner sind mit Blick auf die optische Wirkung von Windkraftanlagen durch das sog. „Rücksichtnahmegebot" geschützt. Dieses schützt u.a. vor einer sog. „optisch bedrängenden Wirkung". Die Rechtsprechung geht davon aus, dass von einer optisch bedrängenden Wirkung bei einem Abstand zwischen Wohnhaus und Windkraftanlage von zwei- bis dreifacher Gesamthöhe der Anlage (Nabenhöhe + ½ Rotordurchmesser) ausgegangen werden kann (OVG NRW, Urteil vom 04.07.2018 - 8 A 47/17-, Rn. 82 f. m. w. N.; OVG Münster, Urteil vom 09.08.2006 - 8 A 3726/05 -, Rn. 91; OVG NRW, Beschluss vom 30.03.2017 - 8 A 2915/15 -, Rn. 35; OVG NRW, Beschluss vom 13.09.2017 - 8 B 1373/16 -, Rn. 41). Das persönliche Empfinden bei der Betrachtung einer Windkraftanlage ist jedoch von Person zu Person unterschiedlich.

Bei einer „worst-case-Betrachtung" wäre eine dreifache Gesamthöhe zu unterstellen. Die geplanten Anlagen HÖP-1 und HÖP-2 haben eine Gesamthöhe von 206,65 m bzw. 229,13 m, die Anlagen HAR-1 bis HAR-3 eine Gesamthöhe von 199,90 m. Das Rücksichtnahmegebot wäre hier verletzt, wenn Wohnorte in weniger als 600 m bzw. 690 m zu den Vorhabenstandorten lägen. Die geplante Anlage HAR-2 liegt dem Ortsteil Bretzingen der Gemeinde Hardheim am nächsten. Der Abstand zur Wohnbebauung liegt bei ca. 930 m. Der Abstand der Wochenendhaussiedlung Schleid, Gemeinde Hardheim zur nächstgelegenen Anlage HÖP-1 liegt bei ca. 930 m, zur Ortslage von Höpfingen liegt der Abstand bei ca. 1.470 m. Die Wohnbebauung im Ortsteil Waldstetten der Gemeinde Höpfingen liegt ca. 780 m zur nächstgelegenen Anlage HÖP-2 entfernt. Der Abstand zwischen den weiteren in Hardheim geplanten Anlagen und dem Ortsteil Waldstetten beträgt über 1.000 m. Somit kann eine optisch bedrängende Wirkung und damit eine Verletzung des Rücksichtnamegebots ausgeschlossen werden.

Das Rücksichtnahmegebot schützt nur Nachbarn im baurechtlichen Sinne vor einer optisch bedrängenden Wirkung. Gebäude werden durch das Rücksichtnahmegebot nicht geschützt.

Eine substanzielle oder funktionale Betroffenheit der Kulturgüter (hier: Pfarrkirche St. Justinus, Pfarrhaus und ehemaliges Rathaus) durch das geplante Vorhaben ist nicht gegeben. Negative Wirkungen auf Kulturgüter wären insbesondere dann zu erwarten, wenn die Wirkung oder das Erscheinungsbild eines Kulturgutes geschmälert würde. Diese Bedingungen sind mit größer werdender Entfernung und fehlenden Sichtbeziehungen nicht mehr gegeben. Auf die Ausführungen zum Denkmalschutz unter Ziffer 4.3.5 (HÖP-1 und HÖP-2, HAR-3) bzw. 4.3.6 (HAR-1 und HAR-2) wird verwiesen.

Einen Rechtsanspruch auf die Bewahrung einer „schönen Aussicht" besteht nach geltender Rechtslage und ständiger Rechtsprechung nicht. Dies ergibt sich aus der Sozialbindung des Eigentums aus Art. 14 Abs. 2 GG. Die Nutzung des Außenbereichs durch Windkraftanlagen erfolgt

im Rahmen der gesetzlich vorgesehenen Privilegierung der Windenergienutzung in § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB. Wer am Rande des Außenbereichs ein Grundstück erwirbt und bewohnt, muss damit rechnen, dass der angrenzende Außenbereich mit den dort zulässigen Nutzungen und baulichen Anlagen bebaut wird. Ein Recht auf eine dauerhafte Freihaltung des Außenbereichs existiert nicht.

Nach dem Windenergieerlass wird für die Flächennutzungsplanung der Kommunen, mit der sog. Konzentrationszonen für die Nutzung der Windenergie ausgewiesen werden, ein Vorsorgeabstand von 700 m zu Gebieten, in denen das Wohnen nicht nur ausnahmsweise zulässig ist, als Orientierungsrahmen empfohlen. Dieser Abstand ist ein planerischer Vorsorgeabstand. Bei einem geringeren Abstand als 700 m zu Wohngebieten muss belegt sein, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm in den angrenzenden Wohngebieten dennoch eingehalten werden können. Der Windenergieerlass ist zwar zwischenzeitlich außer Kraft getreten, kann aber nach wie vor als Orientierungshilfe herangezogen werden.

Der Abstand der Anlagen zu Gebieten, in denen das Wohnen zulässig ist, beträgt mehr als 700 m.

Werden die in der TA Lärm festgelegten höchstzulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten, ist davon auszugehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden und der Betrieb der Anlagen insoweit immissionsverträglich ist.

Nach den Ergebnissen der Prognosen sowie der vorgelegten Ergänzungsberechnung zur Bewertung des IO 4 werden die maßgeblichen Immissionsrichtwerte weder zur Tag- noch zur Nachtzeit überschritten. Die Einhaltung der höchstzulässigen Immissionsrichtwerte wird in den Nebenbestimmungen verbindlich festgeschrieben. Somit ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm sichergestellt. Sollte - entgegen der Prognosen - festgestellt werden, dass die Werte überschritten werden, können nachträglich Anordnungen nach § 17 BImSchG getroffen werden.

Gemäß § 249 Abs. 3 BauGB können die Länder Regelungen für Mindestabstände zwischen Windkraftanlagen und Wohnbebauung durch Landesgesetz einführen. Durch diese sog. Länderöffnungsklausel besteht damit die faktische Möglichkeit, Mindestabstände zur Wohnbebauung (allerdings begrenzt auf max. 1.000 m) festzulegen. Baden-Württemberg hat - im Gegensatz zu Bayern - hiervon keinen Gebrauch gemacht. Die Einschätzungsprärogative des Landesgesetzgebers verbietet eine analoge Anwendung der bayerischen Vorschriften.

Nach Mitteilung der Vorhabenträgerinnen waren für die Fotosimulationen die Sichtbarkeit auf mindestens einen Teil des geplanten Windparks, relevante öffentlich zugängliche Standorte, die ein gewisses Maß an Personen einen regelmäßigen und nicht seltenen Blick auf das Projektgebiet gewährleisten sowie unterschiedliche Höhenlagen im Projektgebiet maßgeblich. Die Fotosimulation ist ergänzend zur Karte der Sichtbarkeitsbereiche zu sehen, da dort dargestellt wird, von welchen Flächen aus überhaupt Sichtbeziehungen möglich sind. Die Sichtbeziehungen aus einzelnen Häusern sind nicht maßgeblich, da es sich nicht um öffentlich zugängliche Standorte handelt. Es wurden auch Simulationen aus der Sicht der Bewohner der Wohngebiete erstellt, wie etwa die Abbildung 11, 14 und 15 im UVP-Bericht zeigen. Die Standorte der Simulationen wurden laut Vorhabenträgerinnen mit den Gemeinden abgestimmt, aus den jeweiligen Örtlichkeiten entwickelt und nach Erfordernissen der möglichst freien Sicht auf das Gebiet ausgewählt.

5.5 Hohe Anzahl von Windkraftanlagen, mögliches Repowering

Einwender bemängeln, dass schon sehr viele Windkraftanlagen in der Umgebung geplant, genehmigt oder gebaut worden seien und fordern eine Gleichbehandlung zu anderen Regionen in Deutschland, welche deutlich weniger zur Energiewende beigetragen hätten.

Es wird befürchtet, dass durch den Bau von Windkraftanlagen auf dem Kornberg dem weiteren Ausbau Tür und Tor geöffnet werde und bei einem evtl. Repowering Anlagen von ca. 300 m oder höher errichtet werden könnten. Dies habe auch eine Verschärfung der gesundheitlichen Lage zur Folge.

Für die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen ist die Durchführung eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens erforderlich, in welchem das Vorliegen der Genehmigungsvoraussetzungen geprüft wird. Diese ergeben sich aus § 6 BImSchG. Insbesondere muss die Erfüllung der immissionsschutzrechtlichen Grundpflichten sichergestellt sein und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes dürfen nicht entgegenstehen. Liegen die Genehmigungsvoraussetzungen vor, besteht ein Rechtsanspruch auf Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung. Für die bereits errichteten und betriebenen Windkraftanlagen wurden entsprechende Genehmigungsverfahren durchgeführt. Daher dürfen diese Anlagen in rechtmäßiger Weise errichtet und betrieben werden.

Die Errichtung von Windkraftanlagen kommt nicht in allen Regionen Deutschlands in Betracht. Potentielle Flächen für die Windenergie werden von den Trägern der Regionalplanung und Bauleitplanung im Rahmen eines Planungsprozesses ausgewiesen (Vorranggebiete, Konzentrationszonen). Es gibt zahlreiche Kriterien für die Ausweisung von Flächen für die Windkraft. Ein wichtiger Aspekt ist dabei die Windhöffigkeit der in Frage kommenden Flächen. Kenngrößen, welche Flächen sich aufgrund des vorhandenen Windpotentials überhaupt eignen, enthält der Windatlas für Baden-Württemberg. Darüber hinaus sind beispielsweise Abstände zu Wohngebieten, natur- und artenschutzrechtliche Belange, die Flächenverfügbarkeit usw. wichtige Kriterien. Bei der Planung eines Windkraftprojektes sind die einzelnen verfügbaren Flächen dann nochmals detailliert auf ihre konkrete Eignung zu überprüfen. Eine Gleichbehandlung in diesem Zusammenhang ist nicht zielführend, die Einwender können sich hierauf nicht berufen.

Ob für die geplanten Anlagen in der Zukunft die Voraussetzungen für ein Repowering an den Standorten am Kornberg vorliegen werden, kann und muss zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilt werden. Es ist auch nicht absehbar, wie sich Windkraftanlagen in den kommenden Jahren technisch weiterentwickeln und welche Höhen technisch möglich sein werden. Im Übrigen zieht die Erweiterung eines Windparks durch zusätzliche Windkraftanlagen oder das Repowering bestehender Anlagen ein neues Genehmigungsverfahren nach sich, in welchem das Vorliegen der Genehmigungsvoraussetzungen neu geprüft wird.

5.6 Ausbau der Windkraft im Wald

Einwender machen geltend, dass der Wald unser Klima schütze. Ein Ausbau im Wald werde daher generell nicht befürwortet. Das Angebot einer Ausgleichsfläche reiche nicht aus, um den Verlust von altem Baumbestand auszugleichen.

Es sei nicht verständlich, Windkraftanlagen in einem intakten Wald zu errichten, da hierdurch großflächig der Lebensraum vieler geschützter Tierarten zerstört werde, die teilweise auf der Roten Liste zu finden und vom Aussterben bedroht seien. Es sei unverantwortlich, den Lebensraum dieser biologischen Vielfalt zu zerstören und damit mutwillig in Kauf zu nehmen, dass einige dieser Tiere für immer aussterben könnten. Teile dieses Waldes seien als FFH Gebiet ausgewiesen und deshalb als besonders schützenswert eingestuft. Zudem reduziere der Wald aktiv C02 und solle nun der Windkraft weichen.

Es gebe sehr viel kranken Wald, der für Windkraftprojekte geeigneter wäre und auf dessen Gebiet weit größere Abstände zu Anwohnern eingehalten werden könnten. Nach Ablauf der 20-jährigen EEG gebe es hunderte von verlassenen Standorten, bei denen ein Weiterbetrieb unwirtschaftlich wäre. Aufgegebene Standorte sollten konsequenterweise für Neubauten bevorzugt werden, bevor intakte Natur zerstört werde.

Das Klima könne nicht gerettet werden, indem die Natur zerstört werde. Würden dafür noch Waldflächen geopfert, stelle sich die Frage nach der Angemessenheit eines Umbaus von einigermaßen intakten Natur- und Kulturlandschaften in „Energielandschaften". Pro Windrad würden bis zu 10.000 m² Wald gefällt. Eine erneute Aufforstung dauere Jahrzehnte und stelle nur einen scheinheiligen Ausgleich zur Rodung dar. Komplexe Waldstücke würden aufgerissen und zerteilt. Riesige Betonfundamente versiegelten wertvollen Waldboden, der als Wasserspeicher nicht mehr zur Verfügung stehe. Windkraftanlagen in Süddeutschland erreichten je nach Standort nur einen Wirkungsgrad von 10 bis 20%, so dass es nicht nachvollziehbar sei, für solch marginale Ausbeute noch Waldflächen zu opfern. Am Kornberg liege die Vermutung nahe, dass die Umwandlung von Waldflächen in ein Windindustriegebiet vornehmlich der Einnahmengenerierung der Gemeinden dienen solle, in deren Eigentum die Flächen stünden.

Wälder sind komplexe Ökosysteme, Ort für menschliche Erholung, Naturerlebnis und Lebensraum für eine Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten. Um die Klimaziele zu erreichen, muss die Windenergie in Baden-Württemberg auch im Wald weiter ausgebaut werden. Wälder können aufgrund ihrer Lage sowie der unterschiedlichen Baumartenzusammensetzung geeignete Flächen für eine Windenergienutzung sein. So können intensiv genutzte Wälder, die nachweislich eine geringe Bedeutung für den Naturschutz haben, für die Windenergienutzung in Frage kommen. Windhöffige Standorte finden sich beispielsweise in den Mittelgebirgsregionen häufig auf bewaldeten Höhenzügen. Hingegen sollten naturnahe Waldbestände mit Bäumen in einem Alter von über 140 Jahren oder extensiv bewirtschaftete Waldflächen von Windkraftanlagen möglichst freigehalten werden.

Für die Errichtung von Windkraftanlagen im Wald ist eine Waldumwandlungsgenehmigung nach dem Landeswaldgesetz (LWaldG) notwendig. In dieser wird auch der Ausgleich des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffs in den Wald vorgesehen. Die Waldumwandlung wird für den Teil der Waldinanspruchnahme, der in unmittelbaren Zusammenhang mit den Vorhaben steht, in dem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren mit umfasst (Konzentrationswirkung, § 13 BImSchG). Für alle weiteren notwendigen Waldumwandlungen, wie beispielsweise für die Zuwegungen oder die Verlegung der Kabeltrasse, sind entsprechende Zulassungen gesondert zu beantragen.

Die höhere Forstbehörde hat den Antrag auf dauerhafte sowie auf befristete Waldumwandlung fachlich geprüft und bewertet. Danach sind die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen geeignet, das angestrebte Ziel eines forstrechtlichen Ausgleichs für den Eingriff zu erreichen. Auf die Ausführungen unter Ziffer 4.2 wird verwiesen.

Nach den vorgelegten Antragsunterlagen werden pro Windkraftanlage inklusive Wegeausbau zur baulichen Erschließung durchschnittlich 0,44 ha Wald dauerhaft und 0,18 ha Wald befristet in Anspruch genommen. Die Eingriffe beschränken sich damit auf das Unvermeidbare und liegen im vergleichbaren Rahmen mit anderen Windkraftplanungen.

Mit den punktuellen Eingriffen innerhalb des Waldes bleibt dieser nach wie vor als Wald bestehen. Auch die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes wird nicht erheblich beeinträchtigt. Die Funktionen werden von den umliegenden Waldbeständen weiterhin erfüllt. Es handelt sich um punktförmige Bauwerke, die so nah wie möglich an vorhandenen Wegen positioniert werden. Teilweise werden sie durch den Wald verdeckt. Es kommt punktuell zu Belastungen, die allerdings durch die vorgesehenen forstlichen, natur- und artenschutzrechtlichen Maßnahmen ausgeglichen werden. Aufgrund der in Relation zur Gesamtfläche des Waldgebietes in Anspruch genommenen Rodungsflächen und unter Berücksichtigung aller ermittelten Einflussfaktoren, sowie der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen ist keine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit des Waldes und keine negative Klimaveränderung zu erwarten.

In Bezug auf die vorgebrachten natur- und artenschutzrechtlichen Bedenken ist zu berücksichtigen, dass es sich an den Standorten um ein artenreiches und komplexes Lebensgefüge handelt. Waldgesellschaften mit vielen ubiquitären Arten sind in der Lage, Eingriffe eigenständig auszugleichen. Dies wäre nicht der Fall, wenn Windräder auf Standorten mit besonders sensiblen Arten geplant wären, die einen solchen Eingriff nicht kompensieren könnten. Vorliegend sind zahlreiche Minimierungs-, Vermeidungs- und (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen von den Vorhabenträgerinnen umzusetzen, um den Eingriff in Natur und Landschaft zu minimieren bzw. zu kompensieren und den artenschutzrechtlichen Bestimmungen nachzukommen.

Die geplanten Windkraftanlagen führen auch nicht zu einem Aussterben von Tierarten. Im Rahmen der Genehmigungsverfahren ist individuenbezogen zu prüfen, ob für die im Vorhabengebiet vorkommenden Tierarten ein Tötungsrisiko besteht, das über dem allgemeinen Lebensrisiko liegt (sog. signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Die Vorhabenträgerinnen haben hierzu Fachgutachten vorgelegt, die von der unteren Naturschutzbehörde sowie auch der Genehmigungsbehörde geprüft wurden. Auf die Ausführungen zum Natur- und Artenschutz unter Ziffer 4.5 wird verwiesen.

Dass Teile des Waldes als FFH-Gebiet ausgewiesen sind, ändert nichts an der Zulässigkeit der Vorhaben. Grundsätzlich ist die Errichtung und der Betrieb von Windkraftanlagen auch in FFH-Gebieten möglich. FFH-Gebiete sind Flächen, in denen besondere natur- und artenschutzrechtliche Restriktionen zu beachten sind. Insoweit bedarf es einer sorgfältigen Prüfung, ob Standorte für Windkraftanlagen im Einzelfall geplant und zugelassen werden können. Entscheidend ist, ob am Standort der Windkraftanlage tatsächlich die Lebensraumtypen bzw. Lebensstätten von sog. wertgebenden Arten vorkommen und ob durch das Vorhaben eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungs- und Schutzziele zu befürchten ist. Hierzu ist die Vorlage einer FFH-Vorprüfung bzw. eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Vorliegend wurde ein Ausnahmeantrag nach § 34 Abs. 3 BNatSchG für eine Beeinträchtigung der Ziele des FFH-Gebietes durch die Errichtung der Anlagen HAR-1 und HAR-2 gestellt. Die zuständige höhere Naturschutzbehörde hat mit Entscheidung vom 28.04.2022 nach Prüfung der überarbeiteten Antragsunterlagen und unter Berücksichtigung der formulierten Nebenbestimmungen der FFH-Ausnahmeprüfung einschließlich der geplanten Kohärenzsicherungsmaßnahmen nach § 38 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG zugestimmt.

Schließlich ist festzustellen, dass die Windenergienutzung als Teil der Energiewende einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion von CO_2 leistet. Der Ausbau erneuerbarer Energien ist zentraler Bestandteil der Ziele der Bundesregierung und der baden-württembergischen Landesregierung.

5.7 Brandgefahr/ Waldbrand

Einwender bemängeln, dass im Falle eines Brandes einer Windkraftanlage die Gefahr eines sich ausbreitenden unkontrollierten Waldbrandes bestehe, der auch die angrenzende Wohnbebauung gefährden könne. Insbesondere bei den trockenen Sommern, wo die Waldbrandgefahr sehr hoch sei, sei dies verheerend. Die Freiwillige Feuerwehr könne einen Brand nicht löschen, da die notwendigen Ausstattungen und Ausrüstungen nicht vorhanden seien. Dies bedeute eine weitere Gefahr für Leib und Leben. Mittlerweile seien brennende Windräder kein Einzelfall mehr.

Gemäß Punkt 5.6.3.2 des Windenergieerlasses Baden-Württemberg vom 09.05.2012 ist von einer erhöhten Wald- oder Moorbrandgefahr nur auszugehen, wenn größere zusammenhängende Gebiete mit einer Bewuchsstruktur an den Standort einer Windkraftanlage angrenzen, die eine hohe Ausbreitungsgeschwindigkeit eines Brandes befürchten lassen. Solche Situationen sind in Baden-Württemberg wegen seiner nachhaltigen Waldbewirtschaftung, der Laub- und Mischwaldanteile, dem stufigen Waldaufbau, aber auch der überwiegend kleinteilig strukturierten Wälder die große Ausnahme. Auch wenn der Windenergieerlass mittlerweile außer Kraft getreten ist, kann er nach wie vor als Orientierungshilfe herangezogen werden.

Die forstfachliche Prüfung der Waldstrukturen und Bestockungsverhältnisse im Bereich der insgesamt fünf geplanten Standorte ergibt, dass keine erhöhte Waldbrandgefahr besteht. In der unmittelbaren Umgebung der fünf Windkraftanlagen stocken naturnahe, einzel- bis gruppenweise gemischte, gut strukturierte und gestufte Mischbestände im Baum- bis Altholzalter mit Naturverjüngung. Die dominierenden Baumarten sind Kiefer/Schwarzkiefer, Eiche und Buche. Aus forstfachlicher Sicht ist eine erhöhte Waldbrandgefahr auf Grund der Mischungsverhältnisse, der Bestandsstrukturen und der fehlenden extremen Rohhumus- und Streuauflage nicht gegeben.

Von Windkraftanlagen geht keine signifikant höhere Waldbrandgefahr aus, als durch andere, bereits vorhandene Aktivitäten im Wald.

Für das Vorhaben wurden umfangreiche Brandschutzkonzepte vorgelegt, in denen die Brandgefahr beurteilt und Vermeidungs-/ Bekämpfungsmaßnahmen aufgezeigt werden. Die Konzepte werden Bestandteil der Genehmigung und sind damit verbindlich umzusetzen. Darüber hinaus wurde der zuständige Kreisbrandmeister im Genehmigungsverfahren beteiligt. In Abstimmung mit dem Kreisbrandmeister werden Einsatzpläne für die Feuerwehr bei einem Brand erstellt. Aufgrund der fachlichen Beurteilung des Kreisbrandmeisters werden Nebenbestimmungen in die Genehmigung

aufgenommen. Auf die Ausführungen zum Brandschutz unter Ziffer 4.8 (HÖP-1 und HÖP-2, HAR-3) bzw. 4.10 (HAR-1 und HAR-2) wird verwiesen.

Darüber hinaus sind die beantragten Anlagen für den Betrieb im Wald zugelassen. Windkraftanlagen bestehen weitestgehend aus nicht brennbaren Materialien. Blitzschutzsysteme, elektrische Schutzkonzepte, eine laufende Zustandsüberwachung und Meldungen an eine ständig besetzte Stelle über die Fernüberwachung sowie eine regelmäßige Wartung sind zentrale Elemente des Brandschutzes. Im Vergleich zu anderen Ursachen für Waldbrände ist das durch Windkraftanlagen verursachte Waldbrandrisiko als gering einzuschätzen.

Ölmengen und brennbare Füllstoffe sind auf ein Minimum reduziert, den technischen Erfordernissen wird entsprochen.

Die gesamten Maßnahmen dienen dazu, die Brandgefahr soweit wie möglich zu minimieren.

Die Standorte im Außenbereich befinden sich in Abständen von mehreren hundert Metern zu den nahgelegenen schutzwürdigen Objekten, wie Wohnhäusern. Hierdurch ist das Risiko einer Brandausbreitung auf diese Bereiche gering. Der Übergriff auf das Waldgebiet an den Standorten wird durch ein kontrolliertes „Abbrennenlassen" der Windkraftanlage bei gleichzeitiger Überwachung der Umgebung gewährleistet. Feuerwehren sind für die Bekämpfung von Waldbränden ausgestattet und werden zudem speziell in die Thematik eingewiesen.

5.8 Verunstaltung des Landschaftsbildes, technische Überfrachtung

Einwender bemängeln mit Blick auf das Landschaftsbild, dass durch die Errichtung der Anlagen die natürliche Eigenart der Landschaft und ihr Erholungswert beeinträchtigt und das Orts- und Landschaftsbild verunstaltet würde. Zudem werde gegen § 1 BNatSchG verstoßen, da mit dem Errichten und Betreiben von Windkraftanlagen die Eigenart, Vielfalt, Schönheit und der Erholungswert zerstört würde. Laut Studien empfänden Menschen eine Landschaft als unattraktiv im Sinne von Ästhetik und Schönheit, sobald dort Windkraftanlagen vorhanden seien. Das Landschaftsbild erfahre dadurch eine Entwertung.

Bereits heute seien um Hardheim-Bretzingen und Höpfingen-Waldstetten ca. 50 Windkraftanlagen errichtet und weitere in näherer Umgebung geplant. Dies bedeute schon heute eine maßlose Überfrachtung der Landschaft. Die massive Installation von Windrädern zerstöre eine Natur- und Kulturlandschaft. Mit dem weiteren Ausbau der Windkraft im „ländlichen Raum" würde der bisherige Vorteil der Ruhe und Möglichkeiten der Erholung faktisch abgeschafft.

Nach der Rechtsprechung setzt eine Verunstaltung des Landschaftsbildes i.S.d. § 35 Abs. 3 S. 1 Nr. 5 BauGB voraus, dass das Bauvorhaben dem Orts- oder Landschaftsbild in ästhetischer Hinsicht grob unangemessen ist und auch von einem für ästhetische Eindrücke offenen Betrachter als belastend empfunden wird (vgl. etwa OVG NRW, Urteil vom 18. 11. 2004 - 7 A 3329/01 -, NJOZ 2006, 275, 276). Maßgeblich ist, ob der Anblick des Vorhabens bei einem nicht unbeträchtlichen, in durchschnittlichem Maße für ästhetische Eindrücke aufgeschlossenen Teil der Betrachter nachhaltigen Protest auslöst. Aus der technischen Neuartigkeit einer Anlage und ihrer dadurch bedingten optischen Gewöhnungsbedürftigkeit lässt sich eine Verunstaltung allerdings allein nicht ableiten. Einem nach § 35 Abs. 1 BauGB privilegierten Vorhaben steht der öffentliche Belang einer Verunstaltung des Orts- oder Landschaftsbildes nur in Ausnahmefällen entgegen, wenn es sich um eine wegen ihrer Schönheit und Funktion besonders schutzwürdige Umgebung oder um einen besonders groben Eingriff in das Landschaftsbild handelt. Ob die Schwelle zur Verunstaltung überschritten ist, hängt von den konkreten Umständen der jeweiligen Situation ab (vgl. VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 30.09.2011 - 8 S 1947/11-, juris Rn. 37 m.w.N.; BVerwG, Beschluss vom 18.03.2003 - 4 B 7/03 -, juris).

Maßgeblich ist damit insbesondere die Schutzwürdigkeit der vorgefundenen Landschaft selbst. Eine Verunstaltung des Landschaftsbilds durch Windkraftanlagen kann nur in Fällen angenommen werden, in denen in eine wegen ihrer Schönheit und Funktion ganz besonders schutzwürdige Umgebung in einer diese Schönheit und Funktion in mehr als unerheblichem Maße beeinträchtigenden

Art und Weise eingegriffen wird oder es sich um einen besonders groben Eingriff in das Landschaftsbild handelt. Bloße nachteilige Veränderungen oder Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds genügen insoweit nicht.

Am Kornberg liegt eine wegen ihrer Schönheit und Funktion ganz besonders schutzwürdige Umgebung nicht vor. So ist die Umgebung bereits erheblich durch menschliche Bauten geprägt. Zu den bereits bestehenden Vorbelastungen in der Landschaft zählen das siedlungsnahe Gewerbe- und Industriegebiet in Hardheim, die um das Waldgebiet führende B 27 und die Landstraßen L514 und L577, die bestehenden Windkraftanlagen nördlich und südlich von Pülfringen östlich des Planungsgebietes, der Verkehrslandeplatz in Walldürn westlich des Planungsgebietes, die Bebauung des oberen Erftals in Hardheim-Bretzingen sowie das Umspannwerk am geplanten Windpark Kornberg. Eine Verunstaltung der Landschaft in o.g. Sinne durch die geplanten Anlagen ist demnach nicht anzunehmen.

Durch die Errichtung einer Windkraftanlage kommt es aufgrund der Höhe und der vertikalen Ausrichtung immer zu einem Eingriff in das Landschaftsbild. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann in aller Regel nicht vermieden und ausgeglichen oder ersetzt werden, da sich Windkraftanlagen nicht anders ausrichten oder gestalten lassen. Die Standorte wurden gewählt, da sie windhöffig sind und zudem das Landschaftsbild durch mehrere Bestandsanlagen in der weiteren Umgebung bereits vorbelastet ist. Daher ist vorliegend von den Vorhabenträgerinnen nach § 15 Abs. 6 BNatSchG eine Ersatzzahlung für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu leisten. Diese Verpflichtung wird als Nebenbestimmung - auch in der Höhe - festgesetzt.

Eine technische Überfrachtung könnte allenfalls entstehen, wenn der Begriff der Umzingelung für die Bewohner einzelner Ortschaften gegeben wäre. Zudem könnte aufgrund einer besonderen tatsächlichen Nähe eine „optische Dominanz" von Windkraftanlagen entstehen. Dies wäre dann der Fall, wenn tatsächlich von den Ortskernen aus mindestens 2 x 120 Grad Sichtbarkeit für Windkraftanlagen vorliegen. Die Anlagen müssten von den Ortslagen aus mehrheitlich in ihrer vollen Größe sichtbar sein und es müssten tatsächliche Sichtbeziehungen zu den Anlagen gegeben sein. Schließlich müssten die Anlagen näher als das Dreifache der Gesamthöhe der jeweiligen Anlage an die Ortsränder heranreichen. Dies zugrunde gelegt ist eine Überfrachtung oder optische Dominanz der gegenständlichen Anlagen nicht festzustellen.

Die Ausübung von freizeitorientierten und sportlichen Tätigkeiten ist weiterhin möglich. Die Erholungsfunktion bleibt weiterhin gewahrt.

Eine Kumulation mit weiter entfernt gelegenen Windparks ist aufgrund der Entfernung dieser Windparks ausgeschlossen.

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege aus § 1 BNatSchG entfalten keine unmittelbare Verhaltenspflicht oder Bindungswirkung. Zudem gehört zu den Zielen des BNatSchG nach § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG auch der Klimaschutz. Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch eine zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien, kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu.

5.9 Landschaftsschutz und Naturpark, Biotopverbund des Landes

Einwender fordern, dass der offene und freie Charakter der Landschaft, der auch Aussichtsmöglichkeit auf den Naturpark Neckartal-Odenwald ermögliche, von weithin sichtbaren Windkraftanlagen freizuhalten sei.

Der Naturpark „Neckartal-Odenwald" grenze unmittelbar an die geplante Fläche der Anlage HÖP-1 an und es würden Teile der Erschließung und Zuwegung innerhalb der Naturparkflächen notwendig. Die Errichtung baulicher Anlagen aller Art, der Wegebau und die Verlegung von Leitungen, das Roden von Gehölzen unterlägen einem präventiven Verbot mit Erlaubnisvorbehalt. Die geplanten Anlagen würden eine weithin sichtbare Beeinträchtigung des geschützten Landschaftsbildes und der Erholungsfunktionen auch innerhalb des

Naturparks hervorrufen. Die Bewahrung des Naturhaushalts unter Einschluss aller seiner Wirkfaktoren (Boden, Wasser, Luft, Tiere und Pflanzen) und des dazwischen bestehenden Wirkungsgefüges gehört zu den Zwecken des Naturparks. Die Errichtung von Windkraftanlagen gehe jedoch mit einer Versiegelung von Böden, einer Gefährdung windkraftempfindlicher Tiere und großflächiger Umwandlung und wegebaubedingten Zerschneidung von mit Waldbäumen bestockten Flächen einher. Daher bestehe ein Konflikt mit dem in § 3 Nr. 1 der Naturpark-VO genannten Schutzzweck.

Mindestens einer der geplanten Standorte liege innerhalb des 500 m Suchraums des landesweiten Biotopverbundes mittlerer Standorte, so dass eine Beeinträchtigung über Zerschneidungswirkungen und Beunruhigung vorliege.

Die geplanten Anlagenstandorte und die durch die Erschließung beanspruchten Bereiche überlagern nicht den Naturpark Neckartal-Odenwald. Die Entfernung zwischen Naturpark Neckartal-Odenwald und der nächstgelegenen Anlage HÖP-1 beträgt ca. 160 m.

Das ggf. geschützte Landschaftsbild eines Naturparks kann nicht durch die Lage eines außerhalb des Naturparks gelegenen Windkraftstandorts beeinträchtigt werden. Die Verbote der Naturpark-Verordnung können nur für Vorhaben innerhalb des Geltungsbereichs des Naturparks Geltung beanspruchen (vgl. § 4 Abs.1 Naturpark-VO). Ein pauschaler Schutz des Landschaftsbildes im Naturpark ist vom Zweck des Naturparks (vgl. § 3 Naturpark-VO) nicht umfasst.

Die Erholungsfunktion wird durch die Windkraftanlagen nicht wesentlich eingeschränkt oder beeinträchtigt.

Da die Anlage nicht im Bereich des Naturparks liegt, kommt es auf die Wirkfaktoren (z.B. Boden, Wasser usw.) nicht an. Artenschutzrechtliche (Wechsel-)Wirkungen sind aufgrund der faunistischen Untersuchungen nicht gegeben, unabhängig von der zusätzlichen Unterschutzstellung des Naturparks.

Die Anlage HAR-3 liegt innerhalb des Suchraumes des Biotopverbunds mittlerer Standorte. Es besteht jedoch kein Ausschluss für Windenergie innerhalb der Suchräume. Die Kernräume sind nicht betroffen. Die Entfernungen zu den Kernflächen der trockenen, mittleren und feuchten Standorte liegen mindestens 100 m entfernt. Zudem ist die Erschließung der Flächen überwiegend linear und nutzt bereits bestehende Wege. Sperren durch Zäune oder bauliche Trennungen werden nicht errichtet. Ausweislich der Anwendungshinweise zum Biotopverbund sollen keine neuen Barrieren, wie etwa Straßen und Siedlungsräume, geschaffen werden (siehe dort S. 4). Dies ist bei den schlanken Baukörpern von Windkraftanlagen nicht der Fall. Eine Beeinträchtigung des Biotopverbundes ist aufgrund der Lage der Windkraftanlagen innerhalb eines geschlossenen Waldgebietes nicht zu erwarten. Die Funktionalität des Biotopverbundes bleibt erhalten.

5.10 Qualität der Antragsunterlagen speziell zum Natur- und Artenschutz

Hinweis: Soweit sich Einwendungen auf Unterlagen und Gutachten aus dem Jahr 2017/ 2018 für das Änderungsverfahren des Flächennutzungsplans des GVV Hardheim-Walldürn beziehen, werden diese nicht behandelt, da für die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren gesonderte Antragsunterlagen erstellt wurden, die hier ausschließlich zu berücksichtigen sind. Zudem unterscheiden sich die Prüfungsmaßstäbe für den flächenbezogenen Flächennutzungsplan zum einen und den konkreten Standorten im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zum anderen, so dass hieraus keine Rückschlüsse auf die Genehmigungsfähigkeit der fünf beantragen Windkraftanlagen gezogen werden können. Die tatsächliche Verträglichkeit konkreter Vorhaben/ einzelner Standorte bleibt einer Einzelfallprüfung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vorbehalten.

Von Einwendern wird die Qualität der vorgelegten Gutachten zum Natur- und Artenschutz beanstandet.

Die Behandlung des Artenschutzes sei in vielfältiger Weise unzureichend. Zahlreiche gesetzlich geschützte Greif- und Vogelarten seien bekannt und dokumentiert, die in den Gutachten aber nicht berücksichtigt und behandelt worden seien Der Kornberg sei ein Greifvogelüberfluggebiet von den Sommer-/ Herbstquartieren

und ein Eldorado für Fledermausarten. Die Geltung der artenschutzrechtlichen Verbote erstrecke sich nicht nur auf Schutzgebiete, sondern sei flächendeckend.

Das geplante Vorhaben der Errichtung von insgesamt fünf Windkraftanlagen verstoße in mehrfacher Hinsicht gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs.1 BNatSchG sowie das Verschlechterungsverbot nach § 34 BNatSchG. Neben den habitatschutzrechtlichen Defiziten habe die Schwere des Eingriffs die Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG zur Folge. Die vorgelegten, z.T. intransparenten, Genehmigungsunterlagen seien unzureichend, um diese vollständig beurteilen zu können. Die Gutachter würden die artenschutzrechtlichen Risiken für eine Reihe von Arten in unzutreffender Weise völlig ausblenden. Des Weiteren sei das zu prüfende Arteninventar nicht vollständig dargelegt, für solche Arten, für die Verbotstatbestände nicht in Abrede gestellt würden, seien sie für das vorliegende Vorhaben unzutreffend eingeschätzt worden. Die angestellten Sachverhaltsermittlungen insbesondere in Bezug auf den Rotmilan, den Mäuse- und Wespenbussard sowie den Uhu seien unzureichend.

Im Rahmen der Brutvogeluntersuchungen im 75 - 200m Radius seien offenkundig nur ausgewählte, seltene, gefährdete bzw. geschützte Vogelarten punktkartiert worden (laut Gutachten von den insgesamt 84 nachgewiesenen Vogelarten nur 25 ausgewählte weitere Vogelarten). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und der Vogelschutzrichtlinie seien aber die Lebensstätten (Brutplätze, Nester, Brutkern-/Revierräume etc.), Fortpflanzungs- und Ruhestätten aller europäischen Brutvogelarten zumindest im betroffenen Eingriffsgebiet sowie im Wirkungsbereich des geplanten Eingriffes zu untersuchen und darzustellen. Demnach fehlen die Darstellung von Lebensstätten und Revieren/Brutplätzen von insgesamt 59 Vogelarten. Dies führe zu erheblichen Defiziten im Bereich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und zu einer fehlerhaften Gesamtabwägung des Projektes im weiteren Verfahren.

Die Prüfung, ob einem Vorhaben artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG entgegenstehen, setze eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Vorhabenbereich vorhandenen Tierarten und ihrer Lebensräume voraus, wobei bei der ökologischen Bestandsaufnahme als auch der Bewertung der möglichen Betroffenheiten eine naturschutzfachliche Einschätzungsprärogative bestehe, die gerichtlich nur eingeschränkt überprüfbar sei. Hierbei sei aber mindestens die Anforderung zu stellen, dass die Ergebnisse dokumentiert und nachvollziehbar seien. Dies sei bei den vorliegenden Antragsunterlagen nicht der Fall.

Um die Einschlägigkeit der artenschutzrechtlichen Verbote bei der Realisierung des Vorhabens abschätzen zu können, ihre Vermeidbarkeit zu prüfen und ggf. eine Ausnahme beurteilen zu können, sei es unbedingt erforderlich, auch die entsprechenden Sachverhalte zu ermitteln. Es seien deshalb die Plätze zu erfassen, an denen es bei der Realisierung des Vorhabens zu einer Tötung (bzw. Beschädigung) von besonders und streng geschützten Individuen kommen könnte, Aufenthaltszeiten, Status und Häufigkeitsverteilung der im Gebiet auftretenden Arten im gesamten Einwirkungsbereich des Vorhabens zu ermitteln, um beurteilen zu können, ob es eine erhebliche Störung geben könnte und möglichst zeitnah zum vorgesehenen Eingriff Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erfassen. Derartige Ergebnisse lieferten die vorgelegten Unterlagen in vielen Fällen nicht. Stattdessen sei die vorgelegte artenschutzrechtliche Prüfung unvollständig und es seien nicht alle Sachverhalte mit der rechtlich notwendigen Sorgfalt geprüft und erfasst worden.

Die Methode der Bestandsaufnahme sei zwar nicht normativ festgelegt, die Methodenwahl müsse jedoch die für die Verträglichkeitsprüfung allgemein maßgeblichen Standards der „besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse" einhalten. Es habe eine sorgfältige Bestandserfassung und -bewertung in einem Umfang zu erfolgen, der es zulasse, die Einwirkungen des Projekts umfassend zu bestimmen und zu bewerten.

Ob Lebensstätten oder Individuen der besonders geschützten Arten durch Baustellenzufahrten, temporäre Lagerplätze, Baufeldräumung oder dergleichen betroffen seien und ob diese ohne irgendeinen Zugriff auf die Individuen hätten verlagert werden können, sei gar nicht erst in Erwägung gezogen worden. Erst dann, wenn sich erweise, dass artenschutzrechtliche Verbote für lediglich national geschützte Arten nur unter erheblichen Aufwendungen zu vermeiden seien, sei an die Umsiedlung zu denken oder die Inkaufnahme der Tötung von Individuen oder die Zerstörung besetzter Lebensstätten zuzulassen.

Es sei unverständlich, wie auf Basis der vorliegenden, unzureichend ermittelten Daten für das geplante Projekt, eine FFH-Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen bescheinigt werden könne. Es seien weder die FFH-Lebensraumtypen im Umfeld der geplanten Windanlagen erfasst noch die Charakterarten der Lebensraumtypen hinreichend kartiert worden. Eine flächendeckende Biotoptypenkartierung der geplanten Eingriffsflächen und deren Umgebung, habe bisher nicht stattgefunden.

Zur Beurteilung der natur- und artenschutzrechtlichen Belange legten die Vorhabenträgerinnen

eine Vielzahl von Unterlagen vor. Die maßgeblichen Unterlagen, die der Entscheidung zu Grunde gelegt werden, sind im Tenor Ziffer IV. aufgelistet. Im Laufe des Verfahrens wurden auf Rückfragen der unteren Naturschutzbehörde einzelne unklare Punkte durch die Vorhabenträgerinnen konkretisiert, Aussagen ergänzt und Unterlagen nachgebessert und überarbeitet. Im Ergebnis sind die eingereichten natur- und artenschutzrechtlichen Unterlagen trotz einiger von der unteren Naturschutzbehörde festgestellten Mängel fachlich und methodisch nachvollziehbar und können der Entscheidung zugrunde gelegt werden.

In Übereinstimmung mit der bundesverwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung schließt sich der Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg mit seiner Rechtsprechung der Einschätzung der Oberverwaltungsgerichte anderer Länder an, wonach sich die besten wissenschaftlichen Erkenntnisse für die Bewertung eines Verstoßes gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG aus den landesrechtlichen Hinweispapieren und Artenschutzleitfäden ergeben. Für Baden-Württemberg ergibt sich dies u.a. aus der „besonderen Sachkunde der Verfasserin", hier der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). Aus diesem Grund stellen die LUBW-Hinweispapiere eine gewichtige Orientierungshilfe dar, von der nicht ohne weiteres abgewichen werden darf (vgl. VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 06.07.2016 - 3 S 942/16 -, juris Rn. 46).

Die artenschutzfachlichen Gutachten entsprechen den Vorgaben der hier maßgeblichen LUBW-Hinweise (LUBW-Hinweise 2013, 2015 und 2020 für Vogelarten sowie LUBW-Hinweise 2014 für Fledermäuse). Der gesamte Eingriffsbereich nebst Zuwegungen und Funktionsflächen wurde untersucht. Die Auswirkungen auf den Artenschutz, insb. Kollisionsrisiken und Lebensraumverluste zu Lasten von Greifvögeln und Fledermäusen wurden in dem entsprechenden Gutachten nach den jeweils maßgeblichen LUBW-Hinweisen untersucht und bewertet. Einzelne Punkte, die von der unteren Naturschutzbehörde sowie auch der höheren Naturschutzbehörde bemängelt wurden, wurden im Laufe des Verfahrens nachgebessert und ergänzt.

Das im Zusammenhang mit dem Betrieb von Windkraftanlagen relevante „Tötungsverbot" i.S.d. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist erst dann verletzt, wenn die Errichtung oder der Betrieb der Windkraftanlage zu einer signifikant erhöhten Tötungsgefahr führt. Nach der bundesverwaltungsgerichtlichen Rechtsprechung ist diese Signifikanzschwelle dann nicht überschritten, wenn das Tötungsrisiko im Risikobereich verbleibt, der mit dem konkreten Vorhaben im Naturraum immer verbunden ist (BVerwG, Urteil vom 10.11.2016 - 9 A 18/15 -, juris Rn. 82 f.).

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung ist zwischen windkraftsensiblen und nicht windkraftsensiblen Arten zu unterscheiden (vgl. etwa OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 06.10.2020 - 1 A 11357/19 -, juris Rn. 120).

Bei nicht windkraftsensiblen Arten ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch den Betrieb von Windkraftanlagen nicht gegeben. Nicht windkraftempfindliche Brutvogelarten können jedoch an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Windkraftanlagen betroffen sein. Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt, sind Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu prüfen und vorzusehen.

Bei windkraftsensiblen Arten verläuft die artenschutzrechtliche Prüfung in mehreren Schritten. Zunächst ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu erwarten ist. Befindet sich das Vorhaben innerhalb eines für jede Vogelart spezifisch festgelegten Mindestabstands zu besetzen Horsten, wird von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos ausgegangen, es sei denn, eine umfassende Raumnutzungsanalyse belegt, dass die konkret vorkommenden Tiere den Vorhabenbereich nicht verstärkt überfliegen. Kann dies nicht festgestellt werden, ist zu prüfen, ob die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch wirksame Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, wie z.B. Ablenkflächen oder ereignisbezogene Abschaltungen, verhindert werden kann. Erst wenn dies ausgeschlossen ist, ist zu prüfen, ob das Vorhaben durch eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ausnahmsweise genehmigungsfähig ist.

Einfache Sichtungen von Dritten können die fachgutachterlichen Beobachtungen und Bewertungen der Gutachter nicht in Frage zu stellen. Es muss unterschieden werden, in welchen Untersuchungsradien die Vögel wahrgenommen wurden, welche Arten in welchen Radien relevant sind und welche Vögel überhaupt für die artenschutzrechtliche Beurteilung relevant sind. Die LUBW-Bewertungshinweise 2021 (S. 33 f.) formulieren mittlerweile Anforderungen an Hinweise und Beobachtungen von Dritten als Erkenntnisquelle. Danach muss der Vortrag hinreichend aktuell und substantiiert sein und eine valide, belastbare, transparente und nachvollziehbare Dokumentation sowohl der Erfassungsmethodik als auch der Beobachtungen aufweisen. Daneben ist die Einhaltung fachlicher Standards sowie eine ausreichende Sachkunde des Dritten erforderlich.

Die Auswirkungen auf Individuen der besonderen geschützten Arten und Fortpflanzungsstätten während der Bauphase wurden in den Gutachten geprüft. Umsiedlungen sind nicht geplant. Zur Vermeidung des Auslösens der Zugriffsverbote werden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, die sich aus den Nebenbestimmungen ergeben. Zudem ist eine Ökologische Baubegleitung vorgegeben, die über die gesamte Bauzeit die Einhaltung der festgelegten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kontrollieren, die Erfüllung der naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen sicherstellen und dafür Sorge tragen, dass keine zusätzlichen Eingriffe in den Naturhaushalt und die Landschaft entstehen.

Der Wald im Umkreis von 200 m um die geplanten Anlagenstandorte sowie die Bodenvegetation (Zeigerflora) wurde laut Gutachter unter Verwendung digitaler Luftbilder und durch flächige Begehungen vor Ort nach Baumartenzusammensetzung und Baumalter in „Bestände" gegliedert. Zudem wurde erfasst, ob Wald- Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH oder geschützte Waldbiotope vorhanden sind. Alle diesbezüglichen Daten wurden erhoben und entsprechend ausgewertet.

Im Hinblick auf die quantitative Eingriffsbewertung wurde diese zunächst auf Basis der Forsteinrichtungsdienstanweisung 2000 durchgeführt. Auf Nachforderung der unteren Naturschutzbehörde wurde zusätzlich zur forstrechtlichen Waldbilanz eine naturschutzfachliche Biotoptypenkartierung und eine Bewertung nach Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg ergänzt. Wie bereits ausgeführt, sind die eingereichten natur- und artenschutzrechtlichen Unterlagen trotz einiger von der unteren Naturschutzbehörde festgestellten Mängel fachlich und methodisch nachvollziehbar und können der Entscheidung zugrunde gelegt werden. Aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde konnte auf eine erneute Überarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplans verzichtet werden, da die Bilanz weiterhin einen Biotopwertüberschuss zum Ergebnis haben würde und zudem keine abwertenden Merkmale angewendet wurden.

5.10.1 Avifauna

- **Rotmilan**

Es wird im Rahmen der Einwendungen vorgebracht, dass die geplanten Standorte für die Windkraftanlagen ein unterschiedlich hohes Gefährdungspotential für den Rotmilan zeigen würden. Die Anlage HÖP-2 liege nicht in der Nähe eines Horstes oder eines intensiv genutzten Flugkorridors und stelle somit keine Bedrohung für den Rotmilan dar.

Bei der Betrachtung der Rasterfeldkarte falle auf, dass das Raster der Anlage HÖP-1 selbst zwar nur durchschnittlich häufig durchflogen sei, die unmittelbar umgebenden Rasterfelder Richtung Süden und Westen jedoch sehr hohe Durchflugszahlen aufweisen würden. Dies sei umso ungewöhnlicher, als das westlich angrenzende Rasterfeld komplett über einem geschlossenen Waldbestand liege. Die Aussage des Gutachters, dass es sich bei den westlich des Waldrandes gelegenen Flächen nicht um ein Nahrungsgebiet handle, sei angesichts der hohen Anzahl der Überflüge nicht schlüssig. Es sei zu vermuten, dass sich dort ebenfalls ein Rotmilanhorst befinde, der bei der Kartierung nicht berücksichtigt worden sei. Anhand der Raumnutzungsanalyse lasse sich gut erkennen, dass es in das Nahrungsgebiet keine Einflüge von Norden oder Süden gebe und somit der Ursprung der Flüge im Wald nahe der Anlage HÖP-1 liegen müsse. Dies sei umso schwerwiegender, da sich das zugehörige Revierzentrum demzufolge sowohl im 1.000-m-Radius von HÖP-1 als auch HAR-3 befände, so dass sich hieraus eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ergebe. Eine Ausnahme müsste daher auch für diese Standorte beantragt werden.

Der Bau der beiden Anlagen HAR-1 und HAR-2 führe aufgrund der Nähe zum Horst zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos und sei daher abzulehnen. Die Aufnahme des Vollbetriebs mit Hilfe eines Vogel-Detektor-Systems werde abgelehnt, weil die Systeme noch nicht ausreichend untersucht und ausgereift seien. Die Beschränkung der Laufzeiten auf den Winter- und Nachtbetrieb sei problematisch, zumal auch zusätzlich mit nächtlichen Abschaltzeiten aufgrund der Fledermauspopulation gerechnet werden müsse, so dass ein wirtschaftlicher Betrieb nicht möglich sei.

Die meisten Bundesländer folgten in ihren Leitfäden bzw. Erlassen der von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten im sog. „Helgoländer Papier" veröffentlichten Empfehlung eines Mindestabstands von 1.500 m zwischen Windenergieanlagen und Rotmilan-Fortpflanzungsstätten. Baden-Württemberg habe diesen Mindestabstand entgegen der Empfehlung auf 1.000 m reduziert.

Laut Artenschutzgutachten sei innerhalb des 1.000 m Radius um die geplanten Anlagenstandorte der erneute Besatz des Rotmilanhorstes innerhalb des FFH-Gebietes für 2018 bestätigt worden. Der Horst liege in einer Entfernung von ca. 365 m zu HAR-1 und ca. 430 m zu HAR-2. Wie in 2019 und 2020 könnte der Besatz des Rotmilanhorstes innerhalb des 1.000m Radius um die geplanten Anlagenstandorte im FFH-Gebietes auch wieder im Jahr 2021 nachgewiesen werden. Laut Artenschutzgutachten (Kapitel 3.3.3, S. 37, Abbildung 1) seien im Rahmen der Horstkontrollen im 3,3 km Radius um die geplanten Standorte vier aktiv genutzte Neststandorte des Rotmilan nachgewiesen worden. Bei Erstellen des Gutachtens würde hier, nach dem damals geltenden Recht, bereits ein Dichtezentrum vorliegen. Aktuell liege ein Dichtezentrum des Rotmilans vor.

Die Bestandserfassung des Rotmilans erfolgte entsprechend der Vorgaben der LUBW-Hinweise. Demnach findet eine Bestandserhebung des Rotmilans im 1.000 m Umfeld der geplanten Windkraftanlagen statt. Eine Suche von weiteren Horsten außerhalb des 1.000 m Bereiches war 2018 nicht Bestandteil der Erfassungsstandards.

Nach den LUBW-Hinweisen 2015, Seite 67, wird beim Rotmilan von den „Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten" der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW) in der Fassung von 2015 abgewichen (sog. „Helgoländer Papier"). Die naturräumlichen Gegebenheiten und die Flächennutzung unterscheiden sich in Baden-Württemberg von den dortigen Vorgaben und rechtfertigen in Kombination mit dem strengen Schutz in Dichtezentren der Art (keine Ausnahme) eine Anpassung der dortigen Empfehlungen an die landesspezifischen Gegebenheiten.

Nach der Bewertung der Horstkontrollen im 3,3 km Radius und der gemeldeten Nachweise Dritter sind für den Standort HÖP-2 sieben aktiv genutzte Neststandorte des Rotmilan nachgewiesen. Der Einwand von Dritten, dass bei allen Anlagen ein Dichtezentrum vorläge, da manche Horste nicht berücksichtigt worden wären trägt nicht. Zum Thema Dichtzentrum des Rotmilan wurde eine Plausibilitätsprüfung durch die höhere Naturschutzbehörde zusammen mit der unteren Naturschutzbehörde durchgeführt. Die Plausibilitätsprüfung kam zu dem Ergebnis, dass die von Dritten gemeldeten Rotmilan-Horste aus verschiedenen Erfassungsperioden bei der Beurteilung des Dichtezentrums herangezogen wurden, die aber nicht alle in einem Jahr besetzt waren. Nach den LUBW-Hinweisen sind bei der Ermittlung des Dichtezentrums nur die Horste mit Brutnachweis innerhalb einer Brutperiode heranzuziehen.

Es liegt demnach ein Dichtezentrum des Rotmilans bei HÖP-2 vor. Dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die artenschutzrechtliche Zulässigkeit der Anlage. Das Vorliegen eines Dichtezentrums führt nicht zur Unzulässigkeit von Windkraftanlagen, sondern dazu, dass Vermeidungsmaßnahmen und eine artenschutzrechtliche Ausnahme nicht geprüft werden dürfen. Das Vorliegen eines Dichtezentrums wirkt sich also erst auf die artenschutzrechtliche Prüfung aus, wenn eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos festgestellt wurde. Dies ist hier nicht der Fall. Der Horststandort befindet sich in einem Abstand von mehr als 1.000 m zu der Anlage HÖP-2. Überdies zeigt die Raumnutzungsanalyse, dass der Rotmilan den Vorhabenstandort nur selten frequentiert, was zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt. Nach der Raumnutzungsanalyse ist das Hauptaktivitätszentrum des Rotmilan nördlich der beiden Anlagenstandorte HAR-1 und HAR-2 lokalisiert.

Dieses Aktivitätszentrum wird durch die räumliche Nähe zum Neststandort verursacht. Für die restlichen Anlagen konnten keine Aktivitätszentren festgestellt werden. Eine Verletzung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbots aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist nicht gegeben.

An den Standorten HÖP-1 und HAR-3 wurde zwar eine durchschnittliche Anzahl von Flugbewegungen des Rotmilans detektiert, regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate oder Flugkorridore konnten jedoch laut Gutachten nicht festgestellt werden. Nach der Raumnutzungsanalyse werden die Offenlandbereiche im Nordwesten und mittig im Plangebiet zwischen den Waldgebieten vom Rotmilan frequentiert. Zudem handelt es sich beim Abfliegen von Grenzstrukturen, wie Waldkanten, wegen des dortigen hohen Nahrungsangebots um typische Verhaltensweisen des Rotmilans. Laut Gutachter verteilen sich die Nahrungshabitate des Rotmilans diffus im Projektgebiet. Eine faktische Nutzung einzelner Flächen(bereiche) als Nahrungshabitat konnte unabhängig von Bewirtschaftungen nicht beobachtet werden. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass der Landschaftsraum insgesamt über Nahrungshabitateignung verfügt, weshalb die Anlage von Ablenkflächen keinen Sinn hätte. Dem stimmt die untere Naturschutzbehörde fachlich zu. Der nachgewiesene Rotmilanhorst liegt in etwa 1.100 m Entfernung zum Standort HÖP-1 und in etwa 1.200 m zum Standort HAR-3. Die LUBW-Hinweise 2015 sehen für den Fall, dass Windkraftanlagen außerhalb des 1.000 m-Radius um die Rotmilanhorste geplant sind, kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko als gegeben und die Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen nicht als notwendig an.

Da die beiden Anlagenstandorte HAR-1 und HAR-2 innerhalb eines Aktivitätsmaximums des Rotmilans geplant sind und direkt an den Aktivitätsschwerpunkt innerhalb des Projektgebietes angrenzen, kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos auch nicht durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Daher stellte die Vorhabenträgerin für diese Anlagen einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 und Nr. 5 BNatSchG für den Rotmilan. Die höhere Naturschutzbehörde hat der überarbeiteten artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung und der Erteilung der artenschutzrechtlichen Ausnahme für den Rotmilan zugestimmt.

Der Betrieb im sog. eingeschränkten Sommer-Nachtbetrieb für die Anlagen HAR-1 und HAR-2 wurde hilfsweise für den Fall beantragt, dass eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht gewährt wird. In diesem Fall würden die Windenergieanlagen immer dann, wenn der Rotmilan aktiv ist und der Horst in der Brutsaison besetzt ist, ausgeschaltet werden. Da eine Ausnahme für den Rotmilan nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt wird, erübrigen sich weitere Ausführungen hierzu.

Von dem gestellten Hilfsantrag auf Aufnahme eines Vollbetriebs der Anlagen HAR-1 und HAR-2 unter Anwendung eines Vogel-Detektor-Systems hat die Vorhabenträgerin Abstand genommen (siehe 15.3.1, Zusammenfassungen der artenschutzfachlichen Maßnahmen innerhalb des immissionsschutzrechtlichen Verfahren, 5 WEA Kornberg vom 08.02.2022).

Die Frage der Wirtschaftlichkeit liegt im Ermessen des Betreibers und ist auch nach der Rechtsprechung insbesondere keine Frage, bei deren Fehlen die Genehmigungsfähigkeit eines Vorhabens im Zweifel steht. So liegt nach einem Beschluss des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs vom 27.08.2013 (Az. 22 ZB 13.926, juris Rn. 10 m.w.N) die Wirtschaftlichkeit der Anlage im Unternehmerrisiko der Betreiberin. Es ist auch keine Voraussetzung einer Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB. Für eine Privilegierung genügt, dass ein Vorhaben nach Art und Umfang grundsätzlich geeignet ist, mit Gewinnerziehungsabsicht geführt zu werden; ein Rentabilitätsnachweis ist nicht erforderlich.

- **Waldschnepfe**

Es sei einer Einwendung zufolge nicht nachvollziehbar, dass im Rahmen der Untersuchungen nur eine einzige Sichtung der Waldschnepfe festgestellt worden sei. Von einem erfahrenen Ornithologen des NABU Eberbach würde ein Vorkommen der Waldschnepfe im Untersuchungsgebiet als sehr wahrscheinlich eingeschätzt. Es müsse eine gründliche Nach-Kartierung erfolgen.

Eine Wiederholung der Untersuchung ist nicht erforderlich, da kein anderes Ergebnis zu erwarten sein wird. Dazu ist zu beachten, dass balzende Waldschnepfen ausgedehnte Bereiche abfliegen (45 - 50 ha) und dabei auffällig rufen. Die Balzzeit erstreckt sich über mehrere Monate; Waldschnepfen-Männchen beteiligen sich nicht an der Jungenaufzucht und investieren viel Zeit in Balzflüge. Wenn berücksichtigt wird, dass Nachweise von Balzflügen nur in der Dämmerung oder nachts möglich sind, sind Vorkommen von Waldschnepfen ausgesprochen leicht zu erfassen. Die Untersuchungen zur Waldschnepfe wurden von einem erfahrenen Ornithologen durchgeführt, so dass von einer zutreffenden Beurteilung des Vorkommens ausgegangen wird.

- **Wespenbussard**

Die Raumnutzungsanalyse zeige deutlich eine Konzentration der Flugbewegungen des Wespenbussards im Bereich der geplanten Standorte der Anlagen. Bei einer Beobachtungshäufigkeit von 60 Überflügen im Projektgebiet könne von einer nur gelegentlichen Nutzung des Gebietes keine Rede sein. Durchflüge direkt über den potentiellen Standorten und Thermikkreisen in der unmittelbaren Umgebung fänden an allen Standorten statt. Es handle sich um regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate, so dass eine Erhöhung des signifikanten Tötungsrisikos an allen geplanten Standorten gegeben sei.

Der Aussage im Gutachten, dass zwar eine Nutzung des Planungsgebietes zu beobachteten sei, dieses aber weder als Bruthabitat fungiere noch über geeignete Nahrungshabitate verfüge, müsse widersprochen werden. Wenn es keine geeigneten Nahrungshabitate gäbe, würde sich der Wespenbussard während der Brutzeit dort nicht so häufig und über einen so langen Zeitraum hinweg aufhalten.

In den Unterlagen fehle eine Beschreibung des Verhaltens der Tiere während der einzelnen Überflüge (Einzeltier oder Paar, Balzverhalten, Revierverteidigung, Nahrungssuche).

Die Durchführung der Horstsuche wird ebenfalls angezweifelt. Mit der Begründung „Um mögliche Störungen (früher brütender Arten) zu vermeiden, sei die Kontrolle des Waldbereiches innerhalb dieser sensiblen Phase vornehmlich durch Beobachtung aus der Entfernung durchgeführt und ein direktes Angehen der Horste unterlassen worden", sei eine gezielte und intensive Suche nach Wespenbussard-Horsten abgelehnt worden. Auch bei sensiblen Vogelarten könne eine Horstsuche mit einer einmaligen Begutachtung durchgeführt werden. Da Wespenbussard-Horste klein und oft weit oben im Baum versteckt seien, werde davon ausgegangen, dass wahrscheinlich vorhandene Horste im Planungsgebiet übersehen worden seien. Diese Untersuchungslücke müsse noch geschlossen werden. Aufgrund der schwierigen Erfassbarkeit der Art seien alle B- und C-Nachweise aus den letzten fünf Jahren zu berücksichtigen. Die Art habe eine hohe Horst-Neubaurate, sodass eine Horstsuche im Winter ein Baustein sei, aber nicht der einzige Hinweis sein könne. Nicht aufgefundene Horste würden aber keineswegs über regelmäßige Nahrungsflüge nachgewiesene Brutreviere „entwerten". Dies gelte insbesondere für nadelwaldreiche Brutwälder in denen das Auffinden von Horsten schwierig sein könne. Gleiches gelte für die im Falle des Wespenbussards nur sehr schwer wahrnehmbare Nahrungsaufnahme, deren unterbliebene Beobachtung durch Gutachter daher nicht auf den Schluss zulasse, dass es sich nicht um ein Nahrungsrevier halte.

Mit der Ermittlung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugrouten könnte nicht nachgewiesen werden, dass die betroffenen Bereiche nicht oder nicht regelmäßig genutzt würden. Damit sei ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben. In der Zusammenfassung der Kartierungen lasse sich feststellen, dass der Projektbereich von einem Wespenbussard-Paar als Nahrungsrevier und wahrscheinlich auch als Brutrevier genutzt werde und daher von Windkraftanlagen freigehalten werden müsse.

Die Einschätzung in den Antragsunterlagen, dass das Planungsgebiet vom Wespenbussard weder als Bruthabitat genutzt werde noch über geeignete Nahrungshabitate verfüge, widerspreche den Beobachtungen eines Einwenders. Im Untersuchungszeitraum 2018 sei ein besetzter Horst mit zwei Jungvögeln nachgewiesen worden. Dieser Fund sei der unteren Naturschutzbehörde gemeldet worden. Es gebe weitere Anhaltspunkte, dass sich ein zweites Paar in dem Planungsgebiet aufhalte. Im Jahr 2019 sei ein neuer Horst gefunden worden, in dem aufgrund eines Wabenfundes unterhalb des Horstes ein Wespenbussard vermutet werde. Die der Einwendung beigefügte Anlage 3 enthalte mehrere Abbildungen, die die Nachweise bestätigen sollen. Die insoweit erforderliche Erteilung einer Ausnahme scheitere daran, dass für das konkrete Vorhaben keine Ausnahmegründe, insbesondere nicht die des § 45 Abs. 7 Nr. 4 bzw. Nr. 5 BNatSchG, herangezogen werden könnten.

Es wird bezweifelt, ob beim Wespenbussard Vermeidungssysteme, wie beim Rotmilan angedacht, die Lösung seien. Da er nur mit maximal dem doppelten seiner wissenschaftlich ermittelten Durchschnittsgeschwindigkeit von 5,1 m/s von seinem Horst die 320 m bis zum Windrad fliegen dürfe, was 30 Sekunden bedeute. Man müsste innerhalb von 25 s abschalten, damit er nicht mehr gefährdet sein sollte. Beim Wespenbussard greife dieser Ansatz nicht, da dieser seinen Horst durch den Wald anfliegen müsse und somit dann überall aus dem Wald herauskommen könne, um im Aufwind ins Jagdhabitat zu gleiten.

Nach den vorgelegten Antragsunterlagen wurde im Rahmen der Erfassungen zum Wespenbussard (Raumnutzungsanalyse, Horst- und Revierkartierung sowie artspezifische Untersuchungen) an einzelnen Tagen/ Stunden eine vermehrte Nutzung einzelner Bereiche des Untersuchungsraumes dokumentiert. Eine räumliche Abgrenzung zu Aktivitätszentren konnte nicht vollzogen werden, da keine Landung oder Nahrungsaufnahme an einem der Waldränder beobachtet werden konnte. Balzflüge wurden nachgewiesen, konnten aber nicht räumlich zugeordnet werden. Ein Horst, Brutversuch oder auch nur räumlich zuzuordnende Balzflüge konnten weder innerhalb der 26 Kartierungstage der Raumnutzungsanalyse, noch in den 14 gesonderten Untersuchungstagen für den Wespenbussard, die mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt waren, ermittelt werden.

Die Horstsuche bzw. Kartierung erfolgte in den Wintermonaten sowie direkt im Bereich der Horste. Bei den späteren Besatzkontrollen sowie der Revierkartierung ist im sensiblen Zeitraum ein direktes Angehen zu vermeiden, da ansonsten der Störungstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG erfüllt werden könnte. Bei Horstkontrollen sind Störungen unter allen Umständen zu vermeiden.

Nach der Raumnutzungsanalyse wurde im Bereich der Anlage HÖP-1 und nördlich der beiden Anlagen HAR-1 und HAR-2 eine Häufung von Flugbewegungen detektiert. Die untere Naturschutzbehörde hatte hierzu die Anlage von Ablenkflächen empfohlen, da die häufige Detektion der Flugbewegungen an einem bestimmten Standort bspw. auf einen Horst, ein stark frequentiertes Nahrungshabitat oder thermisch günstige Bedingungen hindeuten kann. Laut Gutachter kann eine räumliche Abgrenzung von Aktivitätszentren oder regelmäßig frequentierter Nahrungshabitate und Flugkorridore aufgrund der nur vereinzelt beobachteten Aktivitätsmehrung und deren sehr verstreutem Auftreten nicht vollzogen werden. Ebenso bedingt die Ausstattung des Landschaftraumes eine fehlende Lenkwirkung potentieller Ablenkflächen. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass der Landschaftsraum insgesamt über Nahrungshabitateignung verfügt, weshalb die Anlage von Ablenkflächen keinen Sinn hätte. Dem stimmt die untere Naturschutzbehörde fachlich zu.

Ein durch Meldung Dritter, nachträglich bekannt gewordenen Horststandort im südlichen Planungsbereich liegt näher als 1.000 m an den geplanten Anlagen HÖP-2 und HAR-3. Der besonders zu schützende Nahbereich (300 m) ist jedoch nicht betroffen. Für diese beiden Anlagen ist daher formal von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Diesem ist daher mittels Vermeidungsmaßnahmen in Form von Abschaltzeiten zu begegnen. Das erhöhte Kollisionsrisiko kann mittels dieser Abschaltzeiten, deren Wirksamkeit innerhalb der neuen Hinweispapiere der LUBW bestätigt wird, unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden. Durch zusätzliche Abschaltungen ergänzt die Vorhabenträgerin diese Vermeidungsmaßnahmen. Die Abschaltzeiten und die hierfür maßgeblichen Parameter ergeben sich aus den Nebenbestimmungen zu der entsprechenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Aufgrund der Umsetzung dieser Vermeidungsmaßnahmen bedarf es vorliegend keiner Ausnahme hinsichtlich des Wespenbussards.

- **Mäusebussard**

Die im Artenschutzgutachten zum Mäusebussard dargestellten besetzten Horste seien Einwendern zufolge unvollständig. Die im Untersuchungsjahr 2018 gefundenen Horste im Planungsgebiet seien jeweils der unteren Naturschutzbehörde gemeldet worden. Diese seien in den Unterlagen nicht berücksichtigt, so dass diese zu überarbeiten seien.

Die Behandlung des Mäusebussards und die Verneinung von artenschutzrechtlichen Konflikten in Bezug auf den Mäusebussard sei fehlerhaft. Es sei zweifelsfrei, dass Mäusebussarde, die keinerlei Meideverhalten

gegenüber Windkraftanlagen zeigten, bei ihren Balz- und Thermikflügen in Höhe der Rotoren einem massiv erhöhten betriebsbedingten Tötungsrisiko ausgesetzt seien.

Es sei nicht zulässig, den Mäusebussard im Rahmen der Artspezifischen Gesamtbewertung völlig außen vor zu lassen. Im Gutachten werde nicht aufgeführt, wie der Eintritt der Verbotstatbestände hinsichtlich des im Vorhabengebiet innerhalb des 1.000 Meters Radius um die Anlagestandorte nachgewiesenen Vorkommens des Mäusebussards (Reviere und Horste) vermieden bzw. ausgeschlossen werden könne. Zu den nach § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG besonders geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 a) sowie Nr. 13 b) BNatSchG zähle auch der Mäusebussard. Die insoweit erforderliche Erteilung einer Ausnahme scheitere daran, dass für das konkrete Vorhaben keine Ausnahmegründe, insbesondere nicht die des § 45 Abs. 7 Nr. 4 bzw. Nr. 5 BNatSchG, herangezogen werden könnten.

Die Horstkartierung dient der Kartierung der Neststandorte windkraftempfindlicher Vogelarten innerhalb der artspezifischen Mindestabstände. Sie stellt die erste Stufe der Analyse für die Bewertung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der betreffenden Arten und damit eines Verstoßes gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG dar.

Wie in den hier maßgeblichen LUBW-Hinweisen 2015, stuft die LUBW den Mäusebussard auch weiterhin in den Hinweisen 2021 nicht als kollisionsgefährdet ein. Somit sind Mäusebussarde in Baden-Württemberg als nicht windkraftempfindlich zu bewerten. Für die Bewertung der Zugriffsverbote aus § 44 Abs. 1 BNatSchG sind Horste des Mäusebussards dann ausschlaggebend, wenn diese an den Eingriffsflächen oder im 75 m Puffer um die geplanten Eingriffsflächen liegen.

Alle vorgefundenen sowie alle von Einwendern noch angeführten Horste des Mäusebussards befinden sich außerhalb des maßgeblichen 75 m Abstandes. Wie sich aus dem Artenschutzgutachten ergibt, erfolgte durch den Gutachter im Rahmen der Datenrecherche Anfang 2019 eine Anfrage zu bekannten Horststandorten auch bei einem Einwender. Die gewonnenen Erkenntnisse und Meldungen aus der Datenrecherche sind in die Untersuchungen eingeflossen.

Da innerhalb des maßgeblichen 75 m Puffers kein Horst eines Mäusebussards festgestellt werden konnte, ist der Mäusebussard nach den Vorgaben der LUBW nicht weiter zu berücksichtigen und gilt damit nicht als signifikant gefährdet. Mangels eines Verstoßes gegen das artenschutzrechtliche Tötungsverbot ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht notwendig.

- **Uhu**

Es sei davon auszugehen, dass sich mehrere Pärchen des Uhus im Planungsgebiet aufhalten, diese aber von den beauftragten Gutachtern nur unzureichend ermittelt worden seien. Nach den Beobachtungen eines Einwenders seien im Untersuchungsgebiet mehrere Paare zu hören gewesen. Rufe des Männchens wären vor allem in der Paarungszeit aus dem hinteren Kornberg, Rufe des Weibchens in dem Brutgebiet an der Felswand im Steinbruch Bretzingen zu hören gewesen. An einigen Tagen habe ein dritter Uhu aus dem Hohberg oder dem Pfarrwäldchen geantwortet. Durch mehrere Beobachtungen könnte nachgewiesen werden, dass der Uhu im Planungsgebiet nach Nahrung suche. Die Unterlagen seien auf Grundlage der Beobachtungen zu ergänzen.

Artenschutzrechtliche Konflikte könnten nicht ausgeschlossen werden. Der Abstand der nächstgelegenen Windkraftanlage zum festgestellten Brutplatz betrage lediglich 1.080 m, so dass die Abstandsempfehlung der LUBW nur sehr knapp eingehalten würden. Zudem seien nach den kartierten Beobachtungen des Einwenders durchaus Aktivräume innerhalb eines Abstands von 1.000 m zur nächsten Windkraftanlage wahrscheinlich, so dass aufgrund der Datenlage eine Ausnahmeprüfung erforderlich sei. Die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme scheide auch hier aus, da für das konkrete Vorhaben die Ausnahmegründe des § 45 Abs. 7 Nr. 4 bzw. Nr. 5 BNatSchG nicht einschlägig seien.

Aufgrund der Bedeutung des Uhus wurden gesonderte Untersuchungen über die Vorgaben der Erfassungsstandards hinaus durchgeführt.

Aus den vorliegenden Gutachten ergibt sich, dass die Hinweise Dritter auf einzelne Rufe des Uhus vom Gutachter berücksichtigt und das Vorhabengebiet entsprechend untersucht wurde. In dem

Artenschutzgutachten Avifauna wird ausgeführt, dass auch durch gesonderte, speziell auf den Uhu abgestimmte Untersuchungen im Ergebnis nur der bekannte und besetzte Uhubrutplatz festgestellt werden konnte.

Die artspezifischen Untersuchungen zeigten, dass ausschließlich das Männchen innerhalb des Untersuchungsraumes zu hören war und somit ein Revier innerhalb des Untersuchungsgebietes existiert. Dieses Ergebnis konnte im Rahmen der weiteren avifaunistischen Untersuchungen bestätigt werden. Artenschutzfachliche Konflikte sind laut Gutachten nicht zu erwarten, da er ausgedehnte Waldgebiete meidet und keine bevorzugten Jagdhabitate im Bereich der Anlagen liegen. Eine Brut am bekannten Brutplatz (2017) konnte für 2018 ausgeschlossen werden, dieser ist jedoch weiterhin zu berücksichtigen.

Der festgestellte Brutplatz liegt in einer Entfernung von ca. 1.080 m zu den geplanten Anlagen. Maßgebliches Kriterium für die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist nach den LUBW-Hinweisen die Einhaltung des Mindestabstandes von 1.000 m. Aufgrund der Einhaltung des Mindestabstandes besteht kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, so dass keine artenschutzfachlichen Konflikte zu erwarten sind. Mangels eines Verstoßes gegen das artenschutzrechtliche Tötungsverbot in Bezug auf den Uhu ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für die artenschutzrechtliche Zulässigkeit nicht notwendig.

- **Vogel-Detektor-System**

Einwender lehnen den Einsatz eines Vogel-Detektor-System ab, da solche Systeme im Moment noch sehr unzuverlässig arbeiteten und wahrscheinlich auch zukünftig nicht den kompletten Flugbereich der geschützten Arten abdecken. Beispielsweise sei das System für den Mäuse- und Wespenbussard kein geeignetes Mittel zur Vermeidung von Vogelschlag, da der Bussard seinen Horst nicht von oben, sondern vielmehr seitlich anfliege. Eine so schnelle Reaktion des Vogeldetektors sei nicht möglich.

Von dem gestellten Hilfsantrag auf Aufnahme eines Vollbetriebs der Anlagen HAR-1 und HAR-2 unter Anwendung eines Vogeldetektionssystems hat die Vorhabenträgerin Abstand genommen (siehe hierzu Zusammenfassungen der artenschutzfachlichen Maßnahmen innerhalb des immissionsschutzrechtlichen Verfahren 5 WEA Kornberg vom 08.02.2022), sodass diese Einwendung nicht mehr beantwortet werden muss und der Einsatz eines Vogel-Detektor-Systems nicht in Frage kommt.

5.10.2 Fledermäuse

Für zahlreiche Fledermausarten ergebe sich mit der Errichtung der Anlagen ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Während des Betriebs der Anlagen gelangten hochfliegende Fledermausarten aufgrund ihres arttypischen Jagd- und/oder Wanderverhaltens in den Rotorenbereich von Windkraftanlagen, da sie kein Meideverhalten gegenüber den Anlagen zeigten. Sobald ein Individuum in den Gefahrenbereich gelange, bestehe die Gefahr, dass es zu Tode komme, entweder durch den direkten Schlag des Rotorblattes oder durch den Verwirbelungseffekt im Nahbereich der Rotorblätter. Zweifelfrei gälten die Arten Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Kleiner Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Mückenfledermaus und Breitflügelfledermaus als schlaggefährdet. Untersuchungen gäben Hinweise darauf, dass baumbewohnende Fledermausarten z.T. sogar gezielt Windkraftanlagen aufsuchten und sich so über längere Zeit im Bereich der Gondel bewegten. Eine besonders hohe Gefährdung bestehe, wenn sich die entlang des Turmes aufsteigenden Tiere in dem Abschnitt zwischen unterem Rotorradius und Gondel bewegen. Es sei auch nicht abschließend geklärt, ob ziehende Fledermäuse sogar stärker gefährdet seien als jagende Tiere und sich ziehende Tiere überhaupt akustisch in angemessen Umfang nachweisen ließen. Immer dann, wenn ein Individuum einer Fledermausart, die typischerweise zu den hochfliegenden Arten gehöre und einen Aktivitätsschwerpunkt im Vorhabensraum aufweise, weil z.B. Quartiere im Umfeld der Anlagen lägen oder das Individuum den Standort eines Windparks bei seinen Wanderungen durchquere, sei ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko anzunehmen.

Das natürliche Gleichgewicht im Gebiet könne stark beeinträchtigt werden, u.a. durch Veränderungen des lokalen Mikroklimas durch die Rodungen und hohe Schallemissionen durch den Betrieb der Anlagen. Fle-

dermäuse könnten durch das Austrocknen des Waldbodens und dem damit verbundenen Verlust von Insekten ihre Nahrungsgrundlage verlieren, oder diese aufgrund der Schallbelastung (z.B. Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr) nicht mehr finden.

Die Untersuchungen zu den Fledermäusen wurden entsprechend der LUBW-Hinweise 2014 durchgeführt. Zur Erfassung der Fledermausaktivität im gesamten Wald und angrenzendem Randbereich, wurden acht Batcorder innerhalb des 1.000 m Radius um die geplanten Anlagenstandorte positioniert. Über die automatische Dauererfassung hinaus wurde ein Höhenmonitoring durchgeführt. Hierzu wurde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde jeweils ein Gerät mit Hilfe eines Baumkletterers in einer Baumkrone innerhalb des Projektgebietes installiert, um einen Aufschluss über die Höhenaktivität der Fledermäuse in den repräsentativen Zeiträumen (Frühjahrszug, Wochenstubenbindung und Herbstzug) zu erhalten. Schließlich wurden entsprechend der LUBW-Hinweise Netzfänge, eine Kurzzeittelemetrie und eine Raumnutzungstelemetrie durchgeführt. Netzfänge sind beispielsweise durchzuführen, da sich einzelne Arten schwerer akustisch nachweisen lassen. Dennoch lassen sich auch zu großen Teilen passiv jagende Fledermäuse akustisch nachweisen, da auch passiv jagende Fledermäuse Rufe ausstoßen, um sich im Raum zu orientieren.

Im Rahmen der Erfassungen konnten im Untersuchungsgebiet 14 Fledermausarten nachgewiesen werden. Aufgrund der Bestandsaufnahme der Fledermausarten ist nicht auszuschließen, dass die Errichtung und der Betrieb der Windkraftanlagen zu einer Verletzung des Tötungstatbestands des § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG führen würde, wenn nicht entsprechende Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden.

Die LUBW-Hinweise bewerten sog. Abschaltalgorithmen als anerkannte und wirksame Vermeidungsmaßnahme, die die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Fledermausarten sicher ausschließen. Die Abschaltalgorithmen sind so zu erstellen, dass die Anzahl der Schlagopfer pro Jahr und Anlage nicht mehr als zwei beträgt (Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen, 2014, S.15).

Dazu wird im ersten Betriebsjahr die Windenergieanlage pauschal zu den für die nachgewiesenen Fledermausarten typischen Flugzeiten und zu den für Fledermausaktivität notwendigen Witterungsbedingungen abgeschaltet. Während der ersten zwei Betriebsjahre wird zudem ein Gondelmonitoring durchgeführt, mit dem die tatsächliche Nutzung im Anlagenbereich detailliert erfasst wird. Auf Grundlage dieser Monitoringergebnisse wird ein spezifischer Abschaltalgorithmus erstellt, der gewährleistet, dass die Windenergieanlagen zu den tatsächlichen Flugzeiten der Fledermäuse im Vorhabenbereich abgeschaltet werden. Bereits nach einem Jahr werden die Abschaltzeiten an die Ergebnisse des Monitorings angepasst, nach zwei Jahren wird der „endgültige" Abschaltalgorithmus erstellt. So wird eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos wirksam ausgeschlossen (vgl. Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen, 2014, S. 14 ff.).

Diese Vorgaben stützen sich auf die Erkenntnisse der Studie Brinkmann et al 2011. Dabei handelt es sich um eine auch von der Rechtsprechung anerkannte Vorgehensweise, nach dem die Verletzung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbotes sicher ausgeschlossen werden kann (vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 01.03.2021 - 8 A 1183/18).

Für sieben Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mopsfledermaus und Mückenfledermaus) ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko und damit eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) anzunehmen. Um dieses signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungsrisikos auszuschließen und das Auslösen des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, wird der Betrieb aller Windkraftanlagen an verpflichtende Abschaltzeiten gekoppelt. Für zwei Arten (Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus) sind erweiterte Abschaltzeiten erforderlich. Die Abschaltzeiten und die hierfür maßgeblichen Parameter ergeben sich aus den Nebenbestimmungen der jeweiligen immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Fledermäuse verlieren durch die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen nicht ihre Nahrungsgrundlage und können diese trotz einer Schallbelastung nach wie vor finden. Untersuchungen an bestehenden Windparks zeigen, dass Fledermäuse weiterhin und bis direkt an die Windkraftanlagen heran jagen können bzw. es auch tun. Hinweise, dass Fledermäuse die Bereiche um die Windkraftanlagen aufgrund der Schallbelastung meiden, existieren bisher nicht. Dieses Phänomen beschreibt der Einwender auch selbst am Beispiel baumbewohnender Fledermäuse.

- **Abschaltzeiten für Fledermäuse**

Einwender monieren, dass die festgelegten Abschaltzeiten keinesfalls geeignet seien, das Tötungsrisiko auf ein nicht mehr signifikantes Maß zu senken. Die Vorhabenträgerin habe sich an den pauschalen Abschaltzeiten nach LUBW 2014 orientiert, welche auf Basis des Ansatzes von Brinkmann et al. (2011) abgeleitet wurden. Diese Abschaltzeiten seien jedoch unzureichend, denn den Hinweisen zugrunde gelegten Abschaltzeiten und -bedingungen liege nicht der individuenbezogene Ansatz des § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG zugrunde. Eine Abschaltung lediglich bis zu einer Windgeschwindigkeit von 6 m/sec und einer Temperatur von mindestens 10° C in Gondelhöhe vermeide die Kollision von Fledermäusen nur zu einem geringen Maß. Entsprechend Brinkmann et al. (2011) würden bei einer solchen Abschaltregelung bis zu einem Rotordurchmesser von bis 70 m je nach eingesetzter Messmethode 1-2 Fledermäuse pro Anlage und Jahr zu Tode kommen. Die Studie weise darauf hin, dass bei Anwendung der Abschaltzeiten bei Anlagen mit größerem Rotordurchmesser, die Zahl sogar unterschätzt sei und eine Steigerung des Kollisionsrisikos nicht auszuschließen sei. Dabei gelte es zu beachten, dass bereits ein Schlagopfer pro Jahr und Anlage bei einer Betriebsdauer von 20 Jahren populationsgefährdenden Charakter annehmen könne.

Die Mopsfledermaus sei im Vergleich zu anderen Fledermausarten auch bei kühler und regnerischer Witterung aktiv. Ob die vorgesehene Abschalttemperatur von >= 10°C ausreiche, um das Konfliktpotential für die Mopsfledermaus auf ein signifikantes Maß reduzieren zu können, sei fraglich.

Das Monitoring weise auch technische Defizite auf, da die maßgebliche Windgeschwindigkeit für Abschaltungen im Bereich der Gondel gemessen werden solle. Relevant müsse jedoch die Windgeschwindigkeit in der unteren Reichweite der Rotoren sein. Da die Windgeschwindigkeit mit der Höhe zunehme, könne in Gondelhöhe bereits eine für Fledermausflüge nicht mehr attraktive Windgeschwindigkeit herrschen, während in den unteren Bereichen gleichzeitig noch Bedingungen vorlägen, die die Flugaktivitäten der Fledermäuse nicht einschränken würden. Leise rufende Fledermausarten würden aufgrund des geringen Schalldrucks nur bis Distanzen < 15/ 20 m erfasst. Dementsprechend werde die Aktivität im unteren Rotorenbereich von einem Gondelmonitoring nicht angemessen bzw. überhaupt nicht abgebildet. Als Bemessungsgrundlage sei daher die Windgeschwindigkeit am unteren Rotorradius und im Gondelbereich zu wählen. Es fehlen außerdem klare Vorgaben zu den einzusetzenden Geräten zur Aufzeichnung der Fledermausaktivitäten, welche dem neuesten Stand der Technik entsprechen müssten, sowie für deren Kalibrierung.

Die vorgesehenen Abschaltregelungen könnten das an den Standorten erhöhte Tötungsrisiko allenfalls mindern, sie würden es jedoch nicht auf ein zulässiges, nicht signifikantes Maß senken. Eine insoweit erforderliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sei von den Vorhabenträgerinnen bislang nicht beantragt worden.

Um ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse zu vermeiden, werden mittlerweile neu zugelassene Windkraftanlagen nur mit der Auflage von Abschaltungen zu Zeiten mit hoher Fledermausaktivität genehmigt. Diese pauschalen und anlagenspezifischen Abschaltzeiten führen zu einer erheblichen Verminderung der Kollisionszahlen und sind auch von der LUBW als geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen anerkannt. Die für das erste Betriebsjahr vorgegebenen pauschalen Abschaltzeiten werden anhand einfacher Umweltparameter festgelegt. So werden die Anlagen im Rahmen des Monitorings während der Aktivitätsperiode der Fledermäuse bei Windgeschwindigkeiten < 6 m/s und einer Temperatur von mindestens 10 °C in Gondelhöhe abgeschaltet. Auch in anderen Bundesländern finden sich in den entsprechenden Handreichungen ähnliche Parameter. Die Einzelheiten im Hinblick auf das durchzuführende Monitoring erfolgt in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (z.B. Festlegung der Geräte zur Aufzeichnung nach dem Stand der Technik, Angaben zur Kalibrierung). Um die Fledermausaktivität im unteren Rotorenbereich angemessen abbilden zu können, wird beim Gondelmonitoring neben dem Gondelmikrofon ein zweites Mikrofon auf Höhe des unteren Rotorspitzen-Durchlaufpunktes installiert.

Aufgrund der Festlegung der als wirksam anerkannten Abschaltzeiten zum Schutz der Fledermäuse besteht mangels Verstoß gegen § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG kein Bedarf für eine Ausnahme nach § 45 Abs.7 BNatSchG.

- **Nistkästen**

Durch die geplante Rodung von rd. 23.916 qm Waldfläche würden wichtige Schutz- und Erhaltungsziele des angrenzenden FFH-Gebietes tangiert werden. Hierbei würden auch notwendige Habitatrequisiten (Baum- u. Spechthöhlen, Risse u. Spalten, stehendes und liegendes Totholz etc.) für die baumhöhlen- und spaltenbewohnenden Fledermäuse des direkt angrenzenden FFH-Gebietes nachhaltig verloren gehen. Die spätere Belegung der geplanten Ersatzfledermauskästen (Schwegler) sei weitgehend ungewiss, ungeklärt und bis zum Nachweis der Funktion reine Spekulation. Eine natürliche Baumhöhle könne hinsichtlich der Temperatur, spezifischen Feuchtigkeit und Mikrobedingungen nur unzureichend bzw. nur teilweise ersetzt werden.

Für zehn der 14 nachgewiesenen Fledermausarten gehen potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Eingriff verloren oder werden beeinträchtigt. Laut Gutachten ist zumindest im Umfeld des Untersuchungsraums mit weiteren Wochenstuben zu rechnen. Außerdem sind weitere Wechselquartiere des Kleinen Abendseglers nicht ausgeschlossen. Potentielle Quartiere sollten daher als genutzte Quartiere gesehen werden, deren Relevanz für die jeweilige Art anhand ihrer Strukturen, Größe, etc. bewertet werden muss.

Das Fachgutachten sowie die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommen zu dem Ergebnis, dass ausreichend potentielle und wertgleiche Strukturen im Umkreis der Eingriffsflächen zur Verfügung stehen (Radius von max. 500 m), so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft gewährleistet wird. Dennoch ist in dem Artenschutzgutachten Fledermäuse die Anbringung von zusätzlichen Fledermauskästen empfohlen, da die randlichen lokalisierten Quartierstrukturen einen temporären Funktionsverlust innerhalb der Bauphase erfahren werden. Diese stehen den Fledermäusen zwar mit Abschluss der Bauphase wieder zur Verfügung, zusätzliche Quartiere können hier aber eine geeignete Aufwertung mit positiver Wirkung auf den Lebensraum der Fledermäuse schaffen und, bei geeigneter Positionierung, eine Nutzung jenseits der geplanten Windkraftanlagen begünstigen. Darüber hinaus kann mit einer solchen dauerhaften Maßnahme ein zusätzlicher Beitrag für den dauerhaften Erhalt der baumgebundenen Fledermausarten geleistet werden. Zudem ist die Integration semi-natürlicher Baumhöhlen in das Ausgleichskonzept vorgesehen. Hierbei handelt es sich um natürliche Baumhöhlen, deren höhere und schnellere Nutzungsrate inzwischen validiert wurde.

Mit den im Umkreis der Eingriffsfläche zur Verfügung stehenden, vermutlich gleichwertigen Strukturen sowie der Anbringung von insgesamt 60 Fledermauskästen (CEF-Maßnahme) für den Windpark kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für die Fledermäuse sowohl während der Bauphase als auch beim Betrieb der Anlagen gewahrt bleiben.

Zusätzlich zu den Fledermauskästen werden semi-natürliche Höhlen in das Maßnahmenkonzept integriert. Die semi-natürlichen Höhlen werden z.B. aus Stammabschnitten mit natürlichen Höhlen gewonnen, die im Rahmen der Rodungsarbeiten anfallen. Die semi-natürlichen Höhlen können dazu beitragen, dass vorhandene Habitatrequisiten erhalten bleiben und bis zur Annahme der Fledermauskästen die ökologische Kontinuität vermitteln. Die Verwendung semi-natürlicher Höhlen kann im Verhältnis 1:1 auf die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen angerechnet werden.

- **Waldrefugien und Habitatbaumflächen**

Bezüglich der Anlage von Waldrefugien und Habitatbaumflächen für alle Fledermausarten müsse genau festgelegt werden, wo diese eingerichtet werden und welchen Flächenumfang diese haben sollten. Geeignet seien die Gebiete nur, wenn sie Habitatbäume und Anwärterbäume enthalten und in starker räumlicher Nähe zu den kartierten Wochenstuben und Jagdgebieten liegen würden. Zudem müssten sie zielgerichtet auf die Bedürfnisse der nachgewiesenen Fledermausarten abgestimmt und dauerhaft aus der Bewirtschaftung genommen werden.

Der Eingriff in die Jagdhabitate der betroffenen Fledermäuse wird in Übereinstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde durch Neugründungen und Extensivierungen von Waldbeständen kompensiert. Unter Berücksichtigung des rechtlichen Rahmens, der naturräumlichen Ausstattung im Bereich der geplanten Anlagen sowie den fachlichen Empfehlungen, werden Maßnahmen auf einer Fläche von 11.438 m² umgesetzt, um der Kohärenzsicherung Rechnung zu tragen. Eine Konkretisierung der Lage erfolgt in Abstimmung mit den zuständigen Behörden.

- **Vorbringen zu einzelnen Fledermausarten**

Braunes Langohr

Im Fledermaus-Gutachten werde die Behauptung aufgestellt, das Braune Langohr nutze das gesamte Projektgebiet als Jagdgebiet. Dies könne einer Einwendung zufolge insofern nicht stimmen, als nicht davon auszugehen sei, dass das gesamte Projektgebiet aus Waldbereichen mit mehrstufigen, stark strukturierten Beständen bestehe. Somit sei auch auszuschließen, dass das Braune Langohr, welches stark an diese Bestände gebunden sei, im gesamten Projektgebiet ein geeignetes Jagdhabitat vorfinde. Vielmehr konzentriere sich die Aktivität des Braunen Langohrs auf besonders geeignete, stark strukturierte, insektenreiche Bereiche. Durch den Bau der Anlage HÖP-2 würden diese Bereiche erheblich beeinträchtigt, so dass ein signifikanter Eingriff in essentielle Jagdhabitate des Braunen Langohrs gegeben sei, der den Erhaltungszustand der Population erheblich beeinträchtigt.

Die Raumnutzungsanalyse zeige, dass das Braune Langohr während der Aufzucht von Waldstetten bis ins FFH-Gebiet fliege, um einerseits vom dortigen Nahrungsangebot aber auch von den, für passiv jagenden Fledermausarten, idealen Jagdbedingungen zu profitieren. Eine Besonderheit des Braunen Langohrs sei, dass es ausschließlich passiv ohne zu rufen seine Beute orte.

Im Abstand von weniger als 1.000 m zu den geplanten Windkraftanlagen wurde eine mind. 34 Individuen starke Wochenstubenkolonie des Braunen Langohrs nachgewiesen. Da es sich um eine kleinräumig jagende Art handelt, wurde eine Raumnutzungstelemetrie durchgeführt, um essentielle Jagdhabitate des Braunen Langohrs zu ermitteln.

Das Braune Langohr zählt zu den passiv jagenden Fledermäusen. Es fängt aber auch Schmetterlinge und Zweiflügler im Flug, was nicht ausschließlich passiv möglich ist. Da der rein akustische Nachweis beim Braunen Langohr tatsächlich schwer ist, da diese sehr leise rufen, werden die Jagdhabitate mittels Sender und Kreuzpeilung ermittelt (vgl. LUBW-Hinweise 2014).

Im Gutachten wurden jene Bereiche dargestellt, die als potentielles Jagdhabitat fungieren können und über eine hohe Eignung verfügen. Diese Einschätzung basiert auf Braun & Häusler (2003) sowie Hurst et.al.. Aktuelle Studien haben zudem aufgezeigt, dass das Braune Langohr ein deutlich größeres Habitatspektrum nutzt, als dies zuvor angenommen wurde. Es gilt nach aktueller Studienlage als sehr tolerant bei der Habitatwahl.

Anhand des nachgewiesenen Aktionsraums des Braunen Langohrs ist davon auszugehen, dass das Plangebiet als - mitunter essentielles - Jagdhabitat genutzt wird und die erfassten Quartiere zumindest als Ruhestätten aufgesucht werden.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommt nach gutachterlicher Einschätzung zu dem Ergebnis, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne weitere Maßnahmen nicht dauerhaft gewahrt bleiben kann. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wird die Anbringung von mind. 60 Fledermauskästen und die Integration von semi-natürlichen Höhlen in das Ausgleichskonzept vorgesehen.

Da das Braune Langohr nicht als kollisionsgefährdete Art gilt, sind für diese keine Vermeidungsmaßnahmen in Form von Abschaltzeiten vorzusehen. Das Tötungsverbot wird laut Gutachten daher nicht ausgelöst.

Bezüglich des baubedingten Eingriffs sind jedoch Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um das Auslösen des Tötungstatbestandes zu verhindern.

Rauhautfledermaus
Dem saisonalen, individuenstarken Auftreten der Rauhautfledermaus im Projektgebiet, insbesondere nahe dem geplanten Standort HAR-2, müsse einer Einwendung zufolge in besonderer Form Rechnung getragen werden. Sämtliche vor Ort vorhandenen Quartierbäume und Jagdgebiete müssten vollumfänglich erhalten bleiben (Stopover-Site, d.h. Raststätte für Wasser, Nahrung und Unterschlupf). Ein Verlust dieser Gebiete würde nicht nur die lokale Population, sondern auch überregionale Populationen auf dem Zug in die Sommerlebensräume schädigen.

Die geforderten „erweiterten Abschaltzeiten" während des Zuggeschehens für die Anlage HAR 2, als auch die erweiterten Abschaltalgorithmen für die Anlagen HAR-1 und HÖP-1 seien zu allgemein formuliert und müssten konkretisiert werden. Gefordert werden Abschaltalgorithmen bereits ab Windstärke <7,5 m/s und bei Temperaturen deutlich unter 10 Grad Celsius.

Am Standort HAR-2 konnte eine erhöhte Aktivität der Rauhautfledermaus festgestellt werden. Laut Gutachten ist bei der Errichtung der fünf Anlagen von einer Beeinträchtigung potentieller Habitatbäume dieser Art auszugehen.

Nach Einschätzung der unteren Naturschutzbehörde unterliegen Individuen bedingt durch ihr Flugverhalten (Streckenflug > 40 m Höhe) einem sehr hohen Kollisionsrisiko, welches besonders mit dem zusätzlichen Erscheinen wandernder Rauhautfledermäuse im Spätsommer massiv ansteigt. Eine erhöhte spätsommerliche Aktivität der Rauhautfledermaus wurde durch Untersuchungen im Gebiet nicht bestätigt. Das besonders hohe Vorkommen der witterungsharten Rauhautfledermaus im Frühjahr macht ab Betriebsbeginn weitgehende Abschaltvorgaben notwendig. Die vorgeschlagene Konkretisierung durch den Gutachter sieht vor, im ersten Betriebsjahr die Anlage HAR-2 vom 01.04. bis zum 30.06. bei Windgeschwindigkeiten < 8 m/s und Temperaturen von mind. 10 °C in der Zeit zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang abzuschalten. Damit soll die im Projektgebiet am Standort HAR-2 ermittelte Aktivitätssteigerung zum sehr späten Frühjahreszug abgedeckt werden. Bei Abschaltungen bei Windgeschwindigkeiten bis 8 m/s sollen 95 % der Fluganteile der Rauhautfledermaus abgedeckt werden.

Die untere Naturschutzbehörde empfiehlt, die erweiterten Abschaltzeiten vorsorglich auf alle Anlagen auszuweiten, da auch für die Rauhautfledermaus nicht zweifelsfrei belegt wurde, dass nur für diese Anlage ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht.

Da laut spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt bleiben kann, sind die in den Nebenbestimmungen aufgeführten CEF-Maßnahmen umzusetzen.

Mopsfledermaus
Bei dem Vorkommen der Mopsfledermaus im Projektgebiet (5 Wochenstuben) handle es sich laut einer Einwendung um ein landesweit bedeutendes Vorkommen. Auch hier seien die geforderten „erweiterten Abschaltzeiten" während der Wochenstubenzeit viel zu allgemein formuliert. Es fehlten konkrete Aussagen zum Zeitraum, zur Windgeschwindigkeit und zur Temperatur für den Abschaltalgorithmus im ersten Betriebsjahr. Ohne konkrete Festlegungen könne nicht von einer Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisiko am Standort HAR-2 ausgegangen werden.

Beim landesweiten Vorkommen der Mopsfledermaus handelt es sich um eine Gebäudewochenstube in gut 3 km Entfernung. Im Projektgebiet wurden keine fünf Wochenstuben, sondern Quartiere eines bzw. von zwei Wochenstubenkomplexen nachgewiesen. Eine Kolonie nutzt nachweislich die vier Quartiere am nördlichen Rand des Untersuchungsraumes. Eine zweite Kolonie befindet sich in einer Entfernung von 3,3 - 4 km zu den geplanten Windkraftanlagen.

Die Mopsfledermaus zählt nach den LUBW-Hinweisen 2014 zu den kollisionsgefährdeten Arten. In aktuellen Studien (Hurst et al. 2016, 2020) wird aufgezeigt, dass diese Art nicht hoch fliegt bzw. explizit nicht als kollisionsgefährdet einzustufen ist. Denn die Mopsfledermaus erreicht nach Hurst et al. 2016 - wie auch die höhere Naturschutzbehörde feststellt - nur in Ausnahmefällen Höhen von bis zu 50 m. Da die Rotorspitzen aber in einem Abstand von 61,7 m zum Erdboden verlaufen, ist

es höchst unwahrscheinlich, dass es zu einer Kollision mit der Mopsfledermaus kommt. Aus diesem Grund sind auch keine erweiterten Abschaltzeiten erforderlich.

Bechsteinfledermaus

Für die kleinräumig jagende Bechsteinfledermaus, die räumlich an das FFH-Gebiet gebunden und in der Gebietsbeschreibung genannt sei, sei keine Raumnutzungsanalyse, wie von der LUBW gefordert, durchgeführt worden. Der Versuch, passiv jagende Fledermäuse mit einem Batcorder quantitativ detektieren zu wollen, sei wissenschaftlich nicht haltbar. Passiv bedeute, dass die Fledermaus ihre Beute nicht durch Rufen und Reflexion, sondern durch Lauschen nach Bewegungsgeräuschen der Beute orte. Zu diesen Passivjägern zählten das Braune Langohr (ausschließlich passiv), die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr (beide teilweise passiv). Ein Batcorder sei somit bei diesen Arten nicht dazu geeignet, ein Jagdhabitat zu bestimmen bzw. auszuschließen.

Für die Bechsteinfledermaus sei nach den Vorgaben der LUBW eine telemetrische Raumnutzungsanalyse mit mehreren Tieren erforderlich, um die tatsächlichen Jagdreviere zu lokalisieren und so den potenziellen Verlust abschätzen zu können. Der Gutachter habe jedoch stattdessen den gesamten Kornberg als potenzielles Jagdhabitat erklärt und in einem Versuchsaufbau mit 4 Batcordern versucht, den Nachweis zu erbringen, den Standort HAR-2 teilweise als potenzielles Jagdhabitat auszuschließen, um so den Verlust unter ein gewähltes Limit von 1 % der Gesamtfläche festzustellen. Dieser Aufbau sei schon deshalb falsch, da die Art auch passiv nur auf Bewegungsgeräusche von Insekten lauschend jage und somit nicht von einem Batcorder detektiert werden könne. Auch könne nicht der gesamte Kornberg als Jagdhabitat angenommen werden, da die Bechsteinfledermaus keine Fichtenmonokulturen nutze, wie z.B. am Nordhang des vorderen Kornberg.

Fraglich sei, inwieweit sich die Geräuschkulisse von mehr als 50 dB(A) in einem mehr als 200 m großen Radius um eine Windkraftanlage auf die passive Jagdweise der Bechsteinfledermaus nachteilig auswirke.

Die geplante Rodung führe zu einer Quartierreduzierung, welche sich auch auf die Fledermauspopulationen im FFH-Gebiet „Odenwald und Bauland Hardheim" auswirken werde. Da der Flächenbedarf einer lokalen Population mit Wochenstubengesellschaft der Bechsteinfledermaus rd. 250 ha (Waldfläche) umfasst, sei mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die Fledermaus(Teil-)populationen auch zusätzliche Quartierräume sowie wichtige Nahrungshabitate im Bereich des angrenzenden FFH-Gebietes unterhalten.

Mittels der Netzfänge konnten im Rahmen der Untersuchungen keine Weibchen, sondern lediglich sechs männliche Bechsteinfledermäuse gefangen werden. Es konnten daher weder essentielle Jagdhabitate noch Wochenstuben der Bechsteinfledermaus im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Ob Wochenstuben der Bechsteinfledermaus im FFH-Gebiet vorkommen, ist offen. Da die Bechsteinfledermaus als sehr kleinräumig jagende Art gilt, ist in diesem Bereich auch mittelfristig nicht von einer entsprechenden Nutzung auszugehen.

Tatsächlich jagt die Art, indem sie auf Bewegungsgeräusche lauscht, sie orientiert sich jedoch auch im Flug und ruft zu diesem Zweck. Somit ist der akustische Nachweis geeignet, was sich z.B. an den artspezifischen Nachweisen am Standort HAR-1 widerspiegelt. Somit sind artspezifische Nachweise mittels Batcorder möglich. Nach den LUBW Hinweisen ist diese Möglichkeit der Erfassung auch vorgesehen. Mittels eines Batcorder ist es daher möglich, zu ermitteln, ob ein Bereich (die Reichweite des Mikrofons) von einer Fledermausart genutzt wird.

Untersuchungen an bestehenden Windparks zeigen, dass Fledermäuse weiterhin und bis direkt an die Windkraftanlagen heran jagen können bzw. es auch tun. Hinweise, dass Fledermäuse die Bereiche um die Windkraftanlagen aufgrund der Schallbelastung meiden, existieren bisher nicht.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt bleiben kann. Demnach sind die in den Nebenbestimmungen festgesetzten CEF-Maßnahmen (Anbringen von 60 Fledermauskästen, Integration von semi-natürlichen Höhlen) von der Vorhabenträgerin umzusetzen.

Da die Bechsteinfledermaus nicht als kollisionsgefährdete Art gilt, sind für diese keine Vermeidungsmaßnahmen in Form von Abschaltzeiten vorgesehen.

5.10.3 Haselmaus

Die Baufeldfreimachung für die Windkraft-Standorte HAR-1 und HAR-2 stelle einer Einwendung zufolge einen sehr starken Eingriff in die bestehende Population der Haselmaus dar. Selbst wenn nur ein Teil des von der Haselmaus bewohnten Dickichts direkt in Anspruch genommen werde, würde der gesamte Lebensraum der Haselmaus durch die Veränderung des Mikroklimas und den Schattenwurf (Scheuchwirkung) stark geschädigt.

CEF-Maßnahmen für den gesamten Lebensbereich der Haselmaus im Bereich der Standorte HAR-1 und HAR-2 seien zwingend notwendig. Es sei nicht nachvollziehbar, warum eine Strukturanreicherung im unmittelbaren Umfeld durch Anpflanzung von nahrungs- und deckungsreichen Gehölzen laut Gutachten nicht erfolgreich sein sollte. Diese Maßnahme sei einer ungesteuerten und evtl. artenarmen Naturverjüngung, aber auch einer Ansaat mit Gehölzsamen-Mischung vorzuziehen. Die Ersatzlebensräume müssten zwingend rechtzeitig vor dem Eingriff voll funktionsfähig und erreichbar sein, um dann eine Umsiedlung der Haselmaus-Population vornehmen zu können.

Die Ausweisung eines Waldrefugiums für die Haselmaus werde begrüßt. Es müsse aber bereits jetzt in definierter Bereich für das Waldrefugium, der an ein bereits bestehendes und von der Haselmaus räumlich erreichbares Haselmaus-Vorkommen angrenze, verbindlich festgelegt werden. Bezüglich der Vernetzung von Habitaten müsse genau festgelegt werden, welche Haselmaus-Vorkommen an welchen Standorten mit welchen Maßnahmen (z.B. Auflichtung, Gehölzpflanzung) vernetzt werden sollten.

Für die Standorte HAR-1 und HAR-2 ist im Rahmen der Baufeldfreimachung (Rodungsmaßnahmen) mit einer Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus zu rechnen.

Die Artenschutzgutachten führen aus, wie mit einem Vorkommen von Haselmäusen im Eingriffsbereich umgegangen werden soll. Damit die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen der Baufeldfreimachung nicht ausgelöst werden, sind Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Dies gilt für den Bereich der abgegrenzten Lebensstätten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Als Vermeidungsmaßnahme ist die Vergrämung der Haselmaus nach BÜCHNER et al (2017) erforderlich, als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden neue Lebensräume geschaffen bzw. vorhandene Lebensräume optimiert. Ergänzend werden Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) wie eine Strukturanreicherung durch Pflanzungen, das Anbringen von Haselmaus-Nistkästen und die Ausweisung von Waldrefugien erforderlich, um den Erhaltungszustand der Haselmaus am Kornberg allgemein zu stützen. Zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgt ein begleitendes Monitoring zur Prüfung und Dokumentation der Entwicklung der Habitate und der Annahme der Nistkästen (Risikomanagement). Die genannten Maßnahmen haben Eingang in die Nebenbestimmungen gefunden und sind von der Vorhabenträgerin entsprechend umzusetzen.

Nach dem Artenschutzgutachten haben die Erfahrungen aus vorherigen Projekten gezeigt, dass die Erfolgsquote bei Anpflanzungen von nahrungs- und deckungsreichen Gehölzen (Haselnuss, Weißdorn, Vogelbeere, Geißblatt, Brombeere, Eberesche, Bergahorn, Eibe, Kastanie) gering ist. Daher wird von Anpflanzungen im Wald abgeraten. Die genannten Gehölze kommen im Umfeld vor und eine natürliche Ausbreitung und/oder Vorkommen ist zu erwarten bzw. vor allem in den lichteren Waldsaumbereichen gegeben. Um den Prozess zu starten ist der Einsatz einer Gehölzsamen-Mischung (bspw. von Rieger-Hofmann) einzusetzen. Nach Auffassung der unteren Naturschutzbehörde ist die Argumentation des Gutachters plausibel. Der Anwachserfolg von Strauchpflanzungen im Wald kann tatsächlich als vermindert gelten. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind daher geeignet.

Die Lage von Waldrefugien und Habitatbaumgruppen wird in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde, der höheren Naturschutzbehörde und der unteren Forstbehörde erarbeitet.

5.10.4 Schlingnatter, Hirschkäfer, Waldameise, Heuschrecken und sonstige Insekten

Ein Einwender moniert, dass laut UVP-Bericht die Schlingnatter und der Hirschkäfer nicht nachgewiesen worden seien. Er habe Schlingnattern jedoch mehrfach gesichtet, was durch Fotos/Filme aus 2016 nachgewiesen werden könne. Die Holzkäferfauna sei bisher nicht erfasst worden, obwohl arten- und totholzreiche Waldbestände gerodet werden sollen. Hirschkäfer seien über die letzten Jahre schon mehrfach gesichtet worden. Ein Hirschkäferfund sei 2020 bei der LUBW gemeldet worden. Waldameisen, Heuschrecken und sonstige Insekten fehlten vollständig, obwohl diese im geplanten Eingriffsbereich vorkommen würden.

Maßgeblich für die Kartierungen im vorliegenden immissionsschutzrechtlichem Verfahren ist, welche Tiere in den Untersuchungsradien um die geplanten Windkraftanlagen und somit im Einwirkbereich der Standorte nachgewiesen werden konnten. Bezüglich des sechs Jahre alten Nachweises der Schlingnatter war zu prüfen, ob diese Tierart aktuell im Bereich der Standorte vorkommt bzw. ob durch die Errichtung der Windkraftanlagen Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu erwarten wären.

Nach dem vorliegenden Artenschutzgutachten zeigte die Kartierung der Habitatpotenziale, dass in den geschlossenen Waldflächen der Untersuchungsräume keine passenden Habitate vorhanden sind und ein Vorkommen von streng geschützten Reptilien nicht zu erwarten war. Bei den dennoch durchgeführten Untersuchungen im Bereich von trockenen und lichten Waldrändern und Waldwegen, konnten weder die Zauneidechse noch die Schlingnatter oder eine andere streng geschützte Art bzw. Art des Anhang IV nachgewiesen werden.

Aufgrund der benannten Sichtungen des Hirschkäfers wurden gesonderte Kartierungen durchgeführt (u.a. mit Lockfallen). Das Gebiet wurde auf die Totholzkäferarten Hirschkäfer und Eremit untersucht. Im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Odenwald und Bauland Hardheim" wird der Hirschkäfer nicht geführt. Die Verbreitungskarte der LUBW zeigte ebenfalls keine Nachweise für das Gebiet. Die Untersuchung der Waldflächen im Umkreis von 200 m um die geplanten Anlagen zeigte, dass im Untersuchungsgebiet keine entsprechenden Eichenwälder und Habitatqualität vorliegen. Der Lebensraumtyp „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald" kommt nicht vor. Ebenso sind keine Flächen mit Alteichen von mindestens 160 Jahren vorhanden. Die Kartierungen verliefen durchweg erfolglos. Dieses Ergebnis korreliert auch mit den Kartierungen zum Managementplan. Auch hier war bis Oktober 2019 offenbar kein Nachweis im FFH-Gebiet „Odenwald und Bauland Hardheim" bekannt, die zugehörigen Untersuchungen verblieben ohne Nachweis. Seit Ende Oktober 2021 liegt der finale Managementplan vor. Der Hirschkäfer fand keine Berücksichtigung.

Die Waldameise wurde erfasst und im Artenschutzgutachten behandelt. Der Untersuchungsraum umfasste 200 m um die jeweiligen Anlagenstandorte sowie die Zuwegungen, inklusive einem beidseitigen Abstand von 5 m. Bei den Untersuchungen wurden insgesamt 10 Nadelnester von geschützten Ameisenarten und weitere nicht geschützte Ameisenarten vorgefunden. Diese befinden sich aber nicht in den Eingriffsflächen, sind also von den notwendigen Baumaßnahmen nicht betroffen. Maßnahmen zum Schutz der geschützten Waldameisen sind daher nicht notwendig.

Tag- und Nachtfalter wurden erfasst. Laut Artenschutzgutachten kommen sie zwar im Untersuchungsgebiet vor, es konnte jedoch keine besondere Beeinträchtigung für die sechs besonders geschützten Arten festgestellt werden. Im Zuge der FFH-Verträglichkeitsprüfung wurde eine einzelne Imago der Spanischen Flagge im Umfeld der Anlage HAR-2 festgestellt, jedoch keine Raupen. Ein bedeutendes Vorkommen konnte nicht nachgewiesen werden, da keine essentiellen Habitate der Spanischen Flagge im Eingriffsbereich oder der geplanten Zuwegung bestehen.

5.10.5 Grünes Besenmoos und Grünes Koboldmoos

Für das Grüne Besenmoos als Pflanzenart des Anhang II der FFH-Richtlinie müssten für die Vorkommen Schutzgebiete ausgewiesen werden. Da die Art als Erhaltungsziel im Datenbogen des FFH-Gebietes benannt sei, müssten die nachgewiesenen, zahlreichen und bedeutsamen Vorkommen dieser bundesweit seltenen Moosart, die sehr zahlreich im Waldbereich der geplanten Anlagen Hö1 (101 Fundstellen) und Hö2 (46 Fundstellen) nachgewiesen worden seien, dringend mit in die Gebietskulisse einbezogen werden.

Die Erfassung der Moose orientierte sich an dem Handbuch zur Erstellung von Managementplänen der LUBW 2014. An den gewählten Untersuchungsflächen im Bereich der Standorte HAR-1 und HAR-2 wurden am 18.05.2019 alle auf der Eingriffsfläche samt Zuwegung befindlichen Trägerbäume auf das Vorkommen dieser Arten untersucht. Alle potentiellen Trägerbäume auf den Eingriffsflächen waren nicht besetzt. Es konnte weder das Grüne Besenmoos noch das Grüne Koboldmoos nachgewiesen werden. An den übrigen Standorten außerhalb des FFH-Gebiets bestanden keine potentiellen Trägerbäume.

5.10.6 Umsetzung der Maßnahmen zum Artenschutz

Es wird von Einwendern bezweifelt, dass die zahlreichen Vorgaben hinsichtlich des Artenschutzes eingehalten und mit der gebotenen Sorgfalt vorgegangen werde, da sie sich über viele Monate hinziehen würden, um allen Arten gerecht zu werden. Erfahrungswerte aus anderen Gebieten zeigten, dass von Projektierern eher Strafzahlungen in Kauf genommen werden, als die umfangreichen Vorgaben zu erfüllen.

Die in den Antragsunterlagen und Nebenbestimmungen festgehaltenen natur- und artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind Bestandteil dieser Entscheidung und damit von den Vorhabenträgerinnen verbindlich umzusetzen. Die Einhaltung wird durch eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) sowie entsprechenden Monitoringmaßnahmen gewährleistet. Eine Abstimmung zwischen der Ökologischen Baubegleitung und der unteren Naturschutzbehörde stellt die Einhaltung ebenfalls sicher. Der unteren Naturschutzbehörde sind regelmäßig die Dokumentation durch die Ökologische Baubegleitung sowie die Monitoringberichte zur Prüfung vorzulegen.

5.11 Kumulative Belastung der Windkraftstandorte HAR-1 und HAR-2

Die kumulative Wirkung der Errichtung der Windkraftanlagen HAR-1 und HAR-2 dürfe Einwendern zufolge nicht außer Acht gelassen werden. Beide Standorte beeinträchtigten gleichzeitig die Populationen von mehreren bedrohten Tierarten. Abgesehen davon, dass sie ohne Ausnahmegenehmigung für den Rotmilan ohnehin nicht gebaut werden dürften, werde der Bestand der Haselmaus stark geschädigt und auch beim Wespenbussard fänden sich stark frequentierte Flugrouten in unmittelbarer Nähe. Für mehrere teils vom Aussterben bedrohte Fledermausarten bestehe ebenfalls ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko.

Die höhere Naturschutzbehörde hat der Erteilung der artenschutzrechtlichen Ausnahme für den Rotmilan nach § 47 Abs. 7 BNatSchG zugestimmt.

Ein Verstoß gegen das artenschutzrechtliche Tötungsverbot aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf andere Tierarten wurde unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen nicht festgestellt. Für die artenschutzrechtliche Unzulässigkeit eines Vorhabens genügt ein Verstoß gegen einen individuenbezogenen Verbotstatbestand. Das beantragte Vorhaben wird nicht kumulierend mit sich selbst, sondern kumulierend mit anderen Vorhaben bewertet.

5.12 Fehlerhafte Abgrenzung des FFH-Gebiets „Odenwald und Bauland Hardheim"

Aufgrund der von der Vorhabenträgerin selbst erstellten Gutachten werde deutlich, dass im Umfeld des ausgewiesenen FFH-Gebietes „Odenwald und Bauland Hardheim" offenbar weitere, zumindest potenzielle oder teilfaktische FFH-Gebietsteile gegeben seien, so geltend gemachte Einwendungen. Die aktuelle Abgrenzung des FFH-Gebietes „Odenwald und Bauland Hardheim" und die zahlreichen, im direkten Umfeld des FFH-Gebietes gefundenen Hinweise auf Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten gemäß der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie, seien wichtige Belege dafür, dass die aktuelle Abgrenzung des FFH-Gebietes offenkundig fehlerhaft sei und aus fachlicher Sicht in Teilbereichen zwingend erweitert bzw. angepasst werden müsse. Eine Erweiterung des FFH-Gebietes und die Einbeziehung der umliegenden Waldbereiche sei fachlich und rechtlich dringend geboten.

Die Überprüfung des Geltungsbereichs und der räumlichen Abgrenzung des FFH-Gebiets ist nicht Gegenstand der vorliegenden immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Die nach § 36 Abs. 2 LNatSchG in Rechtsverordnungen festgesetzten Schutzgebiete unterliegen überdies nicht einer Normverwerfungskompetenz der Genehmigungsbehörde.

5.13 Ausnahmeanträge nach § 34 Abs. 3 BNatSchG sowie nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Einwender sind nicht damit einverstanden, dass vom Antragsteller gleich mehrere Anträge für eine Ausnahme vom Tötungsverbot gestellt wurden. Wenn das Gutachten des Projektierers schon nachweise, dass viele Tiere bedroht sein werden, dann sollte vom Bau der Windkraftanlagen abgesehen werden. Die Unverträglichkeit des Projekts werde durch die zahlreichen Ausnahmeanträge deutlich.

Die Ausnahmen vom Tötungsverbot verstießen gegen europäisches Naturschutzrecht. Das Verwaltungsgericht Gießen (1 K 6019/18.GI) habe zutreffend entschieden, dass der Ausnahmetatbestand des § 45 Abs.7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG in Bezug auf europäische Vogelarten nicht anwendbar sei, da dies einen Verstoß gegen die vorrangigen Bestimmungen der Vogelschutzrichtlinie zur Folge hätte. Eine Ausnahmeerteilung nach § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 4 BNatSchG sei ebenfalls nicht möglich. Die Ausnahmevoraussetzungen lägen nicht vor, da mit der Errichtung von Windkraftanlagen weder maßgeblich günstigere Auswirkungen auf die Umwelt verbunden noch diese aus Gründen der öffentlichen Sicherheit erforderlich seien. Da die Vorhabenträgerin ihren Antrag auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme weder auf Nr. 5 noch Nr. 4 des § 45 Abs. 7 S. 1 BNatSchG stützen könne, sei die Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für die Standorte HAR-1 und HAR-2 aufgrund der Verwirklichung des Tötungsverbots ausgeschlossen.

Der Antragsteller erkläre, dass bei „Anlagen zur Energieversorgung" im Allgemeinen grundsätzlich von einem „zwingenden öffentlichen Interesse" auszugehen sei. Wäre dies der Fall, wäre einer pauschalen Genehmigungswelle für den Bau von Windkraftanlagen Tür und Tor geöffnet. Der Antragsteller bleibe den Beweis schuldig, dass es sich beim Bau von Windkraftanlagen speziell im Bereich Kornberg/Dreimärker tatsächlich um ein „zwingendes überwiegend öffentliches Interesse handelt". Dies sei jedoch Voraussetzung für die Erteilung einer Ausnahme. In unmittelbarer Umgebung gebe es schon ca. 50 Windkraftanlagen, die angeblich mehr Strom erzeugten, als jemals in der Umgebung gebraucht werden würde. Es könne nicht von zwingendem öffentlichen Interesse sein, derart viel Überstrom zu erzeugen, der dann mit Verlust ins Umland transportiert oder ins Ausland verschenkt werden müsse. Es könne auch nicht von öffentlichem Interesse sein, dass Anlagen gebaut würden, die von vorneherein nur im Teilbetrieb laufen würden (Abschaltung wegen Schattenwurf, Fledermäusen, Vögel, Überkapazität usw.).

Es wird kritisiert, dass die Anträge für den Rotmilan und mehrere Fledermausarten gelten, dass aber auch alle anderen Vögel, Fledermäuse und Insekten von den Anlagen betroffen seien und darunter leiden, auch wenn hier keine Ausnahmegenehmigungen beantragt werden müssten.

Die Verträglichkeitsprüfungen für die einzelnen Arten basierten jeweils auf einer „angenommenen" Basis zur Errechnung des Orientierungswertes von 1 %. Es stelle sich die Frage, ob man bei einer Überschreitung des Orientierungswertes für die anderen Arten ebenfalls eine Ausnahme vom Tötungsverbot beantrage.

Allein das Ausmaß der Gutachten zum Artenschutz zeige die Unverträglichkeit des Projekts mit dem FFH-Gebiet. Neben den explizit in der Gebietsbeschreibung genannten Arten hätten sich auch noch andere Tiere, wie Wespenbussard, Uhu, Rotmilan, Braunes Langohr, kleiner Abendsegler und viele andere Fledermäuse, in und um das Schutzgebiet angesiedelt und nutzten es als Futterquelle für die Aufzucht. Das FFH-Gebiet bestehe auch nicht nur aus Wald. Der Kornberg sei von Mähwiesen umschlossen und zahlreiche Greifvögel hätten sich in und um das Gebiet angesiedelt.

In den Gutachten werde nicht erörtert, warum der Standort HAR-4 außerhalb des FFH-Gebiets aus den früheren Planungen verworfen worden sei, obwohl hier ein geringeres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial erwartet werden könne. Eine Ausnahme vom Tötungsverbot könne daher fachlich nicht als alternativlos begründet werden.

Alternative Standorte zu diesem Projekt seien seit dem Planungsbeginn am Kornberg an vielen Orten im Gemeindegebiet und dem Umkreis realisiert, die alle weit weniger artenschutzrechtliche Problemstellungen im Untersuchungsumfang zu behandeln gehabt hätten. Frühzeitig hätten die Antragsteller feststellen können, dass aufgrund eines FFH-Gebiets für Fledermäuse einer Genehmigung große Hindernisse im Weg stünden und man ggf. auf ein anderes Gebiet ausweichen müsse.

Derzeit verklage die Europäische Kommission Deutschland vor dem Europäischen Gerichtshof, da das Land seine Verpflichtungen im Rahmen der Habitat-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume nicht eingehalten habe. Auch in Baden-Württemberg seien fast alle FFH- und Vogelschutzgebiete nicht EU-konform als Schutzgebiete ausgewiesen worden. Die Windkraftanlagen am Kornberg lägen ebenfalls in und um FFH-Gebiete, in denen es keinerlei Verschlechterung geben dürfe, so dass Eingriffe derzeit nicht möglich

seien und der Bau von Windkraftanlagen gegen höherrangiges EU-Recht verstoßen würde. Gleichzeitig würde auch gegen das Tötungsverbot sowie nicht ausreichende Schutzzonen verstoßen.

Aufgrund der Ergebnisse der Raumnutzungsanalyse müsse eine Ausnahme auch für die Standorte HÖP-1 und HAR-3 beantragt werden, da sich der Rotmilan in diesen Bereichen auch sehr häufig aufhalte. Verstöße gegen die Verbote des § 44 BNatSchG seien sanktionsbewehrt. Mit dem Töten könne auch ein sog. Biodiversitätsschaden verbunden sein, für den Verursacher haften müssten und der Sanierungsmaßnahmen auslösen könnte.

Die Voraussetzungen für die Erteilung einer naturschutzrechtlichen Ausnahme gemäß § 34 Abs.3 BNatSchG lägen in Bezug auf die Windkraftanlage HAR-1 ersichtlich nicht vor und die vorgenommene Alternativenprüfung sei fehlerhaft und rechtswidrig. Es sei nicht nachvollziehbar, inwiefern die in der fachlichen Stellungnahme zum Antrag auf Ausnahmegenehmigung erwähnten Varianten zur Verschiebung des Anlagestandorts HAR -1 in Richtung Süden bzw. Norden außerhalb des FFH-Gebiets dazu führen würden, dass die geplante Anlage nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden könne. Dabei sei v.a. nicht ersichtlich, wie das beauftragte Büro zu den angenommenen Ertragsverlusten komme. Durch die gewählte Formulierung „dürfte" lasse sich ableiten, dass die wirtschaftlichen Einbußen bloße Schätzungen seien. Dies sei nicht ausreichend, um eine in Betracht kommende Alternative mangels Zumutbarkeit auszuschließen.

Der Umfang der von den Vorhabenträgerinnen durchgeführten Untersuchungen ergibt sich aus den gesetzlichen Regelungen sowie den maßgeblichen LUBW-Hinweisen und lässt keinen Rückschluss auf die Verträglichkeit des Projektes zu.

Artenschutzrechtliche Konflikte können durch Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen bzw. durch die Erteilung einer Ausnahme bewältigt werden.

Hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Zulässigkeit des beantragten Vorhabens ist zu unterscheiden zwischen der Gebietsverträglichkeit nach § 34 BNatSchG einerseits und der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit nach § 44 BNatSchG andererseits.

Die Prüfung der Gebietsverträglichkeit nach § 34 BNatSchG beschränkt sich auf die Frage, ob das Vorhaben mit den Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Odenwald und Bauland Hardheim" vereinbar ist. Geschützte Tierarten sind laut Schutzgebietsfestsetzung durch Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe vom 12.10.2018 die Bechstein- und die Mopsfledermaus, das Große Mausohr, die Groppe und die Spanische Flagge. Schutzzweck des Gebiets ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensraumtypen und Arten. Die von den Einwendern genannten Arten sind nicht von den Erhaltungszielen des hier maßgeblichen FFH-Gebietes umfasst. Aus diesem Grund stehen die genannten Arten in keinem Zusammenhang mit der Gebietsverträglichkeit.

Der ergänzende Orientierungswert bezieht sich auf das Verhältnis der vorhandenen Lebensstätten (z.B. Jagdhabitate), die durch das Vorhaben betroffen werden, zu den insgesamt im FFH-Gebiet vorhandenen Flächen. Nach dem ergänzenden Orientierungswert sollten nicht mehr als 1% der ausgewiesenen Jagdhabitate bzw. Lebensstätten durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Da zum Zeitpunkt der Erstellung der Gutachten kein offizieller Managementplan vorlag, konnten noch keine abschließenden Angaben zum ergänzenden Orientierungswert gemacht werden. Allerdings wurden die vorhandenen Erkenntnisse und Daten des Regierungspräsidiums Karlsruhe berücksichtigt, sodass eine abgestimmte Datengrundlage vorlag.

Auf dieser Grundlage erfolgte eine detaillierte Bewertung für die Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr.

Soweit Einwender auf andere Fledermausarten verweisen, ist nur noch die Art „Mopsfledermaus" von den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes umfasst, sodass sich eine potentielle Betroffenheit ausschließlich für die Mopsfledermaus ergeben könnte. Da diese nachweislich sehr tolerant bei

der Wahl der Habitate ist, konnte von einer großräumigen Ausweisung der Lebensstätte im Managementplan ausgegangen werden. Aus diesem Grund war auch nicht davon auszugehen, dass der Orientierungswert hier überschritten wird. Ende Oktober 2021 wurde der verbindliche Managementplan veröffentlicht.

Die vorliegend relevanten Arten wurden im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt. Danach sind Vorhaben dann artenschutzrechtlich unzulässig, wenn durch sie eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos der im Einwirkungsbereich vorhandenen Arten nicht ausgeschlossen werden kann. Die genauen Vorgaben für die Erfassung und Bewertung ergeben sich aus den LUBW-Hinweisen. Diese Prüfung ist den jeweiligen Fachgutachten zu entnehmen.

Im Zuge der Ausnahmeanträge sowohl nach § 34 Abs. 3 BNatSchG als auch nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind zumutbare Alternativen zu prüfen. Voraussetzung ist hierbei, dass das Vorhaben an den alternativen Standorten ebenfalls genehmigungsfähig und umsetzbar wäre, da es dem Antragsteller nicht zumutbar wäre, auf einen Alternativstandort verwiesen zu werden, an dem das Vorhaben dann tatsächlich oder rechtlich nicht realisierbar wäre.

Die von Einwendern benannten Alternativstandorte scheiden schon deswegen als zumutbare Alternative im vorliegenden Verfahren aus, weil sie von anderen Projektierern bereits „besetzt" sind, also den Vorhabenträgerinnen hier nicht zur Verfügung stehen.

Auch der ehemalige Standort HAR-4 stellt keine zumutbare Alternative dar. Die von dem möglichen Bauvorhaben HAR-4 betroffenen Grundstückseigentümer erteilten keine Zustimmung zur Nutzung ihrer Grundstücke für den Bau einer Windkraftanlage, daher wurde eine Planung für diese Flächen eingestellt. Die Flächen stellen keine mögliche Alternative für das Vorhaben dar.

Die Klage der EU-Kommission gegen die Bundesrepublik Deutschland steht in keinem Zusammenhang mit den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren. Im Übrigen sind gemäß einer Antwort der Bundesregierung auf eine kleine Anfrage vom 02.09.2020 Stand März 2020 von den ursprünglich 129 betroffenen Schutzgebieten nur noch 88 FFH-Gebiete nicht rechtlich gesichert und damit Gegenstand des Vertragsverletzungsverfahrens. Diese betroffenen FFH-Gebiete liegen in Niedersachsen. Das hier maßgebliche FFH-Gebiet ist damit nicht Gegenstand des Vertragsverletzungsverfahren (vgl. hierzu BT-Drucksache 19/22032, S. 2).

Ausnahme nach § 34 BNatSchG

Die Lage der Anlagen HAR-1 und HAR-2 innerhalb des FFH-Gebiets spricht nicht grundsätzlich gegen die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens. Denn eine Unverträglichkeit mit den Zielen der jeweiligen Natura-2000-Gebieten hängt immer von den konkreten Erhaltungszielen der jeweiligen Gebiete ab. Eine pauschale Unverträglichkeit scheidet daher aus. Nur dort, wo die spezifischen Erhaltungsziele mit den besonderen Eingriffen, die durch Windenergienutzung hervorgerufen werden, kollidieren, ist eine Unverträglichkeit überhaupt zu diskutieren.

Nach § 34 Abs. 2 BNatSchG sind in Natura-2000-Gebieten Projekte nur dann unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Abweichend hiervon darf nach § 34 Abs. 3 BNatSchG in einem Natura 2000-Gebiet ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind.

Da die höhere Naturschutzbehörde sowohl bei der Bechsteinfledermaus als auch beim Großen Mausohr von einer erheblichen Beeinträchtigung der Jagdhabitate i.S.v. § 34 Abs. 1 BNatSchG ausgeht, beantragten die Vorhabenträgerinnen vorsorglich eine Ausnahme nach § 34 Abs. 3

BNatSchG für die beiden Anlagenstandorte HAR-1 und HAR-2.

Die Voraussetzungen für die Zulassung des in Teilen unverträglichen Projekts nach § 34 Abs. 3 BNatSchG liegen vor.

Das Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses ist zu bejahen. Die Gewährleistung der Energieversorgung ist ein Gemeinschaftsinteresse hohen Ranges und darf daher vorrangig gefördert werden. Die Nutzung von Windenergie, d.h. die Förderung der Stromversorgung durch erneuerbare Energien, liegt im öffentlichen Interesse an einer nachhaltigen Energieversorgung. Dies gilt auch für Vorhaben privater Träger. Als zentraler Baustein eines klimaneutralen, inzwischen planerisch und gesetzgeberisch gesicherten Energieversorgungskonzepts der Zukunft in Deutschland liegt daher auch der Ausbau der Windenergieerzeugung im öffentlichen Interesse.

Es bestehen auch keine zumutbaren Alternativen. Die für eine Ausnahme erforderliche Alternativenprüfung wurde durch den Fachgutachter der Vorhabenträgerin im Rahmen der Erstellung des Ausnahmeantrages und der FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt. In Absprache mit der höheren Naturschutzbehörde wurden auch Prüfungen von Alternativstandorten außerhalb des FFH-Gebietes durchgeführt. Der Fachgutachter kommt dabei zu dem Ergebnis, dass weder eine großflächige Verschiebung der Anlagenstandorte nach Norden, noch nach Süden aus dem FFH-Gebiet heraus, noch eine kleinräumige Verschiebung der Anlagenstandorte innerhalb des FFH-Gebietes eine zumutbare Alternative darstellt, da weiterhin mit artenschutzrechtlichen bzw. habitatbezogenen Beeinträchtigungen und überdies erheblichen wirtschaftlichen Nachteilen zu rechnen ist. Diese ergeben sich insbesondere aus dem Höhenverlust von bis zu 40 m.

Maßstab für die Alternativenprüfung ist, dass es sich um tatsächlich realisierbare Alternativen handeln muss. Denn es kann von Antragstellern nicht verlangt werden, auf einen Alternativstandort verwiesen zu werden, an dem die Realisierung des Vorhabens nicht möglich ist. Dies hat zur Folge, dass im Zuge der Alternativenprüfung alle Genehmigungsvoraussetzungen einerseits und die tatsächliche Verfügbarkeit andererseits zu prüfen sind. Denn weder ist ein Alternativstandort umsetzbar, auf dem die Errichtung von Windkraftanlagen z.B. bauplanungsrechtlich, naturschutzrechtlich oder luftverkehrsrechtlich nicht zulässig wäre, noch kann der Vorhabenträger auf Flächen verwiesen werden, die bereits bebaut sind oder die ihm rechtlich oder tatsächlich nicht zur Verfügung stehen (vgl. VG Wiesbaden, Urteil vom 24.07.2020 - 4 K 2962/16.WI -, juris Rn. 129).

Die höhere Naturschutzbehörde hat nach Prüfung der überarbeiteten Antragsunterlagen und unter Berücksichtigung der formulierten Nebenbestimmungen der FFH-Ausnahmeprüfung einschließlich der geplanten Kohärenzsicherungsmaßnahmen nach § 38 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG zugestimmt.

<u>Ausnahme nach § 45 BNatSchG</u>

Nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 und 5 BNatSchG kann eine artenschutzrechtliche Ausnahme im Interesse der öffentlichen Sicherheit oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher wirtschaftlicher oder sozialer Art erteilt werden.

In den Genehmigungsverfahren wurde nur <u>ein</u> Ausnahmeantrag nach § 45 Abs. 7 BNatSchG für die Anlagen HAR-1 und HAR-2 gestellt. Anlass ist die Besetzung eines Horstes des Rotmilans in einem Abstand von weniger als 1.000 m zu den Anlagen und einem festgestellten Aktivitätsschwerpunkt der dort nistenden Vögel im Vorhabengebiet, sodass eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos nicht ausgeschlossen werden kann. Für die Anlagen HÖP-1 und HAR-3 ist kein artenschutzrechtlicher Ausnahmeantrag zu stellen, da laut der Auswertung des Fachgutachters an diesen Vorhabenstandorten zwar eine durchschnittliche Anzahl von Flugbewegungen des Rotmilans detektiert wurden, regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate oder Flugkorridore konnten jedoch nicht festgestellt werden. Der nachgewiesene Rotmilanhorst liegt in etwa 1.100 m Entfernung zum Standort HÖP-1 und in etwa 1.200 m zum Standort HAR-3, so dass nach den LUBW-Hinweisen 2015 kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben und die Anwendung von Vermeidungsmaß-

nahmen nicht notwendig ist. Weitere artenschutzrechtliche Ausnahmeanträge sind nicht notwendig, da die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos entweder aufgrund der fehlenden Windkraftsensibilität (z.B. Mäusebussard), durch die Einhaltung der Mindestabstände (z.B. Uhu) oder die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Wespenbussard) ausgeschlossen werden kann.

Für die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen kann, wenn dadurch die Verbotsvorschrift des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG für windenergieempfindliche Vogelarten verwirklicht wird und Vermeidungsmaßnahmen nicht greifen, eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt werden, über die im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu entscheiden ist. Die Zuständigkeit für die Beurteilung, ob eine Ausnahme erteilt werden kann, liegt nach § 58 Abs. 3 Nr. 9 d) NatSchG beim Regierungspräsidium Karlsruhe als höhere Naturschutzbehörde.

Mit Entscheidung vom 28.04.2022 hat die höhere Naturschutzbehörde der überarbeiteten artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung und der Erteilung der artenschutzrechtlichen Ausnahme für den Rotmilan gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 Nrn. 4 und 5 und Satz 2 BNatSchG vom Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG zugestimmt.

Hilfsweise für den Fall, dass eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht gewährt wird, wurde für die Anlagen HAR-1 und HAR-2 der Betrieb im sog. eingeschränkten Sommer-Nachtbetrieb beantragt. In diesem Fall würden die Windenergieanlagen immer dann, wenn der Rotmilan aktiv ist und der Horst in der Brutsaison besetzt ist, ausgeschaltet werden. Weitere Ausführungen hierzu erübrigen sich jedoch aufgrund der Erteilung der Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

In Bezug auf das zitierte Urteil des Verwaltungsgerichts Gießen vom 22.01.2020 (Az. 1 K 6019/18.GI) ist anzumerken, dass das Gericht nicht die Europarechtswidrigkeit des § 45 Abs. 7 BNatSchG insgesamt festgestellt hat, sondern allein den speziellen Ausnahmetatbestand des § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG im Hinblick auf Vögel nach der Vogelschutzrichtlinie. Das Verwaltungsgericht hatte angeführt, die Übertragung des Ausnahmetatbestandes nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG in den Bereich des Vogelschutzes sei europarechtswidrig, da Art. 9 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie einen solchen Ausnahmetatbestand nicht vorsehe.

Dem ist jedoch nicht zu folgen. Bislang ist die Ansicht des Verwaltungsgerichts Gießen noch nicht höchstrichterlich bestätigt. Vielmehr bestätigte zwischenzeitlich das Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen im Beschluss vom 12.03.2021 (Az. 7 B 8/21), dass eine Ausnahme aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG grundsätzlich für die Windenergienutzung in Betracht komme. Nach Auffassung des Gerichts spreche Einiges für ein ungeschriebenes weiteres Tatbestandsmerkmal für eine Ausnahme von den Vorgaben der Vogelschutzrichtlinie im Sinne einer Gleichstellung der Ausnahmemöglichkeiten des Art. 16 der Habitatrichtlinie und des Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie. Auch in der Entscheidung des OVG Berlin-Brandenburg vom 20.02.2020 (Az. OVG 11 S 8.20) wurde bereits die Auffassung des Verwaltungsgerichts Gießen mit Blick auf die Vermeidung von Wertungswidersprüchen in Frage gestellt und eine Gleichstellung der Ausnahmemöglichkeiten der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie bzw. die Anreicherung des Art. 9 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie um ein ungeschriebenes weiteres Tatbestandsmerkmal vorgeschlagen (vgl. hierzu auch: OVG Niedersachsen, Urteil vom 25.10.2018 - 12 LB 118/16 -, juris Rn 232; Bayerischer Verwaltungsgerichtshof, Urteil vom 19.02.2014 - 8 A 11.40040 u.a., juris Rn 846 f. m.w.N.).

Die einschlägigen Kommentierungen zu § 45 Abs. 7 BNatSchG bejahen ebenfalls die Übertragbarkeit des Ausnahmetatbestandes auf die Fälle, in denen Vögel nach der Vogelschutzrichtlinie betroffen sind (vgl. hierzu: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, BNatSchG, § 45 Rn. 24 m.w.N.; BeckOK Umweltrecht, BNatSchG, § 45 Rn. 47 ff. m.w.N.)

Der deutsche Gesetzgeber sah in der Schaffung des Ausnahmetatbestandes nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 (damals noch § 43 Abs. 8 BNatSchG) eine Umsetzung des Art. 9 Abs. 1 der Vogelschutzrichtlinie. So heißt es nach der Gesetzesbegründung zur heute wortgleichen Nr. 5, dass „die Nummern 4 und 5 der Umsetzung von Artikel 16 Abs. 1 Buchstabe c FFH- Richtlinie und Artikel 9 Abs. 1 Buchstabe a Vogelschutzrichtlinie dienen."

Die o.g. Gründe sprechen für die Notwendigkeit einer Harmonisierung. Entgegen der Auffassung des Verwaltungsgerichts Gießen ist daher nach zutreffender Ansicht aus Gründen der Harmonisierung die Anwendung des Ausnahmetatbestandes der „zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses" gem. § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG auf die Vogelschutzrichtlinie übertragbar und nicht europarechtswidrig, so dass auch artenschutzrechtliche Ausnahmen von der Vogelschutzrichtlinie bei Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses möglich sind.

Schließlich entspricht die Ausnahmeerteilung für Windenergievorhaben auf der Grundlage von § 45 Abs.7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG auch den Vorgaben der LUBW („Hinweise zu artenschutzrechtlichen Ausnahmen vom Tötungsverbot bei windenergieempfindlichen Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung von Windenergieanlagen", LUBW vom 01.07.2015, dort S. 6 ff.).

Nach dem zwischenzeitlich im Rahmen des sog. Osterpakets geänderten BNatSchG gilt § 45 Abs. 7 BNatSchG im Hinblick auf den Betrieb von Windenergieanlagen mit der Maßgabe, dass der Betrieb von Windenergieanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient (§ 45b Abs. 8 Nr. 1 BNatSchG).

Das überwiegende (überragende) öffentliche Interesse an der Windenergienutzung kann nicht einzelfallbezogen, sondern muss im Gesamtkontext der Klimaziele und der Energiewende verstanden werden. Diese Wertung führt auch nicht dazu, dass eine „pauschale Genehmigungswelle" zu erwarten wäre. Denn es handelt sich bei dieser Voraussetzung nur um eine der kumulativ notwendigen Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Zudem greift vorliegend der Ausnahmetatbestand des § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG. Danach kann eine Ausnahme erteilt werden „im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt". Die höhere Naturschutzbehörde teilt die Auffassung der Vorhabenträgerinnen insoweit, dass die Nutzung von Windenergie, d.h. die Förderung der Stromversorgung durch erneuerbare Energien, im öffentlichen Interesse an einer nachhaltigen Energieversorgung bzw. der öffentlichen Sicherheit liegt. Die höhere Naturschutzbehörde verweist in diesem Zusammenhang auf den Beschluss der Umweltministerkonferenz, der ebenfalls die Windenergienutzung dem § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG zuordnet: „Dieser Ausnahmegrund entspricht Art. 9 Abs. 1 lit. a, 1. Spiegelstrich der Vogelschutzrichtlinie. Das Bundesverwaltungsgericht hat für Verkehrsinfrastrukturprojekte bereits den Ausnahmegrund nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG als erfüllt angesehen. Ein zumindest gleichrangiges Interesse der öffentlichen Sicherheit besteht auch für die Sicherung der Energieversorgung, die eine weitere unabdingbare Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit des Staates darstellt. Dies gilt auch für Vorhaben privater Träger. Als zentraler Baustein eines klimaneutralen, inzwischen planerisch und gesetzgeberisch gesicherten Energieversorgungskonzepts der Zukunft in Deutschland liegt daher auch der Ausbau der Windenergieerzeugung im Interesse der öffentlichen Sicherheit. [...]" (Umweltministerkonferenz 2020, Seite 4 f.).

Auch das Verwaltungsgericht Darmstadt vertritt in seinem Beschluss vom 24.08.2018 (6 L 4907/17.DA - juris Rn 167 ff.) die Auffassung, dass auch für Windkraftanlagen, die der nachhaltigen Energieversorgung und dem Klimaschutz dienen, eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG „im Interesse der öffentlichen Sicherheit" erteilt werden könne. Auch in § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG sei normiert, dass dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung für den Klimaschutz und damit auch für den Naturhaushalt zukomme. Zu den erneuerbaren Energien gehöre

auch die Windkraft, deren Ausbau der Verwirklichung der Klimaschutzziele diene. Die Nachhaltigkeit der Energieversorgung gerade auch mit erneuerbaren Energien berühre ein Grundbedürfnis der Gesellschaft und unterfalle daher auch dem weiteren Begriff der öffentlichen Sicherheit. Dieser Beschluss wurde bestätigt durch den Hess. Verwaltungsgerichtshof (Beschluss vom 06.01.2020 - 9 B 1876/18 - juris Rn 29).

Dabei liegt auch die Errichtung und Inbetriebnahme einzelner Anlagen zur Sicherung der Energieversorgung in Zukunft sowie zur Erhaltung und Verbesserung der Umwelt im öffentlichen Interesse. Dem kann auch nicht entgegengehalten werden, dass die einzelne Windkraftanlage nur einen geringen Beitrag zur Energieversorgung liefert, da ansonsten einzelne Anlagen nie ausnahmeberechtigt wären. Es ist damit auch bei einzelnen Windkraftanlagen davon auszugehen, dass diese als kleinste Energieversorgungseinheit der Sicherung einer kontinuierlichen Energieversorgung dienen (Agatz, Windenergiehandbuch 2021, S. 242 m.w.N; so auch: OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 08.11.2017 - 1 A 11653/16 -, juris, Rn. 132 zur Wasserkraft). Ebenso muss unberücksichtigt bleiben, dass die Anlagen - gerade auch zur Erfüllung artenschutzrechtlicher Vorgaben - zeitweise abgeschalten werden müssen.

Aus diesem Grund ist die Windenergienutzung Teil der öffentlichen Sicherheit i.S.d. § 45 Abs.7 Satz 1 Nr.4 BNatSchG, konkret der Versorgungssicherheit. Da die öffentliche Sicherheit auch einen Ausnahmegrund nach Art. 9 der Vogelschutzrichtlinie darstellt, bestehen somit keine Zweifel an der Europarechtskonformität der gewährten Ausnahme.

5.14 Baurechtliche Voraussetzungen (Erschließung, Flächennutzungsplanung)

Die Erschließung für Versorgungsleitungen sei einem Einwender zufolge nicht gesichert, da eine genaue Leitungsverlegungsplanung den Antragsunterlagen nicht entnommen werden könne. Es bestehe kein Sachbescheidungsinteresse, solange nicht geklärt sei, wo die Leitungen verlegt werden.

Weiter stünden den Vorhaben Darstellungen des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes des GVV Hardheim-Walldürn entgegen, der für alle Standorte Flächen für Wald ausweise. Zudem sei zu berücksichtigen, dass innerhalb des Gebiets des GVV bereits Flächen für die Windkraftnutzung ausgewiesen worden seien, welchen nach dem Willen des Planungsgebers eine Ausschlusswirkung im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB für die übrigen Flächen des Verbandsgebiets zukomme. Unerheblich sei, dass der GVV bereits am 28.03.2013 und 27.03.2014 die Teilfortschreibung zur Erstellung eines sachlichen Teilflächennutzungsplanes „Windkraft" sowie am 27.07.2016 die flächenhafte Änderung/Anpassung der Konzentrationszone Windpotenzialfläche „Kornberg" für die Ausweisung einer Konzentrationszone Wind in der Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans (sachlicher Teilflächennutzungsplan Windkraft) beschlossen habe, da beide Verfahren nicht abgeschlossen seien und eine Beschlussfassung zugunsten der Flächenausweisung als sehr unwahrscheinlich gelte.

Nach § 35 Abs. 1 BauGB bzw. § 4 Abs. 1 LBO ist die ausreichende wegemäßige Erschließung sicherzustellen. Nicht zum bauplanungsrechtlichen Inhalt der Erschließung gehört der Anschluss der Windkraftanlagen an ein Verbundnetz zum Zwecke der Stromeinspeisung (BVerwG, Beschluss vom 05.01.1996 - 4 B 306.95 -, juris LS. 1). Dies ist in gesonderten Verfahren zu behandeln.

Für die bauplanungsrechtliche Beurteilung ist nicht mehr der Flächennutzungsplan 2015 des GVV Hardheim-Walldürn vom 31.07.2001, sondern vielmehr der zwischenzeitlich vorliegende Flächennutzungsplan 2030 maßgeblich. Der Flächennutzungsplan 2030 wurde vom Baurechtsamt des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis mit Entscheidung vom 07.06.2022 genehmigt. Die amtliche Bekanntmachung erfolgte am 09.07.2022.

Die Genehmigung des Flächennutzungsplans 2030 enthält einen Hinweis in Bezug auf die Ausweisung von Konzentrationszonen für Windkraftanlagen, insbesondere, dass der Flächennutzungsplan 2030 keinerlei Ausschlusswirkung in Sachen Windkraft entfaltet und Anträge zur Genehmigung von Windkraftanlagen somit jedenfalls künftig auf Grundlage von § 35 Abs. 1 BauGB zu beurteilen sind. Dieser Einschätzung schließt sich die Genehmigungsbehörde an.

Auf die Ausführungen unter Ziffer 4.3.1 b) wird verwiesen.

5.15 Rückbaukosten

Zahlreiche Einwender befürchten, dass nach dem Abbau der Windkraftanlagen nicht alles „zurückgebaut" werde, sondern das Betonfundament im Boden verbleiben werde. Windkraftanlagen seien Sondermüll, dessen Entsorgung immer schwieriger und teurer werde.

Das finanzielle Risiko des Betriebs werde an die Gesellschafter abgewiegelt, der Investor verdiene jedoch durch den Bau und die Projektierung sehr viel Geld. Es sei anzunehmen, dass das zurückgelegte Kapital für den Rückbau und eine fachgerechte Entsorgung nicht ausreichen werde und die Allgemeinheit die Kosten übernehmen müsse, wenn dann die Firmen, die dafür zuständig wären, nicht mehr existierten.

§ 35 Abs. 5 BauGB fordert für privilegierte Vorhaben im Außenbereich nach Abs. 1 Nr. 2 bis 6 als Zulässigkeitsvoraussetzung, die Abgabe einer Verpflichtungserklärung, das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen.

Die Verpflichtungserklärungen der Vorhabenträgerinnen für den Rückbau der insgesamt fünf Windkraftanlagen nach dauerhafter Nutzungsaufgabe liegen vor.

Die Genehmigungsbehörde soll die Einhaltung dieser Verpflichtung sicherstellen. Ein üblicher Weg ist die Bestellung einer selbstschuldnerischen Bankbürgschaft zugunsten der Behörde. Die Höhe der Sicherheitsleistung orientiert sich i.d.R. an den voraussichtlichen Kosten, die für den Rückbau der Anlage und die Beseitigung der Bodenversiegelung aufzuwenden sind. Der Rückbau des Fundamentes ist in der Kostenschätzung für den Rückbau mit enthalten.

Zur Sicherstellung der Einhaltung der Rückbauverpflichtung ist diese Genehmigung mit entsprechenden Nebenbestimmungen versehen. Gegenüber der Genehmigungsbehörde ist eine Sicherheit in Form einer selbstschuldnerischen, unbefristeten Bankbürgschaft, die den Verzicht auf die Einrede der Vorausklage enthält, zu leisten. Die Höhe der Sicherheitsleistung ist in den Nebenbestimmungen bestimmt. Dadurch wird sichergestellt, dass der Rückbauverpflichtung unabhängig von den wirtschaftlichen Voraussetzungen des Betreibers nachgekommen wird. Eine Renaturierung und Entsiegelung ist nach dem Abbau der Anlagen notwendig und verbindlich festgehalten. Auf die Ausführungen unter Ziffer 4.3.1 d) wird verwiesen.

5.16 Entgegenstehende Raumordnung

Einwender machen geltend, die geplanten Vorhabenstandorte HAR-1 und HAR-2 lägen innerhalb eines Regionalen Grünzugs (Plansatz 2.1.1 Z) sowie innerhalb eines Vorranggebiets für Naturschutz und Landschaftspflege (Plansatz 2.2.1.2 Z) des rechtsverbindlichen Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar.

Es sei davon auszugehen, dass die technische Infrastruktur des geplanten Vorhabens die Funktion des Regionalen Grünzugs beeinträchtigen dürfte. Das Vorhabengebiet liegt außerdem in einem Bereich, der als „Bereich mit besonderer Bedeutung für Fremdenverkehr und Naherholung" sowie als „Bedeutenden Raum für den regionalen Biotopverbund" ausgewiesen sei, so dass das Vorhaben, insbesondere wegen der Verunstaltung des Landschaftsbildes und des Lärmeintrags in den Wald, der Sicherung der landwirtschaftlichen Potentiale für Tourismus und Erholung entgegenstehe.

In einem Vorranggebiet für Natur- und Landschaft hätten die Ziele des Naturschutzes und Maßnahmen, die dem Aufbau, der Entwicklung und Gestaltung eines regionalen, räumlich und funktional zusammenhängenden Biotopverbundsystems dienten, Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen. Sowohl der Regionalverband Rhein-Neckar als auch die höhere Raumordnungsbehörde hätten in ihren Stellungnahmen mitgeteilt, dass das Vorhaben HAR-1 mit der übergeordneten Regionalplanung nur dann vereinbar sei, wenn die zuständige Naturschutzbehörde den vorgeschlagenen artenschutzfachlichen Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt als auch den gestellten Ausnahmeanträgen nach dem BNatSchG zustimme und damit die Vereinbarkeit mit den Sicherungszielen des Vorranggebiets gewährleistet sei.

Gemäß dem Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar 2014, Plansatz 2.1.3, sind in den Regionalen Grünzügen technische Infrastrukturen sowie privilegierte Anlagen im Sinne von § 35 Abs. 1 BauGB zulässig, sofern sie die Funktion der Grünzüge nicht beeinträchtigen. Regionale Grünzüge sollen

große zusammenhängende und gemeindeübergreifende Freiräume definieren, die von Besiedlung und anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten sind.

Die antragsgegenständlichen Anlagen befinden sich in einem rechtswirksam festgesetzten regionalen Grünzug. Der jeweilige punktuelle Freiflächenentzug durch die geplanten fünf Anlagen im großflächig ausgewiesenen Vorranggebiet widerspricht den genannten Schutzzielen allerdings nicht. Siedlungsnahe Freiflächen werden durch das Projekt nicht beansprucht und bleiben in bisherigem Umfang erhalten. Standorte der Windkraftanlagen im Nahbereich von Siedlungen fernab der als Regionaler Grünzug ausgewiesenen Waldflächen sind aufgrund der Lärmimmissionen ausgeschlossen.

Höpfingen wird als staatlich anerkannter Erholungsort eingestuft, der durch die Errichtung und den Betrieb der Windkraftanlagen weder in seiner Luft- noch Klimaqualität verändert wird. Entsprechend ist ein Erholungswald ausgewiesen, der 1,5 km vom Projektgebiet entfernt liegt. Die Erholungsfunktion innerhalb der ländlich geprägten Struktur des Planungsgebietes bleibt auch weiterhin gewahrt. Die Ausübung freizeit- oder sportorientierter Tätigkeiten ist im Nahbereich der Anlagen zwar beeinträchtigt, sie ist aber nach wie vor möglich und es stehen im siedlungsnahen Umfeld alternative Flächen zur Erholung zur Verfügung.

Darüber hinaus besteht kein Anspruch auf Freihaltung der Landschaft von technischen Bauwerken. Auch unter dem Gesichtspunkt des Gebots der Rücksichtnahme bestehen keine Bedenken. Das Rücksichtnahmegebot schützt nach der Rechtsprechung primär Wohnnutzung vor optisch bedrängender Wirkung von Windkraftanlagen. Nutzungen im Freien (Freizeit, Hobby- und Erwerbslandwirtschaft, Erholung, Tourismus) gehören nicht zu den geschützten Nutzungen.

Die im Einheitlichen Regionalplan festgelegten Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege umfassen naturschutzfachlich und landespflegerisch wertvolle Gebiete, die für die regionalplanerische Sicherung der Flächen für das regionale Biotopverbundsystem von Bedeutung sind.

Das Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege, in welchem die Windkraftanlagen HAR-1 und HAR-2 errichtet werden sollen, umfasst das FFH-Gebiet „Odenwald und Bauland Hardheim", dessen Schutz es dient. Die geplanten Standorte HAR-1 und HAR-2 liegen damit ebenfalls innerhalb eines FFH-Gebietes. Aus diesem Grund wurde im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens eine FFH-Verträglichkeitsprüfung vorgenommen.

Die höhere Naturschutzbehörde hat nach Prüfung der überarbeiteten Antragsunterlagen und unter Berücksichtigung der formulierten Nebenbestimmungen der FFH-Ausnahmeprüfung einschließlich der geplanten Kohärenzsicherungsmaßnahmen zugestimmt. Ebenso hat die höhere Naturschutzbehörde der überarbeiteten artenschutzrechtlichen Ausnahmeprüfung und der Erteilung der artenschutzrechtlichen Ausnahme für den Rotmilan zugestimmt.

Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes „Odenwald und Bauland Hardheim" und damit seiner Erhaltungsziele ist daher unter Berücksichtigung der Ergebnisse der durchgeführten FFH-Verträglichkeitsprüfung sowie der gesonderten Prüfung im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach § 34 Abs. 3 BNatSchG nicht gegeben. Die Errichtung und der Betrieb der Anlagen HAR-1 und HAR-2 im FFH-Gebiet ist demnach zulässig. Aus diesem Grund ist auch ein Zielkonflikt im Sinne des Raumordnungsrechts vorliegend nicht anzunehmen.

5.17 Denkmalschutz

Den Vorhaben stünden nach Meinung von Einwendern Belange des Denkmalschutzes entgegen, sodass nicht davon ausgegangen werden könne, dass eine denkmalschutzrechtliche Zustimmung nach § 7 Abs.3 DSchG erteilt werden könne. Das zuständige Landesamt für Denkmalpflege habe in seiner Stellungnahme für alle fünf beantragten Standorte zu bedenken gegeben, dass diese im denkmalschutzrechtlichen Konflikt mit der Gebäudegruppe, bestehend aus der Pfarrkirche St. Justinus, dem Pfarrhaus und dem ehem. Rathaus

stünden. Hinsichtlich der geplanten Standorte HAR-1 und HAR-2 gehe das Landesamt von einer erheblichen Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes eines Kulturdenkmals im Sinne des § 15 Abs. 3 DSchG aus.

Da eine Anbindung an das öffentliche Stromnetz unterirdisch erfolgen solle, könne es im Bereich der erforderlichen Leitungstrassen und Zuwegungen zu einem Konflikt mit dem genannten Kulturdenkmal kommen. Die Antragsunterlagen seien insoweit für alle fünf vorgesehenen Standorte einschließlich der internen und externen Kabeltrasse zu konkretisieren.

Das Landesamt für Denkmalpflege hat in seiner Stellungnahme vom 18.05.2021 zwar Bedenken geäußert. Nach Abwägung sämtlicher zu berücksichtigender Belange kommt die Genehmigungsbehörde jedoch zu dem Ergebnis, dass denkmalschutzrechtliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen bzw. diesen durch die Festsetzung von Nebenbestimmungen ausreichend Rechnung getragen werden kann. In die Abwägung ist zum einen das öffentliche Interesse am Ausbau der erneuerbaren Energien, speziell der Windenergie und zum anderen das öffentliche Interesse an der Erhaltung von ausgewiesenen archäologischen Kulturdenkmalen zu berücksichtigen. Das Interesse des Denkmalschutzes schließt die Errichtung von Windkraftanlagen nicht generell aus, sondern lässt diese - dann aber unter besonderen Nebenbestimmungen - dennoch zu.

Nach der Handreichung „Kulturgüter in der Planung. Handreichung zur Berücksichtigung des Kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen" der UVP-Gesellschaft e.V. von 2014 trifft eine Betroffenheit eines Kulturgutes dann ein, wenn die Erhaltung des Kulturgutes nicht zu erwarten ist, die unmittelbare Umgebung verändert wird, die Vernetzung (z.B. zwischen einer Burg und Burgsiedlung) gestört wird, die Erlebbarkeit herabgesetzt wird, die Zugänglichkeit oder Nutzungsmöglichkeit verwehrt wird oder die wissenschaftliche Erforschung behindert wird.

Dies ist hier jedoch nicht der Fall. Die durch die Vorhabenträgerinnen erstellte Fotosimulation zeigt, dass es beim Blick auf das Hauptportal der Katholischen Pfarrkirche St. Justinus im Hintergrund zu Sichtbeziehungen mit drei Windkraftanlagen kommt, bei denen mehr als der gesamte Rotor zu sehen sein wird. Eine Sichtkonkurrenz, bei dem das Kulturgut und die Windkraftanlagen gleichzeitig zu sehen sind, ist gegeben (direkte und ständige Auswirkung auf die Kirche). Die Fotosimulation veranschaulicht gleichzeitig die dominante Wirkung der Kirche im Vordergrund, auch wenn der Blick auf die Windkraftanlagen im Hintergrund gelenkt wird. Zu einer technischen Überprägung kommt es dennoch nicht, da dafür die Anlagen zu feingliedrig und in der Dimension untergeordnet erscheinen. Die Wirkung, der Erhalt und das Erscheinungsbild der denkmalgeschützten Gebäudegruppe ebenso wie die Erlebbarkeit bleibt - auch wenn die Anlagen bei einer Position vor der Kirche im Hintergrund zu sehen sind - nach wie vor bestehen. So wird weder die unmittelbare Umgebung der Gebäudegruppe verändert noch wird die Erlebbarkeit des Kirchenbauwerks herabgesetzt oder die Zugänglichkeit oder Nutzungsmöglichkeit verwehrt.

Das im Bereich des Standortes HAR-2 liegende <u>Grabhügelfeld</u> überlagert einen Teilbereich der Funktionsfläche. Im Bereich dieser Grabhügel ist mit weiteren Flachgräbern im Umfeld zu rechnen, die oberirdisch nicht erkennbar sind, so dass partielle negative Auswirkungen für dieses Kulturgut zu erwarten sind. Das Landesamt für Denkmalpflege forderte daher, frühzeitig im Vorfeld sämtlicher Bodeneingriffe auf Kosten der Vorhabenträgerinnen den Humusabtrag/Oberbodenabtrag zeitlich vorgezogen in Anwesenheit eines Vertreters der Archäologischen Denkmalpflege oder je nach Flächengröße in Begleitung durch eine Grabungsfirma durchzuführen. Somit wird sichergestellt, dass Flachgräber u.ä. nicht zerstört werden.

Die Vorhabenträgerinnen sehen ebenfalls Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vor. Diese sind im UVP-Bericht, der Bestandteil der Genehmigung und damit rechtsverbindlich wird, beschrieben. Weitere bislang nicht bekannte bzw. kartierte archäologische Denkmäler unterliegen der Meldepflicht und sind dem Landesamt für Denkmalpflege unmittelbar mitzuteilen.

Nach Abwägung sämtlicher zu berücksichtigender Belange kommt die Genehmigungsbehörde zu dem Ergebnis, dass eine Vereinbarkeit der Vorhaben mit dem Denkmalschutzrecht unter Berück-

sichtigung der vorgesehenen Maßnahmen und der festgesetzten Nebenbestimmungen in der Genehmigung gewährleistet werden kann. Für den Fall, dass bei Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, wurde vorsorglich ein entsprechender Hinweis formuliert.

Wie bereits ausgeführt, gehört der Anschluss der Windkraftanlagen an ein Verbundnetz zum Zwecke der Stromeinspeisung nicht zum bauplanungsrechtlichen Inhalt der Erschließung, so dass eine weitere Konkretisierung der Unterlagen nicht erforderlich ist.

5.18 Schutzgut Boden und Ausgleichmaßnahmen

Es wird vorgetragen, dass laut Landschaftspflegerischem Begleitplan die Eingriffe zu einem „vollständigen Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere" führen würden. Bei der am Kornberg vorhandenen und teilweise durch die Gutachten auch nachgewiesenen Artenvielfalt, Lebensräumen und ursprünglichen Habitaten wäre ein Verlust nicht zu ersetzen. Eine Flächenversiegelung könne auch nicht ausgeglichen werden, da Waldboden, der durch die Betonfundamente unwiederbringlich zerstört werde (u.a. Wasserfilterfunktion), nicht an anderer Stelle wiederhergestellt werden könne. Ebenso könne natürlicher Lebensraum, wie z.B. Altholzhöhlen, die von Fledermäusen oder anderen Arten „bewohnt" werden, nicht an anderer Stelle durch das Aufstellen von künstlichen Nisthilfen vollständig ausgeglichen werden. Auch die Entbuschung eines Gebietes könne die Rodung eines intakten Waldes mit Altholzbeständen nicht ausgleichen.

Laut LBP würden durch die Verdrängung von Pflanzenarten des Waldesinneren Lichtungen innerhalb geschlossener Waldbestände entstehen, die zusätzliche Strukturelemente schaffen und lichtliebenden Pflanzen einen Lebensraum böten. Diese Aussagen täuschten darüber hinweg, dass durch das großflächige Abholzen von Wald mit vielfältiger Funktion für die darin lebenden Tiere und die dort wachsenden Pflanzen ein erheblicher Schaden angerichtet werde. In Gerichtstetten könnte man nach dem Abholzen der Bäume an den neu entstandenen Waldrändern das „Verbrennen" der dortigen Bäume beobachten.

Die Regelung zu Eingriffen in Natur und Landschaft ergeben sich aus den §§ 13 ff. BNatSchG. Das Vorhaben führt anlage- und betriebsbedingt zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Durch die erforderlich werdende Rodung von Waldflächen und die Versiegelung von Flächen kommt es zu einem Verlust des Waldbestandes und der dort vorhandenen Biotope. Von den Windkraftanlagen gehen aufgrund der Größe und der technisch geprägten Gestalt, der Drehbewegungen der Rotoren und der blinkenden Befeuerung in der Nacht visuelle Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild der Landschaft verändern. Infolgedessen werden die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt.

Die Vorhabenträgerinnen haben Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soweit als möglich und zumutbar ausgeschöpft. Diese sind im Landschaftspflegerischen Begleitplan sowie in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und den artenschutzrechtlichen Fachgutachten dargestellt.

Zum Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen sieht das Konzept des Landschaftspflegerischen Begleitplanes Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor. Es handelt sich hierbei um multifunktional wirksame Maßnahmen. Neben der Aufforstung temporär genutzter Flächen an den Standorten sind Ersatzaufforstungen (E1 und E 2) auf Offenlandflächen und die Entwicklung von Waldrefugien vorgesehen, um die geplanten Eingriffe auszugleichen. Mit diesen Maßnahmen wird sichergestellt, dass keine erheblichen und nachteiligen negativen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zurückbleiben.

Sonnenbrand ist ein regelmäßig auftretendes Phänomen, wenn Waldbereiche durch Rodungen geöffnet werden.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden führt insgesamt zu einer kleinräumigen, aber erheblichen Beeinträchtigung durch die Flächeninanspruchnahme an den Standorten. Durch Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen gemindert werden, sind jedoch vor Ort nicht ausgleichbar. Da zum Ausgleich der Eingriffe in den Boden keine Entsiegelungsflächen zur Verfügung stehen, ist die Eingriffswirkung durch schutzgutübergreifende Maßnahmen, die sich auf andere Potentiale (Arten- und Biotoppotential) verbessernd auswirken, auszugleichen.

5.19 Widerspruch wegen großflächigem Wasserschutzgebiet

Alle geplanten Standorte lägen nach Angaben von Einwendungen innerhalb des ausgewiesenen Wasserschutzgebietes „Brunnen Herrenau und Quelle Erfelder Mühle" (Nr. 225003 vom 10.02.1998). Da in den Windkraftanlagen große Mengen wassergefährdende Stoffe verwendet würden und diese auch regelmäßig ausgetauscht werden müssten, gehe die Verwaltung bei Genehmigung der Anlagen ein sehr hohes Risiko für die sichere Versorgung der Bevölkerung mit sauberem Trink- und Oberflächenwasser ein, falls Teile der wassergefährdeten Betriebsstoffe (Hydraulik und Getriebeöl etc.) der Windanlagen auslaufen sollten.

Die Standorte liegen innerhalb der weiteren Schutzzone (Zone III) des Wasserschutzgebietes zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen Brunnen A, B, C, D, E, F im Gewann „Herrenau", Gemarkung Hardheim und der Quelle Erfelder Mühle, Gemarkung Erfeld.

Durch die untere Wasserbehörde wurden erhöhte Anforderungen an den Grundwasserschutz während der Bauzeit und auch im Betrieb der Anlagen für notwendig erachtet, die auf sämtliche Arbeiten im Wasserschutzgebiet anzuwenden sind. In den Nebenbestimmungen werden einzelne konkrete Maßnahmen zum Grundwasserschutz formuliert.

Die Fundamente der Anlagen greifen aufgrund ihrer Bautiefe nicht in grundwasserführende Schichten ein. Zudem werden Baugrundgutachten für jeden Standort erbracht, deren Ergebnisse im Hinblick auf eine Bodenbeschaffenheit und Grundwasserverhältnisse beachtet werden müssen.

In der technischen Beschreibung zu den wassergefährdenden Stoffen der Anlagen sind die technischen Sicherheitsvorkehrungen zum Ausschluss von Austritten dieser Stoffe beschrieben. Die zum Betrieb notwendigen Flüssigkeiten und Öle wurden soweit möglich minimiert und sind innerhalb des Turms und der Gondel untergebracht. Außerdem gehören alle eingesetzten Flüssigkeiten der Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend) an. Ferner sind alle Behälter so ausgelegt, dass sie modular ausgetauscht werden können und für den Fall einer Leckage sind ausreichend dimensionierte Auffangvorrichtungen vorgesehen.

Nachteilige Auswirkungen im Wasserschutzgebiet sind aufgrund der zwingend einzuhaltenden Nebenbestimmungen und der vorgesehenen Maßnahmen sowie an den Anlagen vorhandenen Vorrichtungen nicht zu befürchten.

5.20 Windhöffigkeit, Standortgüte, Abschaltzeiten

Für Turbulenzintensitäten bei bestimmten Windgeschwindigkeiten werde Einwendungen zufolge aufgrund des geringen Abstandes zwischen den geplanten Anlagen HAR-1 und HAR-2 von unter zwei Rotordurchmessern eine Betriebseinschränkung gefordert.

Es fehle ein Windgutachten, das die ausreichende Windhöffigkeit an den geplanten Standorten belegen könne und nachweise, dass die Windstärke und die Dauer hoch genug sei, um einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlagen zu gewährleisten. Eine Messung etwa mit einem Windmessmast sei nicht erfolgt, es seien höchstens Berechnungen mit Vergleichswerten angestellt worden. Die TR6 Rev.9 schreibe standortbezogene Windmessungen in mindestens 2/3 der Nabenhöhe in 12 aufeinanderfolgenden Monaten bei 80%iger Datenverfügbarkeit und wöchentlicher Überwachung vor. Es dürften keine Vergleichsanlagen zur Ermittlung verwendet werden, sondern nur noch standortbezogene. Ein Vergleich mit den Hettinger Windrädern, ca. 8 km vom Kornberg entfernt, sei somit nicht zulässig. Bei den vorliegenden Verfahren seien die tatsächlichen Windverhältnisse nicht ermittelt worden. Die Lidar-Messung, die am Kornberg durchgeführt worden sei, sei bei komplexer Geländestruktur, wie hier gegeben, nicht geeignet.

Es sei nur ein Ausfall von 2% vom Gutachter angenommen worden. Berücksichtige man die tatsächlichen Ausfallzeiten für Fledermaus, Vögel usw. falle der Standort Gütefaktor unter 60%. Ein wirtschaftlicher Betrieb von Windkraftanlagen der Leistungsklasse von 2 MW bis 2,9 MW sei unter den Vergütungsbedingungen des EEG vor allem an Standorten möglich, an denen ein Ertrag von 80 % bis 120 % des Referenzertrages erzielt werde. Bei 60 % des Referenzertrages und weniger verzinse sich das eingesetzte Eigenkapital in der Regel nicht. Für Investoren gelte ein Richtwert von 80 % des Referenzertrages als Minimum für den wirtschaftlichen Betrieb einer Windkraftanlage.

Es wird von einem Einwender gerügt, dass die unzureichende energiewirtschaftliche Rentabilität und die Gesamtbilanzierung ignoriert bzw. nicht ausreichend berücksichtigt worden sei. Diese seien jedoch gewichtige öffentliche Belange, die einer Genehmigung und dem Bau der geplanten Windenergieanlagen widersprächen und mit den Eingriffen in alle betroffenen Schutzgüter abzuwägen seien. Gerade die Belange des Landschaftsbildes seien vom Planungsträger bei der Aufstellung des Gesamtkonzeptes mit den übrigen Belangen, insbesondere auch der Windhöffigkeit des potenziellen Standorts und dem Anliegen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine ihrer Privilegierung entsprechende Chance zu geben, abzuwägen. Gerügt wird weiter, dass kein zertifiziertes Windmessgutachten vorgelegt worden sei, sondern lediglich Zahlen aus dem Windenergieatlas Baden-Württemberg angeführt würden. Dieser biete jedoch keine hinreichende Grundlage für die Beurteilung der Windhöffigkeit. Ist mit der Errichtung von Windkraftanlagen eine schwerwiegende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verbunden, dann sei das Vorhaben bauplanungsrechtlich schon nicht zulässig. Selbst wenn lediglich von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen wäre, sei innerhalb des Abwägungsvorganges zwingend zu berücksichtigen, inwiefern der Eingriff in das Landschaftsbild durch eine ausreichende Windhöffigkeit gerechtfertigt sei.

Die Standorteignung und -sicherheit wurde durch ein Standorteignungsgutachten geprüft und bestätigt. Das Gutachten ist Teil der Antragsunterlagen (Ordner 2, Register 14.6). Auf die Ausführungen unter Ziffer 4.3.5 in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung der Anlagen HAR-1 und HAR-2 wird verwiesen.

Nach Abwägung sämtlicher zu berücksichtigender Belange kommt die Genehmigungsbehörde zu dem Ergebnis, dass eine Genehmigungsfähigkeit unter Berücksichtigung der eingeschränkten Betriebszeiten und der festgesetzten Nebenbestimmungen in der Genehmigung der Anlagen HAR-1 und HAR-2 gegeben ist.

Aufgrund von Verbesserungen bei der Methodik, den Computerleistungen und insbesondere der Datengrundlage (Windmessungen und Betriebsergebnisse der neuen Windkraftanlagen) wurde der Windatlas aus dem Jahr 2011 durch den neuen Windatlas Baden-Württemberg 2019 ersetzt. In Anlehnung an den neuen Windatlas Baden-Württemberg 2019 wird vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft seit Ende Mai 2019 empfohlen, für das Maß der Windhöffigkeit eines Windenergiestandortes künftig die mittlere gekappte Windleistungsdichte in einer Höhe von 160 m über Grund und einer Kappung von 15 m/s abzustellen. Dabei wird den Planungsträgern und Behörden empfohlen, als Orientierungswert, ab dem ein Standort für eine Windenergienutzung als ausreichend windhöffig angesehen werden kann, einen Wert von 215 W/m² (mittlere gekappte Windleistungsdichte in 160 m über Grund) als künftige Beurteilungsgrundlage zu Grunde zu legen. Dieser Wert entspricht je nach Standort einer mittleren Jahreswindgeschwindigkeit von etwa 5,65 - 5,9 m/s in 160 m über Grund bzw. einer Brutto-Standortgüte neu (bezogen auf den im EEG 2017 definierten Referenzstandort und die im Windatlas zu Grunde gelegten Anlagentypen) von etwa 65 - 70 %. Bei diesen Empfehlungen ist zu beachten, dass es sich insoweit nur um Orientierungswerte handeln kann und die Beurteilung der Eignung eines Standortes stets auch einer Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls bedarf.

Die mittlere Windleistungsdichte beschreibt nicht nur, wie stark der Wind an einem Standort durchschnittlich weht, sondern schließt auch Informationen darüber ein, wie oft er in welcher Stärke wehe und mit welcher Luftdichte. Während Standorte früher also nach Meter pro Sekunde (m/s) klassifiziert wurden, ist das Kriterium im neuen Atlas Watt pro Quadratmeter (W/m²). Konkret bedeutet das, dass im alten Windatlas Standorte ab beispielsweise 5,5 m/s im Jahresdurchschnitt (140 m Nabenhöhe) als geeignet galten. Im neuen Atlas sollen Standorte mit einer mittleren Windleistungsdichte von mindestens 215 W/m² (160 m Nabenhöhe) als geeignet angesehen werden. Diese Hinweise traten an die Stelle der entsprechenden Aussagen zur Windhöffigkeit bisheriger Empfehlungen (z.B. Windenergieerlass, Hinweise zur Berücksichtigung der Windhöffigkeit, Hinweise zu artenschutzrechtlichen Ausnahmen). Die genaue Vorgehensweise zur Ermittlung der Daten, die bei der Erstellung des Windatlas Baden-Württemberg 2019 angewandt wurden, sind im Windatlas Baden-Württemberg 2019 erläutert.

Wie bisher auch, wird im Übrigen jeder Standort und jede standortbezogene Planung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren detailliert geprüft und individuell bewertet. Es waren

keine Gründe ersichtlich weshalb die gewählten Standorte nicht als windhöffig geeignet hätten angesehen werden können.

Bei der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg kann über deren Daten- und Kartendienst der Windatlas aufgerufen und die Windhöffigkeit auf einer Karte standortgenau angezeigt werden.

Der in den Antragsunterlagen eingereichte Standortgütenachweis vom 19.02.2019 und die dortigen Aussagen waren somit für die Genehmigungsbehörde nicht entscheidungsrelevant. Die entscheidungsrelevante Karte zur Windhöffigkeit befindet sich in den Antragsunterlagen hinter dem Standortgütenachweis.

Die Frage der Wirtschaftlichkeit liegt im Ermessen des Betreibers und ist auch nach der Rechtsprechung insbesondere keine Frage, bei deren Fehlen die Genehmigungsfähigkeit eines Vorhabens im Zweifel steht. So liegt nach einem Beschluss des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs vom 27.08.2013 (Az. 22 ZB 13.926, juris Rn. 10 m.w.N) die Wirtschaftlichkeit der Anlage im Unternehmerrisiko der Betreiberin. Es ist auch keine Voraussetzung einer Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB. Für eine Privilegierung genügt, dass ein Vorhaben nach Art und Umfang grundsätzlich geeignet ist, mit Gewinnerziehungsabsicht geführt zu werden; ein Rentabilitätsnachweis ist nicht erforderlich.

5.21 mangelnde Speicherfähigkeit, keine Versorgungssicherheit durch Windkraftanlagen, Stromerzeugung, Netzlast und Vermarktung

Nach Auffassung von Einwendern macht zusätzliche Windkraft überhaupt keinen Sinn, solange es keine Speichermöglichkeit gebe und die planlos vorangetriebene Energiewende zu Lasten aller Bürger und zusätzlich zu Lasten der Bürger des ländlichen Raumes durch die Verschlechterungen der Lebensqualität gehe. Es werde schon viel zu viel Überstrom produziert, der dann ins Ausland verschenkt werde. Dies verdeutliche, dass die nationale Sicherheit auch ohne den weiteren Ausbau der Windkraft nicht gefährdet sei. Es sei klar aufgezeigt, dass die Grundlastfähigkeit durch Windkraft nicht gegeben sei, vor allem wenn in Zukunft alle weiteren Atomkraftwerke und Kohlekraftwerke abgeschaltet würden. Dass Deutschland bei Windflauten Strom aus ausländischen Atomkraftwerken und Kohlekraftwerken beziehe, sei unverantwortbar. Die Solarenergie könne effizienter und planbarer eingesetzt werden.

Unter Bezugnahme auf die Internetseite der Bundesnetzagentur zitieren Einwender die aktuellen Strommarktdaten (Stromerzeugung und Netzlast, grenzüberschreitender Stromhandel, Großhandelsstrompreise).

Die Frage der mangelnden Speicherfähigkeit von durch Windkraft produzierten Strom ist nicht Gegenstand des Prüfverfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz.

Der Nutzen des Ausbaus der Erneuerbaren Energien dient in erster Linie dazu, die Klimaschutzziele als öffentliches Interesse zu erreichen.

Aufgrund des derzeit noch geringen Windenergieanteils an der Stromerzeugung in Baden-Württemberg sind die Ausbauziele der Landesregierung trotz der momentan noch fehlenden Speicher umsetzbar. Die Einspeisung von Windstrom kann mittels meteorologischer Prognosen sehr genau berechnet werden. Die Stromnetze können trotz der schwankenden Verfügbarkeit von erneuerbaren Energien durch die Steuerung der Energieerzeugung und der Nachfrage dennoch stabil gehalten werden.

Die Energie- und insbesondere Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien sowie die stetige Steigerung des Anteils der Erneuerbaren an der Energieerzeugung und am Energieverbrauch sind gesamtgesellschaftlicher Konsens und sowohl gemeinschaftsrechtlich als auch national gesetzlich vorgegeben. So ist u.a. auch der Ausbau der Windenergienutzung ein zentrales Ziel der Bundesregierung sowie der baden-württembergischen Landesregierung.

Das EEG 2021 sieht in § 1 vor, dass der Anteil des aus Erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 Prozent im Jahr 2030 zu steigern ist. Ziel ist es ferner, dass vor dem Jahr 2050 der gesamte Strom, der im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) erzeugt oder verbraucht wird, treibhausgasneutral erzeugt wird. Bei einem Anteil von derzeit noch unter 50 Prozent der Erneuerbaren an der Netzlast/Stromerzeugung sind daher noch erhebliche Anstrengungen erforderlich, um die gemeinschaftsrechtlichen und nationalen Ausbauziele zu erreichen.

Die Erzeugung von Energie durch Photovoltaikanlagen unterliegt ebenfalls wetterbedingten Unwägbarkeiten. Eine Optimierung der Energieversorgung lässt sich daher im Optimalfall gerade aus einem Mix von verschiedenen Energieerzeugungen garantieren, die die Windenergie als essentiellen Bestandteil erfasst.

Die elektrische Nennleistung jeder der geplanten Windkraftanlagen beträgt 4,0 bzw. 4,2 MW. Damit werden insgesamt 20,8 MW elektrischer Leistung im Windpark installiert.

5.22 Verkehrslandeplatz Walldürn

Einwender monieren, dass der Verkehrslandeplatz Walldürn seit Jahrzehnten Teil der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur des Landes Baden-Württemberg und ein regionales Zentrum der allgemeinen Luftfahrt sei, insbesondere auch für die Ausbildung. Der sichere Betrieb am Verkehrslandeplatz sei wichtig für Vereine, Unternehmen, Flugschulen, Tourismus und Sport & Freizeit. Eine potentielle Genehmigung der Anlagen bedeute für den Flugplatz Walldürn neben den offensichtlichen Sicherheitsrisiken für Pilot/innen auch eine Gefährdung der wirtschaftlichen Existenz und einen unzulässigen Eingriff in den Gewerbebetrieb sowie Verletzung des Eigentumsschutzes, da in der Genehmigung des Verkehrslandeplatzes explizit die Erlaubnis für einen dauerhaft uneingeschränkten Betrieb erteilt worden sei.

Drei der fünf beantragten Windkraftanlagen (Hö1, Hö2, Ha3) erhöhten aufgrund der Nähe zum Verkehrslandeplatz und zur ausgewiesenen Platzrunde das Flugsicherheitsrisiko signifikant. Für einen uneingeschränkten und sicheren Betrieb des Verkehrslandeplatzes sei das Vorhaben damit nicht genehmigungsfähig. Das vom Projektierer vorgelegte Luftfahrsicherheitsgutachten (Dr. Mörz) entspreche in keinster Form den von der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) und der Europäische Agentur für Flugsicherheit (EASA) vorgegebenen Standards und Kriterien für entsprechende Gutachten und sei vollkommen ungeeignet, eine Risikobewertung der Flugsicherheit am Verkehrslandeplatz abzuleiten. Für eine objektive Betrachtung der Gefahren und Risiken für den Flugverkehr am und um den Verkehrslandeplatz Walldürn bedürfe es einer gesamtheitlichen Analyse der Situation, die im Einzelnen geltend gemachten Defizite des Gutachtens berücksichtige.

Die Ansichten der notwendigen „Sicherheits"-Abstände zu dynamischen Hindernissen würden sehr heterogen und kontrovers in der Wissenschaftswelt vorgestellt und diskutiert. Diese reichten von 10xD bis 4xD (D: Rotordurchmesser). Das Gutachten von Herrn Levedag ignoriere diese Ergebnisse, seine Aussagen seien kein wissenschaftlicher Konsens, sondern Einzelmeinung einer Person. Die in dem Gutachten getroffenen Aussagen könnten im Verfahren nicht verwendet werden. Auf die beigefügten ausführlichen Erläuterungen wird verwiesen.

Es wird kritisiert, dass weder Fluglehrer noch Piloten, die häufig am Flugplatz Walldürn starteten und landeten, in die Planungsphase mit einbezogen gewesen seien.

Bei der Auslegung der Antragsunterlagen sei mehrfach auf Dokumente verwiesen worden, die nicht in den ausgelegten Unterlagen vorhanden waren. Interessierte Bürger und Organisationen konnten diese nicht als Referenz nutzen. Dadurch sei kein vollständiges und nur einseitiges Bild der Situation und des Gefährdungspotentials veröffentlicht worden, so dass Einwendungen schwerer möglich gewesen seien.

Die ausgelegten Unterlagen, Gutachten und Analysen seien teils abstrakt wissenschaftlich und für Laien unverständlich, sie widersprächen sich zum Teil, einheitliche Empfehlungen fehlten oder die gezogenen Schlüsse seien unterschiedlich.

Ein Repowering an den Standorten sei zur aktuellen Gesetzeslage ausgeschlossen, da die Anlagen bzgl. Positionen und Höhe jetzt schon direkt an den rechtlichen Mindestabständen errichtet werden sollten.

Aufgrund der nicht ausgeräumten Bedenken sei der Antrag für die Anlagen HÖ1, HÖ2 und HA3 in der jetzigen Form abzulehnen. Neben dem Ausschluss der Gefahren für Flugbetrieb und Pilot/innen müsse die Wirtschaftlichkeit des Verkehrslandeplatzes und die Wirtschaftlichkeit des Windkraftprojektes sichergestellt sein. Der Einsatz eines Mediators zur Kompromissfindung wird angeregt.

Das mögliche Gefahrenpotential durch die Errichtung und den Betrieb der Windkraftanlagen für den Flugplatz Walldürn wurde intensiv geprüft. Die Landesluftfahrt- und Luftsicherheitsbehörde beim Regierungspräsidium Stuttgart als zuständige Behörde für die Luftfahrt und Luftsicherheit hat die Antragsunterlagen umfassend geprüft und auf Grundlage der vorliegenden Gutachten die Zustimmung zur Errichtung der beantragten Anlagen nach § 14 LuftVG erteilt. Es wurden die vorgelegten Gutachten der Vorhabenträgerinnen als auch die Gutachten der Einwender geprüft und bewertet. Diese waren aus Sicht der Landesluftfahrtbehörde geeignet, die luftverkehrsrechtlichen Belange fachlich zu prüfen.

Prüfungsmaßstab für die Landesluftfahrtbehörde nach § 14 LuftVG ist, ob durch das jeweilige Bauvorhaben eine konkrete Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs oder die Allgemeinheit begründet oder eine vorhandene Gefahr verstärkt wird. Die Zustimmung kann nicht bereits bei einer unterhalb der Gefahrenschwelle liegenden Beeinträchtigung der Leichtigkeit des Luftverkehrs versagt werden (vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 09.04.2014 - 8 A 431/12). Ebenso wenig ist Prüfungsmaßstab, ob das baurechtliche Gebot der Rücksichtnahme verletzt wird. Nach der Rechtsprechung muss die hinzutretende Windenergienutzung (nur) dann zurückstehen, wenn diese den weiteren Betrieb eines seit Jahrzehnten genehmigten Flugplatzes verhindert oder in einem Ausmaß beeinträchtigt, das dem Betreiber unter Berücksichtigung der zeitlichen Priorität seines Flugplatzes trotz der Privilegierung von Windkraftanlagen nicht mehr zumutbar ist (vgl. OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 20.06.2018 - 8 A 11914/17 -, juris Rn 77). Hierbei ist zu beachten, dass auch das Innehaben einer bestandskräftigen Platzgenehmigung den Flugplatzbetreiber seinerseits nicht von jeglicher Rücksichtnahme auf hinzutretende privilegierte Vorhaben entbindet, ihm also insbesondere nicht den ungeschmälerten Fortbestand optimaler Betriebsmöglichkeiten garantiert (vgl. OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 16.01.2006 - 8 A 11271/05 -, juris Rn. 25).

Die Anzahl der am Platz stationierten Luftfahrzeuge und die Anzahl der Flugbewegungen sind bei der Entscheidung über die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen aufgrund des o.g. Prüfungsmaßstabs nach § 14 LuftVG irrelevant und nicht zu berücksichtigen.

Zur Bewertung von Mindestabständen von Windenergieanlagen zu Platzrunden im Hinblick auf dynamische Effekte sind die Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb (NfL 92/13) und die Grundsätze des Bundes und der Länder für die Regelung des Flugverkehrs an Flugplätzen ohne Flugverkehrskontrollstelle (NfL II 37/00) zu beachten.

Die Landesluftfahrtbehörde sieht für den Flugbetrieb kein Risiko durch dynamische Effekte im Nachlauf der geplanten Windkraftanlagen, die einer Genehmigung entgegenstehen könnten. Sie teilte in ihrer fachlichen Stellungnahme - nach Prüfung der vorgelegten Antragsunterlagen sowie der auch von Einwendern vorgelegten Gutachten und Einwendungen - mit, dass die Mindestabstände von 400 m zum Gegenanflug von Platzrunden und/oder 850 m zu den anderen Teilen von Platzrunden (inkl. Kurventeilen) zu Hindernissen im Platzrundenbereich eingehalten werden, so dass regulär - unter allen zu betrachtenden Gesichtspunkten (Hindernisbegrenzungsflächen, Einflüge in und Ausflüge aus der Platzrunde, Verkehr in der Platzrunde, Nachlaufeffekte) - von keiner Gefahr für die Sicherheit der Luftfahrt für den Platzrundenbetrieb auszugehen ist. Auch die in den Einwendungen vorgebrachten Argumente führen nach fachlicher Prüfung durch die zuständige Behörde zu keiner anderen Bewertung des Sachverhalts. Auf die Ausführungen unter Ziffer 4.4 wird verwiesen.

Eine über die vorliegenden Gutachten hinausgehende zusätzliche „Befragung von Experten" war nicht erforderlich, da die zahlreichen und umfangreichen Gutachten für die fachliche Beurteilung ausreichend und plausibel waren und hinsichtlich Umfang und der behandelten Fragestellungen

weit über das in derartigen Verfahren übliche Maß hinausgehen. Fachgutachten sind üblicherweise in der jeweiligen „Fachsprache" verfasst.

In Bezug auf den Einwand, dass weniger erfahrene Piloten (z.B. Flugschüler) gefährdet sein könnten, ist auf das Urteil des Verwaltungsgerichts Stuttgart vom 03.08.2004 hinzuweisen (Az. 6 K 5484/02). Danach muss menschliches Versagen nicht berücksichtigt werden. Nur derjenige darf ein Luftfahrzeug führen oder bedienen, der hierfür eine Erlaubnis hat. Diese Erlaubnis erhält er nur unter den (strengen) Voraussetzungen. Auch ist diese Erlaubnis zu widerrufen, wenn die Voraussetzungen nicht mehr vorliegen. Bei Übungs- und Prüfungsflügen in Begleitung von Fluglehrern gelten die Fluglehrer als diejenigen, die das Luftfahrzeug führen oder bedienen. Fluglehrer müssen eine Lehrberechtigung besitzen. Aus all diesen Bestimmungen wird deutlich, welch großen Wert der Gesetzgeber auf die Eignung der Luftfahrer und Fluglehrer legt. Hierdurch wird gewährleistet, dass die Gefahren durch menschliches Versagen so weit wie möglich minimiert werden. Richtig ist aber, dass menschliches Versagen nie ganz ausgeschlossen werden kann, so dass stets ein Restrisiko - jenseits der Schwelle einer polizeilichen Gefahr - verbleibt. Das Restrisiko muss hingenommen werden, weil sonst überhaupt keine Genehmigungen für technische Projekte mehr erteilt werden dürften.

Wirtschaftliche Auswirkungen auf den Flugplatzbetreiber sind nicht Prüfungsgegenstand der luftverkehrsrechtlichen Prüfung.

Der Einwand in Bezug auf die Durchführung einer Mediation wird zur Kenntnis genommen.

5.23 Radaranlagen Lauda

Einwender führen an, dass nach dem signaturtechnischen Gutachten die Anlagen HAR-1 und HAR-2 nur alternativ errichtet und umgesetzt werden könnten. Bei Verzicht auf die Anlage HAR-2 werde die Anlage HAR-1 als radarverträglich eingestuft und umgekehrt sei die Errichtung der Anlage HAR-1 radarverträglich bei Verzicht auf die Anlage HAR-2. Bei gemeinsamer Umsetzung der beiden Anlagen würden sich unzulässige Störungen der Radaranlage Lauda-Königshofen ergeben.

Diese seinerzeit befürchtete Auswirkung ist nicht mehr relevant. Zur möglichen Beeinträchtigung der militärischen Belange (einschließlich des Radars) durch die Anlagen HAR-1 und HAR-2 hat das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr in seiner Stellungnahme vom 10.05.2021 ausgeführt, dass bei gleichbleibender Sach- und Rechtslage aus flugsicherungstechnischer (§ 18 a LuftVG), liegenschaftsmäßiger, infrastruktureller und schutzbereichsmäßiger Sicht keine Bedenken bestehen.

5.24 Wertverlust der Immobilie bzw. des Grundstücks

Es wird vorgetragen, dass Immobilien bzw. Grundstücke durch den direkten Ausblick auf und die Beeinträchtigungen durch die Windkraftanlagen erheblich an Wert verlieren würden. Immobilien in der Nähe von Windkraftanlagen seien quasi unverkäuflich bzw. es müsse ein erheblicher Abschlag hingenommen werden. Je nach Abstand zu den Anlagen und der Größe der Anlagen könne bis zu 40% Wertverlust erwartet werden.

Mehrere Einwender tragen vor, dass ein Betreten ihrer Waldgrundstücke zur Holzarbeit nach Errichtung der Windkraftanlagen bei Eiswurf nicht mehr möglich sei. Dadurch würden die Grundstücke in der Winterzeit so gut wie unbrauchbar, was den Wert der Grundstücke erheblich mindere. Zudem wird befürchtet, dass während einer eventuellen Bauphase die Grundstücke nicht mehr erreicht bzw. angefahren werden könnten/dürften und somit eine Bewirtschaftung nicht möglich sei. Dies würde einen finanziellen Verlust bedeuten.

Die existenzielle Absicherung der Bewohner von Hardheim und Höpfingen sei gefährdet. Die Bürger der Niederlande hätten das Recht auf Wertminderung ihrer Immobilie durch Windkraftanlagen inzwischen zugesprochen bekommen. Der Verband „Haus & Grund Württemberg" fordere in Kenntnis der Immobilienwertverluste durch Windenergieanlagen von 30% und mehr bis zur Unverkäuflichkeit einen rechtlichen Ausgleich. Dies komme einer de facto Enteignung gleich. Eine Studie der Universität Ulm zeige, dass die Anzahl der

Besucher im Tourismus in Sichtweite von Windrädern um über 25% abnehme. Dies bedeute für Pensionen, Restaurants und andere Betriebe, die von Besuchern leben, einen existenzgefährdenden Rückgang.

Es liegen derzeit keine statistischen oder anderweitig repräsentativ aussagekräftigen Erkenntnisse über eine Minderung des Verkehrswerts von Wohngrundstücken und anderen Immobilien bzw. landwirtschaftlichen Grundstücken infolge des Baus von Windkraftanlagen vor. Der Einzelne hat grundsätzlich auch keinen Anspruch darauf, vor jeglicher Wertminderung seines Grundstücks als Folge des zulässigen Gebrauchmachens von der einem Dritten erteilten Genehmigung bewahrt zu werden (vgl. BVerwG, Beschluss vom 13.11.1997 - 4 B 195.97-, juris Rn. 6; OVG Saarland, Beschluss vom 27.05.2013 - 2 A 361/11-, juris Rn. 27). Dies ergibt sich aus der Sozialbindung des Eigentums aus Art. 14 Abs. 2 GG. Die Nutzung des Außenbereichs durch Windkraftanlagen erfolgt im Rahmen der gesetzlich vorgesehenen Privilegierung der Windenergienutzung in § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB. Wer am Rande des Außenbereichs ein Grundstück erwirbt und bewohnt, muss damit rechnen, dass der angrenzende Außenbereich mit den dort zulässigen Nutzungen und baulichen Anlagen bebaut wird. Ein Recht auf eine dauerhafte Freihaltung des Außenbereichs existiert nicht.

Im Genehmigungsverfahren wird geprüft, ob alle öffentlich-rechtlichen Vorgaben zum Schutz der Nachbarn und der Allgemeinheit eingehalten werden.

Die Wohnumgebung des Menschen ist seit jeher einem steten Wandel unterworfen. Der Bau von Infrastrukturprojekten, wie Straßen oder Flughäfen, kann den Wert von Grundstücken ebenso beeinflussen wie die Neuansiedlung eines Gewerbegebiets oder der Bau eines Krankenhauses in der Umgebung. Die Auswirkungen auf den Grundstückswert sind dabei in hohem Maße subjektiv und hängen von der Prioritätensetzung der Käuferschaft ab.

Ob Wertminderungen bei Immobilien durch Windkraftanlagen verursacht werden und wie hoch diese gegebenenfalls sind, lässt sich nicht pauschal sagen. Es liegen derzeit keine Hinweise vor, dass eine Wertminderung tatsächlich eintreten wird. So könnten die Immobilienpreise an manchen Orten vorübergehend zurückgehen. Ein dauerhafter Wertverlust lässt sich jedenfalls nicht nachweisen. Studien deuten darauf hin, dass der Wert und die Preisentwicklung von Immobilien von ökonomischen und demografischen Einflüssen dominiert werden und nicht von Windkraftanlagen (vgl. hierzu: Windenergie in Baden-Württemberg, Ein Überblick zu Planungs- und Genehmigungsverfahren, 2015, Seite 28).

Holzarbeiten können nach wie vor durchgeführt werden. Der Gefahr durch Eiswurf wird durch das vorgesehene Eisansatzerkennungsystem hinreichend begegnet. Die Rechtsprechung geht davon aus, dass diese Maßnahme zum Schutz vor Eiswurf ausreichend ist und das Risiko zuverlässig auf das allgemeine Lebensrisiko herabgesenkt wird. Eventuelle Beeinträchtigungen während der Bauphase sind zeitlich begrenzt. Mit einem finanziellen Verlust ist dadurch nicht zu rechnen.

5.25 Keine Erlaubnis zur Nutzung der Grundstücke

Sollte die Zuwegung zu den Windkraftanlagen oder der Bau der Anlagen über eines der einwendereigenen Grundstücke erfolgen, dann werde keine Erlaubnis erteilt.

Die erforderlichen zivilrechtlichen Nutzungsverträge sind durch die Vorhabenträgerinnen abzuschließen. Für die Standorte liegen die entsprechenden Zustimmungen der betroffenen Grundstückseigentümer vor. Die Erschließung muss nicht bereits zum Zeitpunkt der Genehmigung vorhanden sein.

5.26 Schadensersatzansprüche

Einwender erklären, dass sie sich die Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen vorbehalten, sofern es durch den Bau der Windkraftanlagen zu negativen gesundheitlichen und/oder finanziellen Auswirkungen kommen sollte.

Es steht den Einwendern frei, Schadensersatzansprüche geltend zu machen. Die Einwendung hat jedoch keinen Einfluss auf das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren.

5.27 Beteiligung des Ortschaftsrats

Von zwei Einwendern wird bemängelt, dass der Ortschaftsrat Hardheim-Bretzingen zwar gehört worden sei, die Beschlüsse bisher jedoch von der Hardheimer Verwaltung ignoriert worden seien. Das komplette Verfahren sei an den Bürgern und auch dem Ortschaftrat vorbeigegangen, da Informationen erst dann erfolgten, als seitens der Verwaltung alles bereits entschieden gewesen sei.

Nach § 36 BauGB wird über die Zulässigkeit von Vorhaben nach den §§ 31, 33 bis 35 BauGB im bauaufsichtlichen Verfahren im Einvernehmen mit der Gemeinde entschieden. Das Einvernehmen der Gemeinde gilt nach § 36 Abs. 2 BauGB als erteilt, wenn es nicht binnen zwei Monaten nach Eingang des Ersuchens der Genehmigungsbehörde verweigert wurde.

Die Gemeinden Hardheim und Höpfingen wurden mit Schreiben vom 19.04.2021 am Verfahren beteiligt.

Nach § 70 Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) hat der Ortschaftsrat die örtliche Verwaltung zu beraten. Er ist zu wichtigen Angelegenheiten, die die Ortschaft betreffen, zu hören und hat ein Vorschlagsrecht in allen Angelegenheiten, die die Ortschaft betreffen. Dem Ortschaftsrat sind kraft Gesetzes keine Beschluss- bzw. Entscheidungszuständigkeiten zugewiesen.

Die Gemeinde Hardheim hat mit Schreiben vom 15.06.2021 mitgeteilt, dass sie in öffentlicher Sitzung am 14.06.2021 das gemeindliche Einvernehmen zur Errichtung und zum Betrieb der Anlage HÖP-1, die sich teilweise auf Gemarkung Hardheim befindet, sowie der Anlagen HAR-1, HAR-2 und HAR-3 erteilt hat. Es wird davon ausgegangen, dass eine ordnungsgemäße Anhörung des Ortschaftsrats stattgefunden hat.

6.
Genehmigungsfähigkeit

Nach Prüfung der Antragsunterlagen sowie Auswertung der von den Fachbehörden eingegangenen Stellungnahmen und der Äußerungen und Einwendungen Dritter, kommt die Genehmigungsbehörde zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben genehmigungsfähig ist.

Zur Sicherstellung der in § 6 BImSchG genannten Genehmigungsvoraussetzungen ist die Genehmigung mit den in Anhang 1 formulierten Bedingungen und Auflagen versehen (§ 12 Abs. 1 BImSchG).

Da die Genehmigungsvoraussetzungen des § 6 Abs. 1 BImSchG vorliegen, besteht ein Rechtsanspruch auf Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Aufgrund der Konzentrationswirkung des § 13 BImSchG schließt die immissionsschutzrechtliche Genehmigung die im Tenor unter Ziffer II. genannten behördlichen Entscheidungen mit ein.

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden, insbesondere für die Zuwegung und die Einspeisungstrassen/-leitungen.

7.

Erlöschen/ Befristung

Nach § 18 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG kann die Genehmigungsbehörde eine Frist für das Erlöschen der Genehmigung in Abhängigkeit von der Errichtung oder dem Betrieb der Anlage festlegen. Hierdurch soll verhindert werden, dass mit der Errichtung bzw. dem Betrieb einer genehmigten Anlage oder der Fortsetzung des Betriebs nach längerer Stilllegungsphase zu einem Zeitpunkt begonnen wird, in dem sich die tatsächlichen Verhältnisse, die der Genehmigung zugrunde lagen, wesentlich geändert haben. In derartigen Fällen soll die Genehmigung erlöschen, so dass der Betrieb erst nach erneuter Prüfung seiner Auswirkungen in einem neuen Genehmigungsverfahren wiederaufgenommen werden darf. Möglicherweise geänderten rechtlichen und tatsächlichen Verhältnissen wird somit Rechnung getragen. Im vorliegenden Fall beträgt die gesetzte Frist drei Jahre. Die Genehmigungsbehörde kann auf Antrag die Frist nach Absatz 1 aus wichtigem Grunde verlängern, wenn der Antrag vor Fristablauf bei der Genehmigungsbehörde eingegangen ist und hierdurch der Zweck des Gesetzes nicht gefährdet wird (§ 18 Abs. 3 BImSchG).

Die Genehmigungsbehörde geht davon aus, dass eine Frist von drei Jahren ab Genehmigung ausreichend ist, um einerseits auf unvorhergesehene Zeitverzögerungen bei der Realisierung des Vorhabens reagieren zu können und andererseits um eine Genehmigung „auf Vorrat" zu vermeiden.

8.

Gebühr

Die Kostenentscheidung folgt aus §§ 1 - 5, 7, 12 und 16 des Landesgebührengesetzes. Die Gebührenfestsetzung beruht auf der Rechtsverordnung des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis über die Erhebung von Gebühren für die Wahrnehmung von Aufgaben als untere Verwaltungsbehörde und als untere Baurechtsbehörde (Gebührenverordnung) vom 21.01.2020 in der Fassung der Änderungverordnung vom 23.06.2022. Gemäß § 3 Abs. 2 der Gebührenverordnung ist auf die Erhebung von Gebühren und Auslagen für eine öffentliche Leistung, die vor Inkrafttreten dieser Änderungsverordnung vorgenommen oder begonnen, aber noch nicht vollständig erbracht wurde, die Rechtsverordnung des Landratsamts über die Erhebung von Gebühren für die Wahrnehmung von Aufgaben als untere Verwaltungsbehörde und als untere Baurechtsbehörde vom 14.12.2005 zuletzt geändert am 04.12.2018 anzuwenden.

Da der Antrag bereits im Jahr 2019 eingegangen ist, greift die Übergangsregelung.

Die Gebühr setzt sich wie folgt zusammen:

• für die immissionsschutzrechtliche Genehmigung (§ 1 Abs. 1 i.V.m. Ziff. 56.10.05-01, 56.10.05-05 und Ziff. 56.99.00-04)	23.011,63 €
• für die baurechtliche Genehmigung (§ 1 Abs. 1 i.V.m. Ziff. 56.99.00-02)	14.790,00 €
• für die naturschutzrechtliche Zulassung (§ 1 Abs. 1 i.V.m. Ziff. 55.40.02-01 und 56.99.00-02)	11.505,81 €
• für die Waldumwandlungsgenehmigung (§ 1 Abs. 1 i.V.m. Ziff. 56.99.00-02)	1.121,00 €
• Befreiung von der Wasserschutzgebietsverordnung (§ 1 Abs. 1 i.V.n. Ziff. 55.20.00-12 und 56.99.00-02)	180,00 €
• für das Einsortieren der Nachlieferungen in die Planfertigungen (§ 1 Abs. 1 i.V.m. Ziff. 56.10.05-12)	568,00 €

Grundlage für die Gebührenberechnung waren die in den Antragsunterlagen genannten Errichtungskosten in Höhe von rund 2.535.000,00 €.

Die Gebühren und Auslagen werden mit der Bekanntgabe dieser Entscheidung zur Zahlung fällig, soweit nicht ein anderer Zeitpunkt bestimmt wurde. Werden sie nicht innerhalb eines Monats nach Fälligkeit entrichtet, wird die Vollstreckung eingeleitet und fallen Säumniszuschläge an. Die Gebühren und Auslagen müssen von Ihnen auch dann sogleich gezahlt werden, wenn Sie einen Rechtsbehelf erheben. Ein Rechtsbehelf gegen die Gebühren- und Auslagenentscheidung hat keine aufschiebende Wirkung.

Die Gebühren für die Eintragungen im Baulastenverzeichnis, die Bauüberwachung und die Bauabnahme nach § 67 Abs. 1 LBO sind separat zu erheben und zu entrichten. Dies obliegt dem Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn in eigener Zuständigkeit.

Hinweis

Nach § 63 BImSchG haben Widerspruch und Anfechtungsklage eines Dritten gegen die Zulassung einer Windenergieanlage an Land mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern keine aufschiebende Wirkung.

Gemäß § 15 Abs. 4 des Gesetzes zur Ausführung der Verwaltungsgerichtsordnung bedarf es in Angelegenheiten der Errichtung, des Betriebs oder der Änderung von Anlagen zur Nutzung von Windenergie an Land mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern keines Vorverfahrens (Widerspruchsverfahren).

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage beim Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg (Sitz: Schubertstraße 11, 68165 Mannheim) erhoben werden.

Gegen die Gebührenentscheidung kann isoliert innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Widerspruch beim Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis (Sitz: Neckarelzer Straße 7, 74821 Mosbach) erhoben werden.

Freundliche Grüße

Obländer-Reimann

LANDRATSAMT NECKAR-ODENWALD-KREIS

Anlagen:
2 genehmigte Planfertigungen
Anzeigevordruck
Vordruck Vorankündigung nach Anhang I der BaustellV
Vordruck „Dokumentation zur getrennten Sammlung von bestimmten Bau-und Abbruchabfällen gemäß GewAbfV"
Bauleitererklärung

ANHANG 1
zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung vom 29.12.2022, Az. 2.152/OZ. 229

Nebenbestimmungen zur Genehmigung

1. Allgemeine Anforderungen

1.1 **Mit der Ausführung des Vorhabens darf erst nach Erteilung des Baufreigabescheines (Roter Punkt) begonnen werden.**
Dieser wird erteilt, wenn die in der Genehmigung für den Baubeginn enthaltenen Auflagen und Bedingungen erfüllt sind:

1.1.1 Der Bauherr hat gemäß § 13 BImSchG i.V.m. § 42 LBO einen geeigneten Bauleiter (z.B. Architekt, Bauingenieur) zu bestellen. Eine Bauleitererklärung mit Namen, Anschrift, Beruf und Unterschrift des Bauleiters sowie die Unterschrift des Bauherrn ist vorzulegen (Vordruck anbei).
Bei einem Wechsel des Bauleiters ist die Genehmigungsbehörde unverzüglich unter Vorlage einer entsprechenden Erklärung des neuen Bauleiters zu verständigen.

1.1.2 Mindestens sechs Wochen vor Baubeginn ist das Datum des Baubeginns mitzuteilen, damit die Windkraftanlagen aus Sicherheitsgründen als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden können. Anzugeben sind Art des Luftfahrthindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in Grad, Min. und Sek. mit Angabe des Bezugsellipsoids (Bessel, Krassowski oder WGS 84) mit einem GPS-Empfänger gemessen, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NN, Höhe der Bauwerksspitze m.ü. Grund, Höhe der Bauwerksspitze m.ü. NN, Höhensystem: DHHN92, Art der Kennzeichnung, DFS-Bearbeitungsnummer, Name des Standortes.

1.1.3 Eine von einem Sachverständigen gefertigte Standorteinmessung (WGS 84 und Gauß-Krüger oder UTM) ist nach Erstellung des Schnurgerüstes in elektronischer Fertigung vorzulegen.

1.1.4 Ein Entwässerungsplan ist zu erstellen, mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen und von dort frei zu geben.

1.1.5 Vorlage eines fachgutachterlichen Konzepts zum Grundwasserschutz, inkl. Handlungskonzept für Schadensfälle, sowie Kontaktliste mit Ansprechpartnern im Schadensfall (Alarmierungspläne). Im Konzept sind alle Nebenbestimmungen zum Grundwasserschutz während der Bauarbeiten zu berücksichtigen. Zusätzlich ist durch den Antragssteller zu prüfen, ob weitere Maßnahmen erforderlich werden. Das Konzept ist inhaltlich mit der unteren Wasserbehörde, Herrn Grammling, Tel. 06261/84-1785, abzustimmen.
Das Konzept ist anzuwenden bei:

a) allen Arbeiten zur Herstellung der WKA, bei denen ein Eingriff in die Grundwasserdeckschichten stattfindet (auch Arbeiten zur Zuwegung, Montagefläche und Leitungsherstellung),
b) allen Arbeiten, bei denen ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen notwendig wird,
c) allen Arbeiten, bei denen eine Gefährdung des Grundwassers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann,
d) allen Arbeiten, die während dem Betrieb der Anlage notwendig werden und den vorgenannten Buchstaben a) – c) entsprechen,
e) allen Arbeiten zum Rückbau der Anlage.

Hinweis:
Eine gebührenpflichtige Teilbaufreigabe für die Erdarbeiten kann, sofern die Ziffern 1.1.1 bis 1.1.5 erfüllt sind, beantragt werden.

1.1.6 Die Gemeinde Hardheim (als zuständiges Wasserversorgungsunternehmen), sowie die untere Wasserbehörde des Neckar-Odenwald-Kreises (Herr Grammling, Tel. 06261/84-1785) sind mindestens zwei Wochen vor Baufeldfreimachung sowie vor Baubeginn über den Zeitraum der Maßnahmen zu informieren.

1.1.7 Zur Sicherung des Rückbaus der Anlagen nach Betriebseinstellung ist gegenüber der Genehmigungsbehörde Sicherheit zu leisten. Die Höhe der Sicherheitsleistung wird auf insgesamt 365.000 € festgesetzt. Die Sicherheit ist durch eine selbstschuldnerische, unbefristete Bankbürgschaft, die den Verzicht auf die Einrede der Vorausklage enthält, zu leisten.

Hinweis:
Ein Wechsel des Betreibers oder dessen Rechtsform ist der Genehmigungsbehörde innerhalb eines Monats nach der Änderung schriftlich anzuzeigen. Der neue Betreiber hat innerhalb eines Monats ab Betreiberwechsel eine neue Bürgschaft auf seinen Namen vorzulegen, die den oben genannten Anforderungen entspricht.

1.1.8 Aufgrund der Vorlage einer gültigen Typenstatik wird die bautechnische Prüfung auf den Umfang der Überwachung der Ausführung in konstruktiver Hinsicht beschränkt (§ 17 Abs. 1 Nr. 2 LBOVVO).

Ein Prüfingenieur wird von der Genehmigungsbehörde mit der Prüfung der Übereinstimmung der genehmigten Pläne mit der Typenstatik und mit der Ausführungsüberwachung beauftragt. Sofern von der Typenprüfung abgewichen wird, ist ein Standsicherheitsnachweis vorzulegen und eine Einzelprüfung der bautechnischen Nachweise erforderlich.

Sofern kein anderer Prüfingenieur benannt wird, gehen wir davon aus, dass der von uns beauftragte Prüfingenieur die Ausführungsüberwachung wahrnehmen soll.

Spätestens vor Inbetriebnahme ist durch ein Abnahmegutachten des Prüfingenieurs die ordnungsgemäße Ausführung des Fundamentes zu bescheinigen.

1.1.9 Vor Baubeginn ist ein Abfallverwertungskonzept vorzulegen, welches durch die untere Abfallrechtsbehörde des Landratsamts geprüft wird. Im Rahmen des Konzepts ist auch der Erdmassenausgleich abzuarbeiten.
Unter dem Link
https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/abfall-und-kreislaufwirtschaft/abfallverwertung-und-abfallbehandlung
können der aktuelle Vordruck „Abfallverwertungskonzept" sowie das zugehörige Merkblatt abgerufen werden.

1.1.10 Um in der Bauphase Rettungseinsätze durchführen zu können, ist ein Lotsenplan zu erstellen und mit dem Kreisbrandmeister (derzeit Jörg Kirschenlohr, Tel. 06261/84-1411) abzustimmen.

Spätestens bei Baubeginn ist der Lotsenplan der Brandschutzdienststelle, der Feuerwehr und der Integrierten Leitstelle Neckar-Odenwald mit Sitz in Mosbach zur Verfügung zu stellen.

1.1.11 Der einzusetzende Sachverständige zur hydrogeologischen Bauüberwachung (siehe auch Nr. 6.1) ist der unteren Wasserbehörde (Fachtechnik) zwei Wochen vor Baubeginn inkl. Vorlage der Qualifikation und der Kontaktdaten zu benennen.

1.1.12 Nach Freilegung der Baugrubensohle ist das Planum durch einen geotechnischen Sachverständigen abzunehmen. Vor Gründungsbeginn ist durch den Bodengutachter zu bestätigen, dass die erforderlichen Baugrundeigenschaften, Tragfähigkeiten und Randbedingungen des Baugrundgutachtens am Errichtungsort gegeben sind.

Ein Bodenaustausch darf nur mit dem in dem Baugrundgutachten genannten Austauschmaterial erfolgen. Hierzu ist auch Ziffer 6.5 zu beachten.

1.1.13 Bei der Ausführung der Fundamente sind dauerhaft funktionsfähige Drainagemaßnahmen zu ergreifen.

1.1.14 Die ökologische Baubegleitung hat die Bereiche, die fachlich für die Aufhängung von Fledermauskästen und semi-natürlichen Höhlen geeignet sind festzulegen, in einen Lageplan einzuzeichnen und der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes (UNB) bis spätestens zur Baufreigabe zur Abstimmung vorzulegen.

1.1.15 Die ökologische Baubegleitung hat die Bereiche, die fachlich für die Aufhängung der Nistkästen geeignet sind festzulegen, in einen Lageplan einzuzeichnen und der unteren Naturschutzbehörde bis spätestens zur Baufreigabe zur Abstimmung vorzulegen.

1.1.16 Der Zeitpunkt, die Lage und die Abgrenzung der Schutzzäune für die Reptilien und Amphibien ist vor Beginn der Baumaßnahmen durch die ökologische Baubegleitung zu ermitteln und zu veranlassen.

1.1.17 Die ökologische Baubegleitung hat die genaue Lage der Waldrefugien unter Beteiligung der unteren Forstbehörde, der höheren Naturschutzbehörde, der unteren Naturschutzbehörde und der Gemeinde Hardheim festzulegen, in einen Lageplan einzuzeichnen und bis spätestens zur Baufreigabe zur Abstimmung vorzulegen.

1.2 Die Genehmigung gilt auch für und gegen den Rechtsnachfolger des Genehmigungsinhabers. Wechselt der Genehmigungsinhaber, ist die Genehmigungsbehörde hiervon zu unterrichten.

1.3 Der Genehmigungsinhaber ist verpflichtet, Beginn, Fertigstellung sowie die Inbetriebnahme rechtzeitig mitzuteilen. Ebenfalls ist - zu gegebener Zeit - der Abbau der Windkraftanlagen schriftlich anzuzeigen (Vordruck anbei).
Spätestens 4 Wochen nach Errichtung der Windkraftanlage sind die endgültigen Vermessungsdaten für die Vergabe der ENR-Nummer und die endgültige Veröffentlichung als Luftfahrthindernis vorzulegen.

1.4 Die Baustelle ist so einzurichten, dass die Anlagen ordnungsgemäß errichtet (oder abgebrochen) werden können und Gefahren oder vermeidbare erhebliche Belästigungen nicht entstehen (§ 13 BImSchG i.V.m. § 12 LBO).

1.5 Zur Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild sind an die Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg 47.250 € zu überweisen. Die Durchführung der Zahlung ist zu belegen.
Die Zahlung ist zu leisten an:

Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg
Baden-Württembergische Bank,
IBAN DE15 6005 0101 0002 8288 88
BIC SOLADEST

Als Verwendungszweck ist anzugeben:
Windpark Kornberg, HAR-3, Hardheim (NOK), Angabe der Genehmigungsbehörde mit Datum und Aktenzeichen; wegen der Zeichenbegrenzung der Überweisungsvordrucke im Feld Verwendungszweck können zur eindeutigen Zuordnung von Überweisungen aussagekräftige Abkürzungen (z.B. LRA NOK) verwendet werden.

1.6 Die Bauabnahme wird nach § 13 BImSchG i.V.m. § 67 Abs. 1 LBO vorgeschrieben. Sie ist rechtzeitig vor Inbetriebnahme beim Baurechtsamt des GVV Hardheim-Walldürn und der Genehmigungsbehörde zu beantragen. Der Bauherr ist verpflichtet, der Baurechtsbehörde mindestens 14 Tage vorher schriftlich mitzuteilen, wann die Voraussetzungen für die angeordneten Abnahmen vorliegen.
Die bauliche Anlage (Gesamtanlage) darf erst nach der Schlussabnahme durch die Baurechtsbehörde in Gebrauch genommen werden (§ 67 Abs. 4 LBO).

1.7 Nach Fertigstellung und vor Inbetriebnahme ist der Genehmigungsbehörde eine Bestätigung des Herstellers vorzulegen, dass die Auflagen in den Prüfberichten zur Typenprüfung erfüllt sind und dass die installierte Anlage mit der Typenprüfung identisch ist.

1.8 Unverzüglich nach Inbetriebnahme sind die folgenden von einem Sachverständigen begutachteten Unterlagen nach Abschnitt 3 Buchstabe J, K und L der Richtlinie für Windenergieanlagen der Genehmigungsbehörde vorzulegen: Bedienungsanleitung, Inbetriebnahmeprotokoll und Wartungspflichtenbuch. Die Bedienungsanleitung ist am Betriebsstandort aufzubewahren.

1.9 Spätestens bis zur Inbetriebnahme ist eine Anzeige nach § 52b BImSchG einzureichen.

1.10 Bis zur Inbetriebnahme ist eine Bestätigung vorzulegen, dass die Auflagen der einzelnen gutachterlichen Stellungnahmen erfüllt sind.

1.11 Ein technischer Defekt des Eiserkennungssystems muss vom Betriebsführungssystem erkannt werden. Betriebsbegleitend ist eine Funktionsprüfung durchzuführen, zu dokumentieren und auf Verlangen vorzulegen.

1.12 Eine Bescheinigung eines Sachverständigen über den sachgerechten Einbau des Eiserkennungssystems ist vor Inbetriebnahme vorzulegen. Die Bescheinigung muss detailliert Typ, Bauart und Funktionsweise des Systems aufweisen.

1.13 An den Verkehrswegen / Zugangswegen (z.B. Flurstücke-Nr. 16052, 5411 und 16008) und am Wander- und Radwanderweg Waldstetten 2 sind Warnschilder jeweils im Abstand von maximal 200 m zu den Windkraftanlagen sichtbar und dauerhaft zu errichten, die auf die mögliche Gefahr des Eisabwurfes und Eisabfalls hinweisen. (ca. 30 cm x 45 cm, Hintergrund weiß oder gelb, Schriftfarbe schwarz oder rot, Schriftgröße proportional zur Schildgröße). Es wird empfohlen, die Hinweisschilder so zu gestalten, dass diese auch von Leseunkundigen verstanden werden können.
Vor der Errichtung sind die Standorte auf einem Lageplan einzuzeichnen und mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen.

1.14 Im Aufenthaltsbereich unter den Rotorblättern sind Hinweisschilder zu errichten, die auf die verbleibende Gefährdung durch Eisfall bei Rotorstillstand oder im Trudelbetrieb aufmerksam machen.

1.15 Eine Bescheinigung über die einwandfreie Beschaffenheit der gelieferten Rotorblätter (Werksprüfzeugnis) ist vorzulegen (Ziffer 9.7 der Typenprüfung).

1.16 Nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung sind die Windkraftanlagen, die sonstigen baulichen Anlagen und Bodenversiegelungen (einschließlich Kranstellplätze, Fundamente, Nebenanlagen, Leitungen und Wege etc.) entschädigungslos zu beseitigen, so dass die betroffenen Flächen wieder einer forstwirtschaftlichen Nutzung zugeführt werden können.

2. Immissionsschutz

Lärmimmissionen

2.1 Die Anlage ist schalltechnisch so zu errichten und zu betreiben, dass die Gesamtbelastung der Schallemissionen gemäß der Schallimmissionsprognose der I17-Wind GmbH & Co. KG, Bericht-Nr.: I17-SCH-2019-26 Rev.01 vom 28.07.2021, sowie die nach der Ergänzungsberechnung der I17-Wind GmbH & Co. KG vom 22.07.2022 geltenden Immissionsrichtwerte an den aufgeführten Immissionspunkten, die nach Nr. 2.3 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) in Verbindung mit Nr. A.1.3 des Anhangs der TA Lärm, in der zurzeit geltenden Fassung, eingehalten werden. Die Vorbelastungen sind hierbei mit zu berücksichtigen.

Für die maßgeblichen Immissionsorte gelten folgende Immissionsrichtwerte:

Maßgeblicher Immissionsort	IRW tags dB(A)	IRW nachts dB(A)
IO1 Hardheim, südwestlicher Rand Wochenendhausgebiet – BBPl Schleid	55	40
IO2 Hardheim, In der Schleid 16	55	40
IO3 Hardheim, Kapellenweg 16	60	45
IO4 Hardheim, Heckenstr. 15	50	35
IO5 Höpfingen, Rosenackerweg 7	60	45
IO6 Höpfingen, nördl. Grenze BBPl Gebiet am Glöckle	55	40
IO7 Höpfingen, Eckwaldsiedlung 1	60	45
IO8 Höpfingen, Zum Adelsberg 13	55	40

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 Geräuschimmissionen ist die Nr. 6.8 TA Lärm maßgebend.

2.2 Die Windkraftanlage HAR 3 darf den nachstehend genannten Schallleistungspegel ($\bar{L}_{W,Oktav}$) – zuzüglich eines Toleranzbereiches im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze mit einer statistischen Sicherheit von 90 % -

entsprechend der Formel $L_{e,max,Oktav} = \bar{L}_{W,Oktav} + 1{,}28 \times \sqrt{\sigma p^2 + \sigma R^2}$

- nicht überschreiten:

a) Enercon E-138 EP3 E2 / 4.200 kW, Tagzeitraum (06:00 – 22:00 Uhr im Betriebsmodus 0l s)

WKA	$L_{e,max,Oktav}$ [dB(A)]	$\bar{L}_{W,Oktav}$ [dB(A)]	σ_P [dB(A)]	σ_R [dB(A)]	σ_{Prog} [dB(A)]	OVB [dB(A)]
HAR-3	106,9	105,2	1,2	0,5	1,0	2,1

Für den Tagbetrieb gelten folgende $\bar{L}_{W,Oktav}$ und $L_{e,max,Oktav}$ – Spektren:

f (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,Okt.}$ [dB(A)]	87,1	93,5	94,4	97,6	101,3	98,5	90,1	78,1
$L_{e,max,,Okt.}$ [dB(A)]	88,8	95,2	96,1	99,3	103,0	100,2	91,8	79,8

b) Enercon E-138 EP3 E2 / 4.200 kW, Nachtzeitraum (22:00 – 06:00 Uhr im Betriebsmodus 0s)

WKA	$L_{e,max,Oktav}$ [dB(A)]	$\bar{L}_{W,Oktav}$ [dB(A)]	σ_P [dB(A)]	σ_R [dB(A)]	σ_{Prog} [dB(A)]	OVB [dB(A)]
HAR-3	106,6	104,9	1,2	0,5	1,0	2,1

Für den Nachtzeitraum gelten folgende $\bar{L}_{W,Oktav}$ und $L_{e,max,Oktav}$ – Spektren:

f (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{W,Okt.}$ [dB(A)]	87,2	93,4	94,9	97,6	100,0	99,1	91,4	79,0
$L_{e,max,}$ Okt. [dB(A)]	88,9	95,1	96,6	99,3	101,7	100,8	93,1	80,7

2.3 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 hat automatisch ein Alarm an die Fernüberwachung zu erfolgen.

2.4 Die Emissionen der Windkraftanlagen dürfen nicht tonhaltig sein. Tonhaltig sind Windkraftanlagen, wenn der Tonzuschlag im Nahbereich KTN > 2 dB ist.

2.5 Vor Inbetriebnahme der Windkraftanlagen ist durch eine Bescheinigung des Herstellers zu belegen, dass die errichtete Anlage in ihren wesentlichen Elementen und in ihren Regelungen mit derjenigen Anlage übereinstimmt, die der akustischen Planung zugrunde gelegt worden ist.

2.6 Geräuschverursachende Erscheinungen, die durch nicht bestimmungsgemäßen Betrieb, Verschleiß oder unvorhersehbare Ereignisse entstehen, sind durch regelmäßige Wartungen bzw. umgehende Mängelbeseitigungen / Reparaturen zu vermeiden bzw. zu beseitigen.

2.7 Bei Schäden an der Anlage, die zu höheren Lärmemissionen, zu Ton- oder deutlich wahrnehmbaren Impulshaltigkeiten führen, sind umgehend die notwendigen Abhilfemaßnahmen durchzuführen. Die Genehmigungsbehörde ist unverzüglich darüber zu informieren.

2.8 Die über das Fernüberwachungssystem aufgezeichneten Wind- und Anlagendaten sind mindestens ein Jahr aufzubewahren und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde vorzulegen. Die aufgezeichneten Daten müssen einsehbar sein und in Klarschrift vorgelegt werden können. Es müssen mindestens die Parameter Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe, Windrichtung, erzeugte elektrische Leistung des Rotors und Zeitpunkte des An- und Abschaltens erfasst werden. Die Zeiträume der Messintervalle dürfen dabei 10 Minuten nicht überschreiten. Vorzugsweise ist eine tabellarische Aufzeichnung vorzunehmen.

Blendung

2.9 Störenden Lichtreflexionen ist durch Verwendung mittelreflektierender Farben und matter Glanzgrade gemäß DIN 67530 / DIN EN ISO 2813 für Turm, Maschinenhaus und Rotorblätter vorzubeugen.

Wasserrechtliche Nebenbestimmungen

2.10 Rückhalteeinrichtungen müssen flüssigkeitsundurchlässig sein und dürfen keine Abläufe haben. Flüssigkeitsundurchlässig sind Ausführungen dann, wenn sie ihre Dicht- und Tragfunktion während der Dauer der Beanspruchung durch die wassergefährdenden Stoffe, mit denen in der Anlage umgegangen wird, nicht verlieren.

2.11 Bei Austritt von wassergefährdenden Stoffen in die Auffangwanne des Maschinenhauses ist die betroffene Windkraftanlage bis zur vollständigen Behebung der Leckage und der Entfernung der ausgetretenen Stoffe aus der Auffangwanne außer Betrieb zu nehmen.

2.12 Tropfverluste, die in Auffangwannen aufgefangen werden, sind bei den regelmäßigen Kontrollgängen aufzunehmen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Anlagensicherheit

2.13 Die in der Windkraftanlage eingebaute Aufzugsanlage ist vor Inbetriebnahme durch eine zugelassene Überwachungsstelle prüfen zu lassen. Die Prüfbescheinigung für die Inbetriebnahme der Aufzugsanlage ist der Genehmigungsbehörde spätestens vier Wochen nach der Inbetriebnahme der Windkraftanlage vorzulegen.

Hinweis:
Maschinen zum Heben von Personen oder Personen und Gütern (Aufzugsanlagen im Sinne des Anhangs IV der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG) sind gemäß Maschinenverordnung (9. ProdSV) vom 12. Mai 1993 in der zurzeit gültigen Fassung in Verkehr zu bringen.

2.14 Im Betrieb ist die Aufzugsanlage spätestens alle 2 Jahre durch eine zugelassene Prüfstelle wiederkehrend prüfen zu lassen.

2.15 Die Aufzugsanlage ist gemäß den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung und den zugehörigen Technischen Regeln (TRBS) zu betreiben. Es sind u. a. regelmäßige

Inaugenscheinnahmen und Funktionskontrollen durchzuführen.

2.16 Zu jeder Aufzugsanlage ist ein Notfallplan zur Personenbefreiung anzufertigen und dem Notdienst vor der Inbetriebnahme zur Verfügung zu stellen.

2.17 Unter Berücksichtigung der Art und Intensität der Nutzung der Aufzugsanlagen sind Instandhaltungsmaßnahmen durchführen zu lassen. Dabei sind die Angaben des Herstellers zu berücksichtigen.

2.18 Die Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie ist für jede Windkraftanlage spätestens vier Wochen nach der Inbetriebnahme der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

2.19 Arbeitgeber, die eine Aufzugsanlage verwenden, haben vor der ersten Benutzung eine Gefährdungsbeurteilung (§ 3 BetrSichV) durchzuführen und die Prüffristen festzulegen.

2.20 Die Gefährdungsbeurteilung ist in regelmäßigen Abständen unter Berücksichtigung des Standes der Technik zu überprüfen. Soweit erforderlich sind die Schutzmaßnahmen entsprechend anzupassen.

3. <u>Arbeitsschutz</u>

Baustelle

3.1 Bei der Errichtung / Aufstellung der Windkraftanlagen stehen besonders gefährliche Arbeiten an, bei denen die Beschäftigten der Gefahr des Absturzes aus einer Höhe von mehr als 7 m ausgesetzt sind (Anhang II der Baustellenverordnung - BaustellV -).

Spätestens 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten ist dem Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis, Fachdienst Umwelt-Recht - Sachgebiet Gewerbeaufsicht eine Vorankündigung nach Anhang I der BaustellV (siehe Anlage) zu übersenden.

3.2 Es ist ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu erstellen, der die für die Baustelle anzuwendenden Arbeitsschutzbestimmungen und die besonderen Maßnahmen für die besonders gefährlichen Arbeiten nach Anhang II der BaustellV enthält. Die Pläne sind an der Anlage bereit zu halten.

Anlage

3.3 Es sind geeignete Anschlagpunkte in ausreichender Zahl an den Windkraftanlagen vorzusehen. Ihre Lage ist in einem geeigneten Plan zu verzeichnen und dem Wartungspersonal bekannt zu geben.

3.4 Die Windkraftanlage darf nur mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung begangen werden.

3.5 Es darf nur geschultes und unterwiesenes Personal Zutritt zu der Windkraftanlage haben.

Abfall

3.6 Die beim Betrieb der Windkraftanlage anfallenden Altöle und ölhaltigen Lappen sind als

gefährliche Abfälle unter den jeweils geltenden Abfallschlüsselnummern zu entsorgen.

4. Standsicherheit

4.1 Die Typenstatik ist auf der Baustelle bereitzuhalten.

4.2 Wenn von den geprüften bautechnischen Nachweisen / Typenstatik abgewichen werden soll, dürfen die diesbezüglichen Arbeiten so lange nicht ausgeführt werden, bis die geänderten Nachweise geprüft vorliegen bzw. wenn eine etwaig erforderliche Genehmigung aufgrund von Ergänzungsplänen erteilt worden ist.

4.3 Bei den Stahlbetonarbeiten darf mit dem Betonieren erst nach einer Abnahme der Bewehrung durch den Statiker begonnen werden. Hierüber ist der Genehmigungsbehörde eine Bescheinigung vorzulegen. Die erforderliche besondere Überprüfung durch den Bauleiter bleibt hiervon unberührt. Die statische Berechnung ist auf der Baustelle bereitzuhalten.

4.4 Die tragenden Bauteile sind nach den statischen Erfordernissen zu bemessen. Für die Standsicherheit sind der Bauleiter und die ausführenden Unternehmer verantwortlich.

4.5 Stahlbauteile dürfen nur von Betrieben geschweißt werden, die im Besitz des erforderlichen Befähigungsnachweises sind. Dieser Nachweis ist der Genehmigungsbehörde vor Beginn der Schweißarbeiten unaufgefordert vorzulegen.

4.6 Es sind regelmäßige wiederkehrende Prüfungen in regelmäßigen Intervallen durch Sachverständige durchzuführen. Die Prüfintervalle ergeben sich aus den gutachterlichen Stellungnahmen. Sie betragen höchstens zwei Jahre, dürfen jedoch auf vier Jahre verlängert werden, wenn ein von der Herstellerfirma autorisierter Sachkundiger eine laufende, mindestens jährliche Überwachung und Wartung durchführt. Die Prüfungen sind nach den Vorgaben des begutachteten Wartungspflichtenbuches und ggf. weiteren Auflagen in den übrigen Gutachten nach Ziffer 15 der „Richtlinie für Windenergieanlagen, Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung" in der derzeit gültigen Fassung durchzuführen.

4.7 Ein Verwendbarkeitsnachweis nach Ziffer 9.2 des Prüfbescheids zur Typenprüfung des TÜV Nord vom 04.12.2020, ist spätestens zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme zu erbringen. Ansonsten ist die Betriebsdauer auf zunächst 15 Jahre zu begrenzen. Wird innerhalb von 15 Jahren Betriebsdauer eine Zulassung der Ermüdungsfestigkeiten vorgelegt, kann die Betriebsdauer auf 25 Jahre verlängert werden (Ziffern 8.5 und 9.2 des Prüfbescheids zur Typenprüfung vom 04.12.2020).

4.8 Ist nach Ablauf der rechnerisch zugrunde gelegten Lebensdauer ein Weiterbetrieb der Anlage geplant, so ist hierzu Kapitel 17 der DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen zu beachten.

5. Brandschutz

Maßnahmen während der Bauphase

5.1 Während der Bauzeit sind zur Orientierung für den Rettungsdienst und die Feuerwehr vor Ort Hinweisschilder von der öffentlichen Straße bis zu den Windkraftanlagen aufzustellen (z. B. WKA HAR-3). Diese Maßnahme ist erforderlich, da die Baustellen sich im Wald

befinden und die Zufahrt nicht von der öffentlichen Straße aus ersichtlich ist.

5.2 Für brennbare Abfallstoffe sollen auf der Baustelle nicht brennbare Großbehälter (Container) aufgestellt werden. Es ist ein entsprechender Abstand zu den Anlagen sowie zum eventuell vorhandenen Unterholz einzuhalten. Brennbare Abfallstoffe sind täglich zu entfernen.

5.3 Zur Bekämpfung von Entstehungsbränden sind während der Bauphase für die vorhandenen Brandklassen geeignete fahr- bzw. tragbare Feuerlöscher an gut sichtbarer und leicht zugänglicher Stelle anzubringen.

5.4 Nach Beendigung der Arbeiten mit hoher thermischer Energie sind Nachkontrollen durchzuführen. Auf die Unfallverhütungsvorschrift „Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren" (VBG 15) sowie die VdS 2021 wird hingewiesen.

5.5 Die Benachrichtigung der Feuerwehr und des Rettungsdienstes ist während der Bauzeit sicherzustellen (Notruf 112).

5.6 Bei der Aufstellung von Bauunterkünften und anderen Behelfsbauten sind ausreichende Abstände einzuhalten. Die für die Feuerwehr erforderlichen Aufstell- und Bewegungsflächen sind nicht zu verstellen und jederzeit zugänglich zu halten.

5.7 Der Feuerwehr Hardheim ist vor Beginn der Baumaßnahme, vor der Inbetriebnahme und wiederkehrend eine Begehung zu ermöglichen. Dabei ist der Feuerwehr die Gelegenheit zu gegeben, sich mit dem Objekt, den Rettungsmöglichkeiten, den Zufahrten und Stellflächen, der Löschwasserversorgung und evtl. vorhandenen, besonderen Gefahrenschwerpunkten vertraut zu machen bzw. soll von den Fachbauleitern bzw. nach Fertigstellung der Windenergieanlage über Besonderheiten informiert werden. Der Feuerwehr sollen Übungen ermöglicht werden.

5.8 Temporäre Maßnahmen während der Bauzeit (Straßensperrungen, Umleitungen, Behinderungen auf dem Baugelände), die den Brandschutz und die Rettung beeinflussen, sind rechtzeitig mit der Brandschutzdienststelle und der örtlichen Feuerwehr abzustimmen und dem Rettungsdienst über die Integrierte Leitstelle Mosbach mitzuteilen.

Brandschutzordnung

5.9 Vor Inbetriebnahme der Windkraftanlagen ist eine Brandschutzordnung Teil A bis C entsprechend der DIN 14096 Teil 1 bis 3 aufzustellen. Teil A ist am Turmfuß aufzuhängen.

Brandbekämpfung

5.10 Zur Bekämpfung von Entstehungsbränden sind für die vorhandenen Brandklassen geeignete tragbare Feuerlöscher an gut sichtbarer und leicht zugänglicher Stelle anzubringen. Die Feuerlöscher sind gemäß ASR A1.3 (Brandschutzzeichen F005 „Feuerlöscher" zu kennzeichnen und jederzeit zugänglich und betriebsbereit zu halten. Die Festlegung der erforderlichen Feuerlöscher hat nach Art und Anzahl auf der Grundlage der ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände" sowie Löschmitteleinheiten (LE) und Feuerlöschgerät nach DIN EN 3 zu erfolgen. Liegt entsprechend der Gefährdungsbeurteilung eine erhöhte

Brandgefahr vor, sind ergänzende Maßnahmen zur Brandbekämpfung zu treffen. Die entsprechende Berechnung, die Auswahl der einzusetzenden Feuerlöschgeräte hat durch einen Sachkundigen zu erfolgen. Die im Brandschutzkonzept genannten 2 kg CO_2-Löscher sind auf jeden Fall vorzuhalten und zu installieren.

5.11 Im Falle einer Brandbekämpfung dürfen aus wasserrechtlicher Sicht aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet keine per- und polyfluorierten Chemikalien (PFC) eingesetzt werden.

5.12 Zur Vermeidung einer Brandübertragung auf die Windenergieanlagen bei einem Vegetationsbrand sind folgende Bewuchsabstände (gemessen ab Turmaußenkante) abweichend vom Brandschutzkonzept erforderlich:
- 5 m um den Turm kein Bewuchs / Unterholz
- 20 m um den Turm keine Bäume

Feuerwehrplan

5.13 Es ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 - unter Berücksichtigung der Ausführungsbestimmungen des Neckar-Odenwald-Kreises - anzufertigen, mindestens alle zwei Jahre auf seine Richtig- und Zweckmäßigkeit zu überprüfen und ggf. geänderten Verhältnissen anzupassen. Eine Anpassung wird auch nach gravierenden Veränderungen notwendig.

5.14 Im Feuerwehrplan ist - in Absprache mit der Feuerwehr Hardheim, der Gemeinde Hardheim, der Brandschutzdienststelle und unter Beteiligung des Kreisbrandmeisters des Neckar-Odenwald-Kreises (s.o.) folgendes festzulegen:
- die Absperrpunkte für das Schaffen eines Sicherheitsbereichs und Bereitstellungsräume
- die Zufahrtsmöglichkeiten für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehren unter Berücksichtigung, dass derzeit kein Waldbrandalarmplan existiert
- die nächst gelegenen Wasserentnahmestellen bzw. Löschwasserversorgungsmöglichkeiten (Hydranten, Löschwasserbehälter, Löschwasserbrunnen, offenen Gewässer und Vergleichbares)
- die zu alarmierende Höhenrettungsgruppe
- die zu alarmierenden Feuerwehren für die Absperrmaßnahmen
- die –auch im Rahmen der Überlandhilfe- zu alarmierenden Feuerwehren für die Brandbekämpfung, mit den entsprechenden wasserführenden Fahrzeugen und Schlauchwagen
- die Wasserentnahmestellen für den Pendelverkehr
- die in den Technischen Beschreibungen zu wassergefährdenden Stoffen, unter Register 5.2, Ziffer 1.5 der Antragsunterlagen genannten Maßnahmen sind zu beachten und aufzuführen
- das Register 5.4 der Antragsunterlagen ist zu beachten
- die Sicherheitsdatenblätter mit den verwendeten Schmierstoffen sind beizufügen
- Hinweise für die Feuerwehr zum Vorgehen bei einem Brand während des Betriebs der Anlagen, im Turmfuß, in Turm und Gondel, im Maschinenhaus, der Rotorblätter und bei Brand des Isolieröls.

Außerdem ist ein Hinweis für die Integrierte Leitstelle aufzunehmen, dass bei einer Brandmeldung durch Externe (Anwohner, Radfahrer, Spaziergänger, Landwirte, etc), entsprechende im Feuerwehrplan aufgeführten Ansprechpartner alarmiert werden.

5.15 Vor Inbetriebnahme der Windkraftanlagen ist der Feuerwehrplan vor Übergabe dem Kreisbrandmeister des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis vorzulegen und durch diesen freizugeben und danach an die mit Brandschutz befassten Stellen zu verteilen.

Verteiler:
1 x Objekt (laminiert)
1 x Integrierte Leitstelle Neckar-Odenwald in Mosbach (Papierform)
3 x Feuerwehr Hardheim (laminiert)
1 x Kreisbrandmeister (Papierform und CD)
1 x Baurechtsbehörde des GVV Hardheim-Walldürn (Papierform)
1 x Genehmigungsbehörde des Landratsamtes Neckar-Odenwald-Kreis (Papierform)

Flächen für die Feuerwehr

5.16 Die Flächen für die Feuerwehr sind nach der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr auf Grundstücken und Zufahrten (VwV Feuerwehrflächen) und nach DIN 14090 auszuführen um die Zufahrtsmöglichkeit für Einsatzfahrzeuge über öffentliche Straßen und Wegeflächen sicherzustellen.

Sonstiges zum Brandschutz

5.17 Bei der Fördergesellschaft Windenergie e.V. ist eine Registrierung zu veranlassen, damit die Integrierte Leitstelle Mosbach und die Feuerwehr die Daten über die Homepage (www.wea-nis.de) über den Zugang "Rettungskräfte" abrufen können.

5.18 Die äußere Kennzeichnung der Anlagen ist mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

5.19 Die Meldung der Spannungsfreiheit ist im Einsatzfall per Fax an die Integrierte Leitstelle Neckar-Odenwald in Mosbach zu übermitteln.

5.20 Jegliche Plan- bzw. Nutzungsänderung mit Auswirkungen auf brandschutztechnische bzw. einsatztaktische Belange sind mit dem Ersteller des Brandschutzkonzeptes und der Brandschutzdienststelle abzustimmen und das Brandschutzkonzept ist fortzuschreiben.

5.21 Vor Inbetriebnahme ist eine Bestätigung über die ordnungsgemäße Umsetzung und fachgerechte Ausführung der geforderten brandschutzrechtlichen Anforderungen durch einen Brandschutzsachverständigen gegenüber der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

5.22 Vor Inbetriebnahme ist in Abstimmung mit der Gemeinde Hardheim, der Feuerwehr Hardheim und der Brandschutzdienststelle für den betroffenen Waldabschnitt ein Alarmplan „Waldbrand“ zu erstellen.

6. Wasser-/ Gewässer-/ Bodenschutz

Bauleitung und Baubetreuung

6.1 Alle zur Baumaßnahme notwendigen Arbeiten sind durch eine hydrogeologische Bauüberwachung fachgutachterlich zu begleiten und auf Einhaltung der Maßnahmen zum Grundwasserschutz zu überwachen (Fremdüberwachung). Während der Bauzeit sind dem

Landratsamt, Fachdienst Umwelt-Technik und Naturschutz in regelmäßigen Intervallen digitale Kurzberichte zur Überwachung vorzulegen. Das Intervall zur Vorlage ist in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde, Herrn Grammling, Tel. 06261/84-1785, festzulegen. Nach Abschluss der Arbeiten ist der unteren Wasserbehörde sowie der Gemeinde als Wasserversorger ein Endbericht zur Überwachung vorzulegen.

6.2 Das Konzept zum Grundwasserschutz (siehe Ziffer 1.1.5) ist dem überwachenden Sachverständigen sowie den Bauleitern vor Ort gegen Unterschrift auszuhändigen.

6.3 Durch eine ordnungsgemäße und fachkundige Bauleitung ist zu gewährleisten, dass die anerkannten Regeln der Technik und der Wasserwirtschaft beachtet und die im Bauwesen erforderliche Sorgfalt angewandt wird. Zusätzlich ist bauseits durch regelmäßige Überwachung der Baustelle die Einhaltung wasserrechtlicher und immissionsschutzrechtlicher Nebenbestimmungen zu kontrollieren.

6.4 Die mit der Bauausführung beauftragten Firmen und Personen sind über die Lage in den betreffenden Wasserschutzzonen umfassend zu belehren und über die besonderen Sorgfaltspflichten bei sämtlichen Arbeiten, Führen von Fahrzeugen, Baumaschinen und Geräten, zu unterweisen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren und auf Verlangen der Genehmigungsbehörde vorzulegen. Die immissionsschutz- und wasserrechtlichen Nebenbestimmungen dieser Genehmigung sind den dort tätigen Personen bekannt zu geben und vor Ort auszuhängen.

Eingesetzte Geräte und Materialien

6.5 Der Einsatz von Recyclingmaterial ist nicht zulässig. Es darf ausschließlich Z0-Material gemäß VwV Boden verwendet werden. Das im Rahmen des Bodentauschs im Bereich der Fundamente zum Einsatz kommende Material sowie das Material zur Herstellung der Zuwegungen ist mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

6.6 Auf der Baustelle dürfen ausschließlich Maschinen und Gerätschaften eingesetzt werden, die mit Biotreibstoffen, Biohydrauliköl und Bioschmierstoffen betrieben werden.

6.7 Geräte, Werkzeuge, Maschinen und Fahrzeuge, die zuvor in einer mit Schadstoffen belasteten Baustelle eingesetzt waren (z. B. Deponien, Altlastenflächen), müssen vor dem Einsatz im Wasserschutzgebiet einer Grundreinigung unterzogen worden und frei von jeglichen Schadstoffen sein.

6.8 Durch geeignete Schutz- und Kontrollmaßnahmen ist sicherzustellen, dass nur tropfsichere, nicht schadstoffbehaftete Gerätschaften und dichte Maschinen verwendet werden. Alle eingesetzten Gerätschaften und Maschinen (Fahrzeuge, Baumaschinen, sonstige hydraulische Gerätschaften) sind arbeitstäglich auf Tropfverluste, austretende Stoffe und Leckagen zu kontrollieren. Treten entsprechende Leckagen oder Undichtigkeiten auf, sind die Gerätschaften / Maschinen unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und aus dem Wasserschutzgebiet zu entfernen. Ein Einsatz ist erst nach Behebung der Mängel wieder zulässig.

6.9 Bauabfälle dürfen nicht im Wasserschutzgebiet verbleiben und sind täglich zu entfernen. Sie sind unverzüglich einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Eine etwaige Zwischenlagerung von Bauabfällen muss außerhalb der Schutzzone III so erfolgen, dass eine Boden- und Grundwasserverunreinigung ausgeschlossen ist.

6.10 Für die Wiederverfüllung zur Wiederherstellung der schützenden Grundwasserdeckschicht soll das zuvor ausgehobene Bodenmaterial genutzt werden. Ein eventueller Mehrbedarf ist mit Bodenmaterial, dass annähernd gleiche hydrogeologische Kennwerte (k_f-Wert, Körnung, etc.) wie die standortspezifischen Deckschichten aufweist, auszugleichen.

6.11 Für die Gründungsarbeiten sind ausschließlich unbelastete, nicht auswasch- sowie auslaugbare Baumaterialien einzusetzen. Von verwendeten Ölen, Anstrichen, Zementen, Klebern und Beschichtungen darf keine Verunreinigung für Boden und Grundwasser ausgehen.

6.12 Für die Herstellung von Fundamenten/Bodenplatten sind nachweislich chromatarme Zemente zu verwenden.

6.13 Von den eingebauten Materialien und ggf. Auffüllungen (Montageflächen, Zuwegung etc.) darf keine Gefahr zu schädlichen Bodenveränderungen oder Gewässer- / Grundwasserverunreinigungen ausgehen. Die Unbedenklichkeit eingebauter Materialien ist zu dokumentieren und mit dem Abschlussbericht zur Maßnahme vorzulegen.

6.14 Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ohne entsprechende Schutzvorkehrung gegen einen Eintrag dieser Stoffe in den Boden, ist unzulässig. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist auf das notwendige Maß zu beschränken und diese sollten nur der Wassergefährdungsklasse 1 (WGK 1) angehören. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen innerhalb offener Baugruben ist verboten.

6.15 Wassergefährdende Stoffe (z. B. Hydrauliköl, Schmierstoffe, Kraftstoffe) dürfen in Zone III des Wasserschutzgebietes nur in ausreichend dimensionierten Auffangwannen oder doppelwandigen Behältnissen mit Leckageerkennung gelagert werden.

6.16 Es sind geeignete Ölbindemittel sowie Auffangwannen in ausreichender Menge auf der Baustelle bereit zu halten und bei Leckagen umgehend einzusetzen.

6.17 Die Baustellen und Aufschlüsse sind so anzulegen, zu betreiben und zu sichern, dass keine wassergefährdenden Stoffe versickern können.

6.18 Für einen eventuellen Schadensfall (Bodenverunreinigung) ist notwendiges Material und Gerät zur Schadensminimierung (Bindemittel, Schaufel, Folie, etc.) bereitzuhalten. Eingetretene Bodenverunreinigungen mit möglicher Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser sind sofort dem Auftraggeber, der Fachtechnik des LRA sowie dem Wasserversorgungsunternehmen zu melden. Die erforderlichen Maßnahmen sind sofort schnellstmöglich einzuleiten und mit der unteren Wasserschutzbehörde (Fachtechnik) abzustimmen und zu dokumentieren (Datum, Unterschrift, Bilder etc.).

6.19 Eine ausreichende Anzahl von mobilen Toilettenanlagen ist während der Bauphase für das Personal vorzuhalten. Diese müssen über dichte Fäkaltanks verfügen und sind gegen Leckagen und Umkippen zu sichern. Entsprechende Nachweise (Dichtigkeitsprotokoll, Bauartzulassung) sind vorzuhalten. Die mobilen Toilettenanlagen sind in ausreichendem Abstand zu Baugruben aufzustellen und regelmäßig zu leeren.

Bauausführung

6.20 Durch geeignete Schutzmaßnahmen ist sicherzustellen, dass vom Baustellenbetrieb

keine Gefährdung für Gewässer, vor allem für das Grundwasser und Boden ausgehen.

6.21 Das Öffnen der Baugrube darf nicht in einer Phase andauernder Niederschläge oder bei häufigen Frost- / Tauwechseln stattfinden.

6.22 Die Bauarbeiten sind zügig durchzuführen. Die Baugrube ist so kurz wie möglich offen zu halten und schnellstmöglich wieder zu verfüllen. Für die Zeit der offenliegenden Baugrubensohle sind erhöhte Maßnahmen zum Grundwasserschutz zu treffen.

6.23 Die Eingriffe in den Baugrund sind auf die in den Antragsunterlagen angegebenen Tiefen beschränkt und bautechnisch so gering wie möglich zu halten, damit die vorhandene Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung erhalten bleibt. Bauwerke sind dicht in den umgebenden Boden einzubinden, um eine erhöhte Sickerwirkung zu verhindern. Deckschichten sind unverzüglich wiederherzustellen.

6.24 Die Erstbetankung aller eingesetzten Maschinen hat vor der Aufstellung im Wasserschutzgebiet, außerhalb der Schutzzone, über einer befestigten Fläche zu erfolgen. Bei einer eventuellen, nicht vermeidbaren Nachfüllung im Baustellenbereich bzw. am Montageplatz ist von der Zapfsäule der mobilen Tankstelle bis zum Tankeinfüllstutzen (also unterhalb der kraftstoffführenden Leitung) eine Auffangwanne auszulegen.

6.25 Eventuelle, nicht vermeidbare Nachbetankungen dürfen in der Zone III nur auf einer wasserundurchlässig versiegelten Fläche mit ordnungsgemäßer Entwässerung (Kanalanschluss) erfolgen. Sollte keine entsprechende Fläche im Umfeld der Baustelle zur Verfügung stehen, ist von der Zapfsäule der mobilen Tankstelle bis zum Tankeinfüllstutzen (also unterhalb der kraftstoffführenden Leitung) eine Auffangwanne auszulegen. Aufgrund ungünstiger geologischer Standortbedingungen (z. B. Standort im Muschelkalk, geringe Deckschichtenmächtigkeit, durchlässige Arbeitsfläche) ist zusätzlich ein geeignetes Bindevlies unterzulegen.

6.26 An den eingesetzten Arbeitsmaschinen dürfen weder Ölwechsel noch Reparaturen innerhalb der Wasserschutzgebiete ausgeführt werden.

6.27 Alle Maschinen, Geräte und Fahrzeuge sind arbeitstäglich auf austretende Stoffe und Leckagen zu kontrollieren.

6.28 Während kurzzeitig andauernden arbeitsfreien Zeiten sind Maschinen und Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren bevorzugt auf befestigten Flächen abzustellen.

6.29 Das Abstellen von Baumaschinen und Gerätschaften über Nacht und an arbeitsfreien Tagen ohne ausreichende Sicherheitsvorkehrungen ist im Wasserschutzgebiet Zone III verboten. Als Sicherheitsvorkehrung sind Baumaschinen bevorzugt auf einer wasserundurchlässig versiegelten Fläche mit ordnungsgemäßer Entwässerung (Kanalanschluss) abzustellen. Sollte keine entsprechende Fläche im Umfeld der Baustelle zur Verfügung stehen, sind ausreichend dimensionierte Auffangwannen unter den Maschinen auszulegen.

6.30 Der Oberboden ist in Bereichen von Erdarbeiten separat abzutragen und seitlich zu lagern. Die abdichtende und reinigende Wirkung der Oberbodenschicht um das Fundament / bebaute Fläche ist nach dem Ende der Erdarbeiten vollständig wiederherzustellen.

6.31 Bei auftretenden Schadensfällen sind sofort ausgleichende bzw. schadenshindernde

Maßnahmen einzuleiten. Entstandene Schäden sind unverzüglich und ordnungsgemäß zu beseitigen sowie der unteren Wasserbehörde und den Wasserversorgern zu melden. Ausgetretene wassergefährdende Stoffe insbesondere Tropfverluste sowie etwaig verunreinigtes Bodenmaterial sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

6.32 Wasserwirtschaftlich relevante Gegebenheiten während der Bauphase insbesondere Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen oder Brandfälle mit Löschwasseranfall sind, sofern ausgetretene wassergefährdende Stoffe oder damit verunreinigte Stoffe, z.B. Löschwasser in ein Gewässer oder in den Boden eingedrungen sind, unverzüglich der unteren Wasserbehörde sowie den Wasserversorgern zu melden.

Betrieb der Windkraftanlage und Rückbau

6.33 Die Anlage ist entsprechend der Antragsunterlagen zu betreiben. Eine regelmäßige Eigenüberwachung nach Betriebsanweisung, ist auszuführen.

6.34 Die Anlagen sind mit einem automatischen Anlagenstopp und einer Alarmierung bei Leckagen zu versehen. Es ist ein entsprechend dazugehöriger Alarm- und Maßnahmenplan für diesen Fall aufzustellen. Dieser ist der unteren Wasserbehörde vor Inbetriebnahme vorzulegen.

6.35 Während des Betriebes der Anlagen ist der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im gesamten Bereich der Anlagen ohne Vorsichtsmaßnahmen gegen Tropfverluste, z. B. mobile Auffangwannen, verboten.

6.36 Alle zuvor genannten Maßnahmen, sofern sinngemäß übertragbar, sind auch für die Rückbauphase einzuhalten.

6.37 Spätestens ein Jahr vor Betriebseinstellung ist vom Betreiber ein Rückbaukonzept zur Genehmigung vorzulegen.

6.38 Treten bei Unterhaltungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten wassergefährdende Stoffe aus und besteht dabei die Besorgnis einer Boden- oder Grundwassergefährdung, sind unverzüglich die untere Wasserbehörde sowie die Wasserversorger zu benachrichtigen.

6.39 Sonstige Störungen, Schäden oder besondere Vorkommnisse bei denen eine Gefährdung der Schutzgüter Boden und Grundwasser nicht ausgeschlossen werden können, sind der unteren Wasserbehörde unverzüglich zu melden.

6.40 Nachträgliche Nebenbestimmungen und Anforderungen bezüglich des Gewässerschutzes bleiben der unteren Wasserbehörde vorbehalten.

Entwässerung

6.41 Die Entwässerung der Anlagen ist so zu planen, dass das Verbot § 6 Ziff. 9 der Schutzgebietsverordnung nicht berührt wird.

7. Luftfahrt

Allgemein

7.1 Dem Regierungspräsidium Stuttgart - Referat 46.2 Luftverkehr und Luftsicherheit - und der DFS ist ein Ansprechpartner, welcher den Ausfall der Befeuerung meldet oder für die Instandsetzung zuständig ist, mit Anschrift und Telefonnummer zu benennen. Eine Mehrfertigung ist der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

7.2 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.

Tageskennzeichnung

7.3 Die Rotorblätter der Windkraftanlagen sind weiß oder grau auszuführen; im äußeren Bereich sind sie durch 3 Farbfelder von je 6 m Länge [a) außen beginnend mit 6 Meter orange - 6 Meter weiß - 6 Meter orange oder b) außen beginnend mit 6 Meter rot - 6 Meter weiß oder grau - 6 Meter rot] zu kennzeichnen. Hierfür sind die Farbtöne verkehrsweiß (RAL 9016), grauweiß (RAL 9002), lichtgrau (RAL 7035), achatgrau (RAL 7038), verkehrsorange (RAL 2009) oder verkehrsrot (RAL 3020) zu verwenden. Die Verwendung entsprechender Tagesleuchtfarben ist zulässig.

7.4 Das Maschinenhaus ist auf halber Höhe rückwärtig umlaufend mit einem 2 Meter hohen orange/roten Streifen zu versehen. Der Streifen darf durch grafische Elemente und / oder konstruktionsbedingt unterbrochen werden; grafische Elemente dürfen maximal ein Drittel der Fläche der jeweiligen Maschinenhausseite beanspruchen.

7.5 Der Mast ist mit einem 3 Meter hohen Farbring in orange / rot, beginnend in 65 ± 5 Meter über Grund, zu versehen. Die Markierung kann aus technischen Gründen oder bedingt durch örtliche Besonderheiten versetzt angeordnet werden.

7.6 Abhängig von der Hindernissituation, können ergänzend Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20 000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) gefordert werden, wenn dies für die sichere Durchführung des Luftverkehrs als notwendig erachtet wird. Das Tagesfeuer muss auf dem Dach des Maschinenhauses gedoppelt installiert werden. Außerhalb von Hindernisbegrenzungsflächen an Flugplätzen darf das Tagesfeuer um mehr als 50 m überragt werden.

Nachtkennzeichnung

7.7 Die Nachtkennzeichnung 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.

7.8 Die geforderten Kennzeichnungen sind nach Erreichen einer Hindernishöhe von mehr als 100 m ü. Grund zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.

7.9 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. Gegebenenfalls müssen die Feuer 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 während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

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

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

7.12 Für die Ein- und Ausschaltvorgänge der Nachtkennzeichnung bzw. Umschaltung auf das Tagesfeuer sind Dämmerungsschalter, die bei einer Umfeldhelligkeit von 50 bis 150 Lux schalten, einzusetzen.

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

7.14 Sofern die Vorgaben des Anhangs 6 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen erfüllt werden, kann der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) erfolgen. Dies ist der zuständigen Luftfahrtbehörde beim Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2 sowie auch der Genehmigungsbehörde anzuzeigen. Eine abschließende Entscheidung über die Genehmigung der BNK ist erst möglich, wenn zusätzlich folgende Unterlagen vorgelegt werden (vgl. AVV, Anhang 6, Nummer 3 Satz 1):

- Nachweis der Baumusterprüfung gemäß Anhang 6 Nummer 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, Nummer 2.

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

7.15 Mehrere in einem bestimmten Areal errichtete Windenergieanlagen können als Windenergieanlagen-Blöcke zusammengefasst werden. Grundsätzlich bedürfen nur die Anlagen an der Peripherie des Blocks, nicht aber die innerhalb des Blocks befindlichen Anlagen einer Kennzeichnung durch Feuer für die Tages- und Nachtkennzeichnung.
Überragen einzelne Anlagen innerhalb eines Blocks signifikant die sie umgebenden Hindernisse so sind diese ebenfalls zu kennzeichnen. Bei einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs untersagt die zuständige Luftfahrtbehörde die Peripheriebefeuerung und ordnet die Befeuerung aller Anlagen an.

7.16 Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z.B. LED) kann auf ein „redundantes Feuer" mit automatischer Umschaltung verzichtet werden, wenn die Betriebs-

dauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird. Bei Ausfall des Feuers muss eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.

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

7.18 Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen, das eine Versorgungsdauer von mindestens 16 Stunden gewährleistet. Im Fall der geplanten Abschaltung ist der Betrieb der Feuer bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen. Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf 2 Minuten nicht überschreiten. Diese Vorgabe gilt nicht für die Infrarotkennzeichnung.

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

8. Naturschutz

Baubedingte Vermeidungsmaßnahmen

8.1 Über die gesamte Bauzeit (Abstecken für die Rodungen bis zur Inbetriebnahme) ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen, die in den Eingriffsflächen im zeitnahen Vorgriff zu den Baumaßnahmen auf Nester, Horste, Baumhöhlen und auf allgemein vorkommende Tiere sowie auf die im Eingriffsbereich vorkommenden, besonders geschützten Pflanzen, insbesondere Moose zu achten hat.

8.2 Die ökologische Baubegleitung muss über die gesamte Bauzeit die Einhaltung der festgelegten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kontrollieren, die Erfüllung der naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen sicherstellen und dafür Sorge tragen, dass keine zusätzlichen Eingriffe in den Naturhaushalt und die Landschaft entstehen.

Dazu ist während der Bauzeit je nach Baufortschritt und Erfordernis mindestens einmal wöchentlich eine Begehung der Baustelle durchzuführen. Über jede Begehung ist ein Protokoll zu fertigen und der Genehmigungsbehörde, sowie der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Der ökologischen Baubegleitung sind von der Vorhabenträgerin die zur Aufgabenerfüllung notwendigen Befugnisse einzuräumen. Die ökologische Baubegleitung stimmt sich bei unerwarteten Vorkommnissen zeitnah mit der unteren Naturschutzbehörde ab.

8.3 Vor Baubeginn sind zur Vermeidung, dass Vögel zu Schaden kommen, die Bäume, Gehölze und die sonstige Vegetation in den zum Aufbau notwendigen Flächen (Kranstellflä-

che, Fläche für das Fundament, Schneisen für den Kranaufbau sowie die sonstige unbefestigte Restfläche) und soweit notwendig entlang der Zuwegung, insbesondere in den Kurvenradien, komplett zu roden und zu räumen. Gegebenenfalls muss bei Aufkommen von krautigem Bewuchs oder verholzenden Stockausschlägen durch regelmäßiges Mähen der geräumten Flächen verhindert werden, dass Bodenbrüter ihr Brutgeschäft aufnehmen.

8.4 Während der letzten Vegetationsperiode vor Beginn der Rodungsarbeiten sind durch eine Fachkraft potentielle Fledermausquartiere innerhalb sämtlicher Eingriffsflächen an allen Standorten zu kartieren und fotografisch festzuhalten, um insbesondere Winterquartiere von Fledermäusen nicht zu schädigen. Die Dokumentation muss entsprechend der LUBW-Hinweise aus dem Jahr 2014 „Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen", Seite 23 ff., erfolgen und ist der unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert vorzulegen.

Die potentiellen Fledermausquartiere sind dabei auf aktuelle Nutzung durch Fledermäuse zu untersuchen. Kann eine Nutzung sicher ausgeschlossen werden, ist die Höhle bis spätestens 15. Oktober des jeweiligen Jahres so zu verschließen, dass keine Fledermäuse mehr einfliegen können. Kann ein Besatz nicht ausgeschlossen werden, ist die Höhle so mittels fester Folie zu verschließen, dass Tiere noch ausfliegen aber nicht mehr einfliegen können (Reusenprinzip). Vor der Fällung sind die zuvor besetzten Quartiere erneut auf Besatz zu überprüfen.

8.5 Direkt vor Baubeginn ist das Baugelände und der nahe Einwirkungsbereich durch die ökologische Baubegleitung auf möglich eingewanderte Reptilien und Amphibien (Kröten, Molche, Unken, Schlangen und Eidechsen) abzusuchen. Werden Reptilien und / oder Amphibien festgestellt, sind diese aus dem Gefahrenbereich zu verbringen.

8.6 Eine Zuwanderung weiterer Reptilien und Amphibien in den Baustellenbereich ist durch Schutzzäune um die Eingriffsfläche zu verhindern (Folienzäune).

8.7 Baumschutzmaßnahmen sind entsprechend der Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4 (RAS - LP 4, 1999) und der DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, 2014) durchzuführen. Ggf. sind Gehölze zurückzuschneiden, Kronen hochzubinden oder Baumschutzmanschetten anzubringen.

8.8 Die Materialablagerung im Nahbereich (Wurzelbereich) von Bäumen wird untersagt.

8.9 Eingriffswirkungen sind durch eine Bauzeitenbeschränkung zu vermeiden. Die zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Rodung ist auf Oktober bis Februar und damit auf einen Zeitraum außerhalb der Vegetationsperiode festgelegt. Ausnahmen bei der Baufeldfreimachung dürfen ausschließlich im Monat September erfolgen. Sollten Vogelbruten trotz Einhaltung der Bauzeitenregelung auftreten, sind weitere Schutzmaßnahmen in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung vorzunehmen.

8.10 Bei nächtlichen Arbeiten unter Beleuchtung besteht für die Fledermäuse ein erhöhtes Risiko, daher sind diese vornehmlich zu unterlassen. In Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung und der unteren Naturschutzbehörde können in Ausnahmefällen Schutzmaßnahmen abgestimmt werden, um Tätigkeiten nachts zu ermöglichen.

8.11 Die Mastfußumgebung, dauerhaft befestigte Kranstellflächen und die Kranaufbauflächen, die für eventuelle Wartungsarbeiten dauerhaft waldfrei bleiben müssen, sowie die vorübergehenden Rodungsflächen, sind an allen Windkraftanlagen für Greifvögel unattraktiv zu gestalten. Im Wald ist die Mastfußumgebung als Dauerwald zu bewirtschaften oder möglichst mit hochwachsendem Gebüsch zu bepflanzen. Der Entwicklung einer für Kleinsäuger attraktiven Bodenvegetation, z.B. durch Entwicklung einer höher-wüchsigen ruderalen Gras- / Krautflur, die allenfalls einmal jährlich nach Ende der Brutzeit des Rotmilans zu mähen wäre, soll entgegengewirkt werden.

8.12 Gleich nach den Bepflanzungen ist für die Dauer von drei Jahren zu kontrollieren, ob die Bepflanzungen zur Vermeidung der Nutzung als Jagdhabitate erfolgreich und ausreichend sind. Nötigenfalls sind Nachpflanzungen oder Rücksprachen mit der unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen. Die Bepflanzungen sind unter Beachtung des Brandschutzes vorzunehmen.

8.13 Bei den 14 Fundstellen der Orchideen sind diese in geeignete Habitate zu transferieren, auf welchen bereits Orchideenbestände nachgewiesen werden. Die Bestimmung geeigneter Flächen hat durch die ökologische Baubegleitung zu erfolgen und ist mit der unteren Naturschutzbehörde vorab abzustimmen.

8.14 Vor der Rodung und Baufeldräumung hat die ökologische Baubegleitung zu prüfen, ob Blüten- und Farnpflanzen, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind, von den Vorhaben betroffen sind und ggf. Maßnahmen zu deren Schutz vorzunehmen. Eventuell notwendig werdende Maßnahmen sind mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

8.15 Ökologisch empfindliche Bereiche sind durch einen flexiblen Absperrzaun oder Kennzeichnung einzugrenzen.

Anlagenbedingte Vermeidungsmaßnahmen

8.16 Die Umsetzung der anlagebedingten Vermeidungsmaßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen. Über den Vollzug und die Wirkungen der Maßnahmen ist der unteren Naturschutzbehörde zeitnah zu berichten.

Fledermäuse

8.17 Zur Vermeidung betriebsbedingter Verletzungen oder Tötungen beim Fledermausvorkommen sind pauschale Abschaltzeiten entsprechend der Vorgaben der LUBW einzurichten. Alle Anlagen sind im ersten Betriebsjahr wie folgt abzuschalten:

- zwischen dem 01. April und dem 31. August
  von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
- zwischen dem 01. September und dem 31. Oktober
  von drei Stunden vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
- bei Windgeschwindigkeiten < 6 m/s und
- einer Temperatur von ≥ 10° C in Gondelhöhe

Die pauschalen Abschaltzeiten des ersten Jahres können ab dem zweiten Betriebsjahr, basierend auf den Ergebnissen des Monitorings aus dem ersten Betriebsjahr, dem Einzelfall angemessen angepasst werden. Die Anpassung ist zuvor mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

8.18 Da beim kleinen Abendsegler aufgrund der räumlichen Nähe zur Wochenstube während der Wochenstubenzeit mit erhöhter Aufenthaltswahrscheinlichkeit zu rechnen ist und nach wie vor Prognoseunsicherheiten bestehen, ob mit den gewählten Vermeidungsmaßnahmen die Ziele (wie z.B. Reduktion der Schlagopferzahlen) erreicht werden können, sind Schlagopfersuchen gemäß Standardprotokoll nach Niermann et al. 2011 unter Ermittlung und Berücksichtigung der Methodenfehler (Verbleibrate, Sucheffizienz, Anteil absuchbarer und abgesuchter Fläche) über die ersten beiden Jahre nach Inbetriebnahme in den Zeiträumen 15.04. bis 15.08. an allen WEA durchzuführen (LUBW-Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen vom 01.04.2014, Ziffer 4.1).

Hinweis: Diese Verpflichtung wird auch als erfüllt angesehen, wenn die vorgesehenen, erweiterten Abschaltzeiten:
- vom 15.04. bis zum 15.08.
- bei Windgeschwindigkeiten < 8 m/s und
- einer Temperatur von > 10 °C
- in der Zeit zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang

zum Schutz des kleinen Abendseglers auf alle Anlagen ausgeweitet werden.

8.19 Da bei der Rauhautfledermaus ein hohes Kollisionsrisiko vorliegt und gleichzeitig Prognoseunsicherheiten bestehen, ob mit den gewählten Vermeidungsmaßnahmen die Ziele (wie z.B. Reduktion der Schlagopferzahlen) erreicht werden können, sind Schlagopfersuchen gemäß Standardprotokoll nach Niermann et al. 2011 unter Ermittlung und Berücksichtigung der Methodenfehler (Verbleibrate, Sucheffizienz, Anteil absuchbarer und abgesuchter Fläche) über die ersten beiden Jahre nach Inbetriebnahme in den Zeiträumen 01.04. bis 30.06. an allen WEA durchzuführen (LUBW-Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen vom 01.04.2014, Ziffer 4.1).

Diese Verpflichtung wird auch als erfüllt angesehen, wenn die vorgesehenen, erweiterten Abschaltzeiten:
- vom 01.04. bis zum 30.06.
- bei Windgeschwindigkeiten < 8 m/s und
- einer Temperatur von > 10 °C
- in der Zeit zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang

zum Schutz der Rauhautfledermaus auf alle Anlagen ausgeweitet werden.

8.20 Die anlagenspezifischen Betriebsalgorithmen müssen so eingestellt werden, dass die Zahl der Schlagopfer je Anlage und Jahr bei unter zwei liegt (vgl. S. 15, LUBW 2014).

Avifauna

8.21 An der Anlage sind zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos für den Wespenbussard Abschaltzeiten wie folgt dauerhaft umzusetzen:
- vom 01.05. bis zum 31.08.
- bei Windgeschwindigkeiten < 4,6 m/s im Gondelbereich
- in der Zeit zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang.

Kann eine Brut in einem Jahr im 1.000 m Radius um die Anlage ausgeschlossen werden, können die Abschaltzeiten in diesem Jahr entfallen. Als ausgeschlossen soll eine Brut in der Regel gelten, sofern bekannte Horste in dem Jahr nicht bis 10. Mai besetzt sind und eine Nachsuche keine neuen besetzten Horste im Radius von 1.000 m ergibt. Ebenso

kann die Abschaltung in einem Jahr beendet werden, sofern die Brut nachweislich abgebrochen wurde. Die Nachweise über die ausgeschlossene oder abgebrochene Brut sind der unteren Naturschutzbehörde zeitnah vorzulegen.

CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen)

8.22 Die Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen. Über den Vollzug und die Wirkungen der Maßnahmen ist der unteren Naturschutzbehörde zeitnah zu berichten.

8.23 Insgesamt sind mindestens 60 Fledermauskästen für den gesamten Windpark als Ausgleich für den temporären Funktionsverlust anzubringen. Zusätzlich ist die Integration von semi-natürlichen Höhlen in das Ausgleichskonzept umzusetzen. Die Verwendung semi-natürlicher Höhlen kann im Verhältnis 1:1 auf die Anzahl der anzubringenden Fledermauskästen angerechnet werden. Die Wartung, Sicherung und Pflege der Fledermauskästen und semi-natürliche Höhlen ist über die gesamte Betriebsdauer aller Windkraftanlagen jährlich durchzuführen. Die Wartung, Pflege und Erhaltung sind dinglich zu sichern. Kästen sind bei Verlust zu ersetzen.

8.24 Es sind mindestens gleichwertige oder höherwertige Flächen für Fledermäuse durch die Ausweisung von Waldrefugien und flächenhafte Waldneuanlagen im Rahmen des forstrechtlichen Ausgleichs zu schaffen.

Avifauna

8.25 Es sind jeweils zehn Nistkästen im Umfeld der Rodungsbereiche jeder Anlage anzubringen, idealerweise im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff und in Bereichen, welche nicht forstlich genutzt werden, um ein möglichst langes Bestehen der Nistkästen zu gewährleisten, jedoch auch so anzubringen, dass bspw. das Kollisionsrisiko nicht erhöht wird.
Empfohlene Typen (Firma Schwegler, unter Berücksichtigung des vorhandenen Artenspektrums).
Alle Standorte:

- 2 x Nisthöhlen des Typus 1B (32 mm)
- 2 x Nisthöhlen des Typus 1B (26 mm)
- 2 x Nisthöhle 2GR Oval
- 1 x Zaunkönigkugel 1ZA
- 1 x Baumläuferhöhle 2B
- 1 x Kleiberhöhle 5KL
- 1 x Eulenhöhle Typ Nr. 4 (Hohltaube, Spechte)

An Anlage HAR-2 zusätzlich:

- 1 x Spechthöhle 1SH (für Grünspecht)
- 2 x Starenhöhle 3S Ø 45mm Schwegler
- 2 x Halbhöhle 2HW (Grauschnäpper) (bei HA-3)

8.26 Die Nistkästen sind über die gesamte Betriebsdauer der Windkraftanlage zu warten, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Nistkästen, ihre Wartung, Pflege und Erhaltung sind dinglich zu sichern. Kästen sind bei Verlust zu ersetzen. Es ist jährlich zu prüfen, ob Bedarf zu Pflege- und Erhaltungsarbeiten besteht.

8.27 Es sind mindestens gleichwertige oder höherwertige Flächen für Vögel durch die Ausweisung von Waldrefugien und flächenhafte Waldneuanlagen im Rahmen des forstrechtlichen Ausgleichs zu schaffen.

Haselmaus

8.28 An allen Standorten sind im Saumbereich der Eingriffsflächen neue Lebensräume für die Haselmaus zu schaffen bzw. bereits vorhandene Lebensräume zu optimieren.

Monitoring und Risikomanagement

8.29 Die Monitoringmaßnahmen sind durch eine fachlich qualifizierte Person festzustellen.

Fledermäuse

8.30 Ab dem dritten Betriebsjahr können anlagenspezifische Betriebsalgorithmen basierend auf den Ergebnissen des Fledermaus-Gondelmonitorings (Anlagen HAR-1, HAR-2 und HÖP-1) aus den zwei Erfassungsjahren, dem Einzelfall angemessen zur Anwendung kommen. Die Anpassung ist zuvor mit der untere Naturschutzbehörde abzustimmen.

8.31 Der im Rahmen des Gondelmonitorings implementierte spezifische Betriebsalgorithmus ist innerhalb der Laufzeit der Windkraftanlage regelmäßig nach jeweils drei Jahren und in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt, auf aktuell bestehende Wirksamkeit zu prüfen (LUBW-Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen vom 01.04.2014, Ziffer 3.2.2, Seite 15: „Es empfiehlt sich, die applizierten Abschaltalgorithmen während der Betriebsdauer der Anlage in regelmäßigen Abständen (z.B. alle 3 Jahre) zu validieren.").

8.32 Die Annahme der Fledermauskästen und Entwicklung der Habitate ist innerhalb der ersten zwei Jahre jährlich zu überprüfen. Die Daten sind jährlich bis zum 01.03. an die untere Naturschutzbehörde zu übermitteln.

8.33 Die Wartung, Sicherung und Pflege der Fledermauskästen und semi-natürliche Höhlen ist über die gesamte Betriebsdauer beider Windkraftanlagen jährlich zu dokumentieren und auf Verlangen zu übermitteln.

8.34 Falls durch das Monitoring Indizien auftreten, dass der gewünschte Zweck nicht erfüllt wird oder artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden können, sind ein Risikomanagementkonzept mit Maßnahmenalternativen zu erstellen und Nachbesserungen in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen.

Avifauna

8.35 Die Annahme der Nistkästen und Entwicklung der Habitate ist innerhalb der ersten zwei Jahre jährlich zu überprüfen und die Daten an die untere Naturschutzbehörde zu übermitteln.

8.36 Die Wartung, Sicherung und Pflege der Nistkästen ist über die gesamte Betriebsdauer der Windkraftanlage jährlich zu dokumentieren und auf Verlangen zu übermitteln.

8.37 Falls durch das Monitoring Indizien auftreten, dass der gewünschte Zweck nicht erfüllt wird oder artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden können, sind ein Risikomanagementkonzept mit Maßnahmenalternativen zu erstellen und Nachbesserungen in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen.

8.38 Kompensationsmaßnahmen Waldstetter Tal: Die sachgemäße Pflege und dauernde Unterhaltung der Ausgleichsflächen und -maßnahmen ist im dritten Jahr nach Inbetriebnahme der Windkraftanlagen zu überprüfen. Im zehnten Jahr ist zu überprüfen, ob die Entwicklung hochwertiger Magerrasenflächen mit dem prognostizierten Artenspektrum erzielt wurde. Erforderlichenfalls sind hier Anpassungen oder ergänzende Maßnahmen in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen.

9. Waldumwandlung

9.1 Mit der Waldumwandlung darf erst begonnen werden, wenn alle erforderlichen Genehmigungen vorliegen.

9.2 Die forstrechtliche Genehmigung erlischt, wenn mit der Waldinanspruchnahme nicht bis zum 31.12.2025 begonnen wurde. Eine Verlängerung dieser Frist ist auf Antrag möglich.

9.3 Als Ausgleich für die ca. 0,43 ha dauerhafte Waldumwandlung ist eine Ersatzaufforstung im Umfang von rd. 2.661 m² auf einer Teilfläche der Flst.-Nr. 4127, Gemarkung Gerichtstetten durch Pflanzung eines sekundären Traubeneichenwaldes und eines strukturreichen naturnahen Waldaußenrandes entsprechend der Antragsunterlagen erforderlich.

9.4 Die Ausgleichsmaßnahme ist in enger Abstimmung mit der unteren Forstbehörde beim Landratsamt innerhalb von drei Jahren nach Baubeginn abzuschließen. Die Zustimmung des Grundstückseigentümers zur Ausgleichsmaßnahme wird vorausgesetzt. Der Vollzug ist der unteren Forstbehörde anzuzeigen.

9.5 Die befristet umgewandelten Waldflächen sind unmittelbar nach Abschluss der Baumaßnahmen, ordnungsgemäß nach dem Stand der Technik (vgl. Broschüre „Forstliche Rekultivierung", Schriftenreihe der Umweltberatung im Iste) zu rekultivieren und in Absprache mit der unteren Forstbehörde mit standortsgerechten Bäumen und Sträuchern wieder aufzuforsten.
Bei kleineren Flächen (z.B.in Böschungsbereichen) ist in Abstimmung mit den Forstbehörden auch eine Wiederbewaldung durch Übernahme von natürlicher Sukzession möglich.

9.6 Die Dauer der befristeten Inanspruchnahme der Waldflächen ist so gering wie möglich zu halten und spätestens drei Jahre nach Beginn der Inanspruchnahme mit der Rekultivierung / Wiederaufforstung abzuschließen. Der Vollzug ist den Forstbehörden anzuzeigen

10. Sonstiges

10.1 Bau-, Baustellen- und Abbruchabfälle sind jeweils getrennt zu sammeln, zu befördern und der Wiederverwertung oder dem Recycling zuzuführen oder falls dies nicht möglich sein sollte, ordnungsgemäß zu entsorgen.

Der beigefügte Vordruck „Dokumentation zur getrennten Sammlung von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen gemäß GewAbfV" ist auszufüllen und auf Verlangen vorzulegen. Sofern Ausnahmetatbestände geltend gemacht werden sollen, sind diese ebenfalls zu dokumentieren und vor Baubeginn mit der Abfallrechtsbehörde abzustimmen.

10.2 Für den Ausbau einer Zu- / Abfahrt von der L 514 bzw. für jede weitere verkehrsrechtliche Erschließung und die Anlieferung der Anlagenteile sind gemäß § 18 Straßengesetz für Baden-Württemberg (StrG) beim Landratsamt, Fachbereich 1 Straßenbau und Straßenunterhaltung entsprechende Sondernutzungserlaubnisse zu beantragen. Details der Zufahrtswege sind im Vorfeld abzustimmen. Planunterlagen bitte in 4-facher-Ausfertigung einreichen. Analoges gilt für Bundesstraßen.

11. Hinweise

11.1 Die genehmigten Pläne sind Grundlage dieser Entscheidung und verbindlich. Sollte sich nach erteilter Genehmigung ein Abweichen von den genehmigten Plänen als zweckmäßig oder notwendig erweisen, darf mit der abweichenden Ausführung erst begonnen werden, wenn hierfür eine Genehmigung aufgrund von Ergänzungsplänen erteilt worden ist.

Einfriedigungen, Stützmauern, Aufschüttungen und Abgrabungen bedürfen einer besonderen Genehmigung, wenn sie nicht Bestandteil dieser Genehmigung sind.
Die Baustelle ist so einzurichten, dass keine Gefahren oder vermeidbare Belästigungen nicht entstehen (§ 12 LBO).

11.2 Gemäß § 5 Abs. 3 BImSchG hat der Betreiber sicherzustellen, dass auch nach einer Betriebseinstellung

a) von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren ausgehen, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden.
b) vorhandene Abfälle ordnungsgemäß und schadlos verwertet oder ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit beseitigt werden.
c) die Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Zustandes des Anlagengrundstücks gewährleistet ist.

11.3 Gemäß § 15 BImSchG ist die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, mindestens einen Monat bevor mit der Änderung begonnen wird, schriftlich oder elektronisch anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf die in § 1 genannten Schutzgüter (Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur und sonstige Sachgüter) auswirken kann.

Der Anzeige sind Unterlagen beizufügen, die für die Prüfung erforderlich sind, ob das Vorhaben genehmigungsbedürftig ist.

11.4 Gemäß § 16 Abs. 1 BImSchG bedarf die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebs einer genehmigungsbedürftigen Anlage einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung, wenn durch diese Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können. Die Genehmigung ist rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme unter Beifügung beurteilungsfähiger Unterlagen (6-fach) zu beantragen.

11.5 Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 des Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale (DSchG) umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Bei Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen und es ist in diesem speziellen Fall ein ausreichend großes Zeitfenster bis zum Baubeginn freizuhalten, da mit flächigen wissenschaftlichen Ausgabungen / Dokumentationen zu rechnen ist. Eine schriftliche Terminvereinbarung wurde als erforderlich angesehen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden. Verstöße gegen denkmalschutzrechtliche Vorschriften können als Ordnungswidrigkeit nach § 27 Denkmalschutzgesetz verfolgt und mit einer Geldbuße bis

zu 50.000 €, in besonders schweren Fällen bis zu 250.000 € geahndet werden.

11.6 Bei der Errichtung, Unterhaltung oder dem Abbruch, sind die daran Beteiligten (Bauherr, Planverfasser, Unternehmer, Bauleiter und ggf. Fachbauleiter) im Rahmen ihres Wirkungskreises dafür verantwortlich, dass öffentlich-rechtliche Vorschriften, die aufgrund dieser Vorschriften erlassenen Anordnungen / Verordnungen und die allgemein anerkannten Regeln der Technik bzw. Vorschriften (u.a. Unfallverhütungsvorschrift BGI 657 „Windenergieanlagen", für Arbeitsstätten ASR A2.1 „Schutz vor Absturz und herabfallenden Gegenständen, Betreten von Gefahrenbereichen"), hier speziell auch der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, eingehalten werden. Im Zweifelsfall ist zusätzlich ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator nach Baustellenverordnung zu Rate zu ziehen.

11.7 Verstöße gegen diese Genehmigung können als Ordnungswidrigkeit nach §§ 13 und 62 BImSchG i.V.m. § 75 LBO verfolgt und mit einer Geldbuße bis zu 100.000 Euro geahndet werden.

11.8 Sollte zur Andeckung der Fundamente Erdaushub verwendet werden, der nicht vom Ort der Baumaßnahme stammt, handelt es sich um eine Abfallverwertungsmaßnahme, die mit der unteren Bodenschutzbehörde (derzeit Frau Rechner, Tel. 06261/84-1781) rechtzeitig vorher abzustimmen ist. Gleiches gilt, wenn Erdaushub an anderer Stelle verwendet werden soll.

11.9 Falls beabsichtigt ist, überschüssigen, geeigneten Bodenaushub außerhalb der Baumaßnahme, z. B. auf landwirtschaftlichen Flächen zu verwerten (Bodenverbesserung), ist für die Geländeauffüllung in der Regel eine bau- und naturschutzrechtliche Genehmigung erforderlich.

11.10 Betreiber von Windenergieanlagen sind nach dem EEG und der darauf erlassenen Anlagenregister-Verordnung verpflichtet, der Bundesnetzagentur Standort und Leistung der Anlagen zu melden. Formulare hierzu befinden sich auf der Internetseite der Bundesnetzagentur.

11.11 Nach Ziffer 5 des Windenergieerlasses Baden-Württemberg fallen die Zuwegung (Erschließungswege) und die Einspeisungstrasse / -leitung außerhalb des Betriebsgeländes nicht unter den Anlagenbegriff nach § 5 BImSchG. Hierfür ist ein gesonderter Antrag beim Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis (Frau Jakob, Tel. 06261/84-1765) zu stellen.

11.12 Sofern gemeindliche Grundstücke / öffentliche Flächen in Anspruch genommen werden müssen, sind Nutzungs- bzw. Gestattungsverträge bzw. eine Sondernutzungserlaubnis mit der jeweiligen Gemeinde zu vereinbaren bzw. zu beantragen. Versorgungsanlagen, Abwasseranlagen, Vermessungszeichen und Grenzzeichen sind für die Dauer der Bauausführung zu schützen und soweit erforderlich zugänglich zu halten (§ 12 Abs. 2 LBO). Werden diese bei der Bauausführung beseitigt, muss der Verursacher die Neuvermessung und Vermarkung unverzüglich auf seine Kosten veranlassen. Die Nichtbeachtung kann zur Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen durch die jeweilige Stadt- / Gemeindeverwaltung oder anderer beteiligter Stellen führen. Eine Genehmigung für evtl. notwendige Aufgrabungen in öffentlichen Flächen ist beim Ordnungsamt des GVV Hardheim-Walldürn (Herrn Imhof, Tel. 06282/67-207) zu beantragen.

11.13 Vor Baubeginn ist die Zufahrt mit dem Bürgermeisteramt der Gemeinde Hardheim festzulegen, vorhandene Schäden sind in Augenschein zu nehmen und zu dokumentieren.

11.14 Bei Rodungen von Seitenstreifen der Zuwegung soll berücksichtigt werden, dass eine erhebliche Flächenreduzierung erfolgen kann, wenn die Rotorblätter nicht waagrecht, sondern - nach technischen Möglichkeiten um ca. 60 °- aufgestellt transportiert werden.

11.15 Während der Bauzeit sind vorbeugende Brandschutzmaßnahmen betrieblicher Art zu treffen. Auf die Merkblätter „Brandschutz bei Bauarbeiten" der Bau-BG und des VdS wird hingewiesen.

11.16 Das Vorhandensein von Bombenblindgänger konnte zumindest in den bombardierten Bereichen (Flurstück-Nr. 760, Gemarkung Bretzingen) nicht ausgeschlossen werden. Für den betroffenen Bereich wurden deshalb vom Kampfmittelbeseitigungsdienst Stuttgart flächenhafte Vorortüberprüfungen empfohlen. Dieser Hinweis betrifft ausschließlich Flächen der Zuwegung ab der L 514, welche nicht von der BImSchG-Genehmigung konzentriert sind.

11.17 Für den ordnungsgemäßen Anschluss an das elektrische Versorgungsnetz kann das Einbetten eines Fundamenterders in die Fundamente erforderlich sein. Dies ist vor Beginn der Bauausführung durch Anfrage beim zuständigen Elektrizitätswerk zu klären.

11.18 Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen und anderer Änderungen der Erdoberfläche anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (§ 202 BauGB). Der Erdaushub (soweit frei von Schadstoffen und frei von erdfremden Stoffen) sollte weitgehend zum Massenausgleich innerhalb des Baugebietes verwendet werden.

11.19 Neu errichtete Gebäude, die Änderung der Grundfläche bestehender Gebäude und die Änderung der wesentlichen Zweckbestimmung sind zur Fortführung des Liegenschaftskatasters zu erfassen. Zu diesem Zweck sind die genannten Vorhaben nach ihrer Durchführung dem zuständigen Vermessungsamt anzuzeigen. Auf die Anzeige kann verzichtet werden, wenn ein öffentlich bestellter Vermessungsingenieur mit der Durchführung der erforderlichen Vermessungsarbeiten beauftragt wird.

11.20 Es werden freiwillige Maßnahmen allgemein für Totholzkäfer empfohlen.

11.21 Um die lokale Population(en) der Haselmaus zu unterstützen sollten entsprechende Maßnahmen auf freiwilliger Basis für alle Standorte im Wald umgesetzt werden.

11.22 Sollten Änderungen / Anbauten an der L 514 geplant werden, sind diese in Absprache mit der zuständigen Straßenmeisterei anzulegen und nach Abschluss der Baumaßnahme wieder zurückzubauen.

11.23 Sollte während der Bauzeit eine Beschilderung an klassifizierten Straßen erforderlich sein, so wird diese auf Kosten des Betreibers aufgestellt.

11.24 Sollten während der Baumaßnahmen Schäden auf landwirtschaftlichen Flächen entstehen, ist eine Entschädigung an die Bewirtschafter zu entrichten.

11.25 Rotorblätter gehören zur maschinentechnischen Ausrüstung und sind deshalb nicht Gegenstand der bauaufsichtlichen Beurteilung.

11.26 Windkraftanlagen, müssen so beschaffen sein, dass der Entstehung eines Brandes der Anlage auf die Umgebung (Gebäude, bauliche Anlagen, Vegetation und Wald) vorgebeugt

wird. Soweit besondere Standort- oder Risikofaktoren im Einzelfall erkennbar sind, wie dies regelmäßig bei Anlagen im Wald oder in der Nähe des Waldes anzunehmen ist, sind neben den regelmäßig zu beachtenden Anforderungen (z. B. Blitzschutzanlagen, Wartung und Instandhaltung) weitere geeignete Vorkehrungen zu treffen, wie beispielsweise

a) Verwendung nichtbrennbarer Baustoffe, soweit möglich,
b) Brandfrüherkennung mit automatischer Abschaltung der Anlagen und vollständiger Trennung von der Stützenergie,
c) Vorhaltung selbsttätiger Feuerlöschanlagen.

11.27 Windkraftanlagen sind nach der Begriffsbestimmung der Landesbauordnung Gebäude der Gebäudeklasse 5 und als Sonderbauten einzustufen. Bei der Bauausführung sind die Vorschriften der Landesbauordnung (LBO) und der Allgemeinen Ausführungsverordnung des Wirtschaftsministeriums zur Landesbauordnung (LBOAVO) sowie die Verordnung des Wirtschaftsministeriums über Garagen und Stellplätze (GaVO) zu beachten.

11.28 Für die ordnungsgemäße Durchführung der Rekultivierungsarbeiten und Wiederaufforstung nach dem Stand der Technik ist der Vorhabenträger bzw. sein Rechtsnachfolger verantwortlich.

11.29 Falls für die Zuwegung Beeinträchtigung aufgrund der Eingriffe in den angrenzenden Biotopen „Pflanzenstandort Hoffeld N Bretzingen" und „Trockenhang im 'Hoffeld' südlich von Hardheim" und „Feldgehölz II im 'Hoffeld' nordwestlich von Bretzingen" entstehen, muss je nach Umfang spätestens bis zur Baufreigabe eine Ausnahme bei der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes beantragt werden.

11.30 Es wird ausdrücklich empfohlen, bauzeitliche Beweissicherungsuntersuchungen, mit Vor- und Nachlauf, an den Brunnen im Wasserschutzgebiet auszuführen. Auch wenn bei fachlich korrekter Ausführung keine Auswirkungen zu erwarten sind, wäre so ein Nachweis zur Beeinflussung der Trinkwasserfassungen geführt.

Anhang 2 zum Bescheid vom 29.12.2022
Az.: 2.152 / OZ. 229

Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen nach § 20 Abs. 1a und 1b der 9. BImSchV i.V.m. § 24 UVPG

für den „Windpark Kornberg/Dreimärker"

auf dem Gebiet der Gemeinde Hardheim und der Gemeinde Höpfingen

Errichtung und Betrieb von insgesamt fünf Windkraftanlagen

Vorhabenträgerinnen:
EE BürgerEnergie Hardheim GmbH & Co. KG
EE BürgerEnergie Höpfingen GmbH & Co. KG

1. Einleitung

Nach den Regelungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist bei immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtigen Vorhaben im Vorfeld des Verfahrens zu prüfen, ob im Einzelfall die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im Rahmen des Genehmigungsverfahrens erforderlich ist.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist unselbständiger Teil des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens (§ 1 Abs. 2 der der 9. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über das Genehmigungsverfahren - 9. BImSchV)).

Nach § 1a der 9. BImSchV bzw. § 2 Abs. 1 UVPG umfasst das Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahren die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen sowie der für die Prüfung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsamen Auswirkungen einer UVP-pflichtigen Anlage auf Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter, sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Firma EE BürgerEnergie Höpfingen GmbH & Co. KG (Vorhabenträgerin) mit Sitz in Höpfingen plant die Errichtung und den Betrieb von zwei Windkraftanlagen (WKA) in der Gemeinde Höpfingen, Gemarkung Hardheim-Bretzingen und Gemarkung Höpfingen-Waldstetten (HÖP-1 und HÖP-2). Gleichzeitig plant die EE BürgerEnergie Hardheim GmbH & Co. KG (Vorhabenträgerin) mit Sitz in Hardheim die Errichtung und den Betrieb von drei Windkraftanlagen in der Gemeinde Hardheim, Gemarkung Bretzingen (HAR-1 und HAR-2 sowie HAR-3). Hierfür hat die EE BürgerEnergie Hardheim GmbH & Co. KG zwei getrennte Anträge gestellt. Es liegen damit insgesamt drei Anträge vor.

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

Nach § 10 Abs. 4 UVPG liegen kumulierende Vorhaben vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind. Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.

Bei den fünf beantragten Windkraftanlagen liegen diese Voraussetzungen vor. Daher handelt es sich um kumulierende Vorhaben.

Nach § 10 Abs. 3 UVPG ist bei kumulierenden Vorhaben, die zusammen die Prüfwerte für eine standortbezogene Vorprüfung erstmals oder erneut erreichen oder überschreiten, die standortbezogene Vorprüfung durchzuführen. Für die standortbezogene Vorprüfung gilt § 7 Abs. 2 bis 7 entsprechend.

Gemäß § 1 Abs.1 Nr. 1 i.V.m. § 7 Abs. 2 und Ziffer 1.6.3 der Anlage 1 UVPG ist für die Errichtung und den Betrieb einer Windfarm mit Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern mit 3 bis weniger als 6 Windkraftanlagen eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls zur Feststellung der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Pflicht) durchzuführen.

Diese entfällt gemäß § 10 Abs. 3 Satz 2 i.V.m. § 7 Abs. 3 UVPG, wenn der Vorhabenträger die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt und die zuständige Behörde das Entfallen der Vorprüfung als zweckmäßig erachtet. Für diese Neuvorhaben besteht die UVP-Pflicht.

Die beiden Vorhabenträgerinnen beantragten mit Schreiben vom 22.12.2017 die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 7 Abs. 3 UVPG. Den Anträgen wurde am 23.01.2018 durch die Genehmigungsbehörde stattgegeben. Für die Vorhaben besteht somit die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, die Vorprüfung des Einzelfalles entfällt.

Die Genehmigungsbehörde hat auf der Grundlage der Antragsunterlagen, dem gleichzeitig vorgelegten UVP-Bericht gemäß § 16 UVPG, sowie der behördlichen Stellungnahmen im Genehmigungsverfahren und der im Verfahren vorgebrachten Einwendungen eine zusammenfassende Darstellung der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die in § 1a der 9. BImSchV genannten Schutzgüter, einschließlich der Wechselwirkungen, sowie der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden, einschließlich der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft, darzustellen und anschließend zu bewerten (§ 20 Abs. 1a und Abs. 1b der 9. BImSchV i.V.m. § 24 UVPG).

Im Folgenden sind die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens zur Errichtung und zum Betrieb von insgesamt fünf Windkraftanlagen auf dem Gebiet der Gemeinde Hardheim und der Gemeinde Höpfingen dargestellt. Gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) vom 18.09.1995 ist in der zusammenfassenden Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen die Herkunft der Informationen anzugeben. Informationsbasis der nachfolgenden Kapitel sind in der Regel die Antragsunterlagen inklusive des UVP-Berichts sowie die Stellungnahmen der am Verfahren beteiligten Behörden. Sollten andere Quellen herangezogen werden, werden diese gesondert angegeben.

Auf der Grundlage dieser Zusammenfassung werden nachfolgend die Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die UVP-Schutzgüter anhand von Bewertungsmaßstäben beurteilt. Unter dieser Bewertung der Umweltverträglichkeit ist die beurteilende Einstufung der sich aus diesem Vorhaben ergebenden Folgewirkungen auf die Schutzgüter (§ 1a der 9. BImSchV) unter dem Gesichtspunkt der Belastung und den Zielen des Umweltschutzes zu verstehen. Die Umweltbelange werden dabei so aufbereitet, dass sie im Rahmen der Entscheidung über das Vorhaben Berücksichtigung finden können. Als allgemeiner Bewertungsmaßstab gilt das Vorsorgeprinzip. Als konkrete Bewertungsmaßstäbe kommen EG- bzw. EU-rechtliche Vorschriften, fachgesetzliche Bestimmungen und sonstige Vorschriften (Verwaltungsvorschriften, anerkannte Regeln der Technik etc.) in Betracht.

Ein einheitliches Bewertungsschema steht derzeit nicht zur Verfügung. Um in diesem Verfahren dem medienübergreifenden Ansatz des UVPG und des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) gerecht zu werden und um die wertende Einschätzung transparent zu machen, wird für diese Bewertung das verbal-argumentative Verfahren gewählt und soweit möglich durch quantitative Darstellungen in Bezug auf das Fachrecht ergänzt.

1.1 Ausgangssituation

Die beiden Vorhabenträgerinnen planen im Außenbereich die Errichtung und den Betrieb eines Windparks mit insgesamt fünf Windkraftanlagen.

Die EE BürgerEnergie Höpfingen GmbH & Co. KG plant die Errichtung und den Betrieb von zwei Anlagen und zwar

- eine Anlage auf Flst.-Nr. 16055, Gemarkung Höpfingen, Flst.-Nr. 5409 sowie Flst. Nr. 1451, beide Gemarkung Hardheim-Bretzingen (alle jeweils teilweise, HÖP-1) und
- eine Anlage auf Flst.-Nr. 6618, Gemarkung Höpfingen-Waldstetten (HÖP-2).

Die EE BürgerEnergie Hardheim GmbH & Co. KG plant die Errichtung und den Betrieb von

- drei Anlagen auf Flst.Nr. 5409 (teilweise), sowie für die internen Zuwegungen Flst.Nrn. 852, 958, 958/1 und 5411 (alle jeweils teilweise), alle Gemarkung Hardheim-Bretzingen Gemeinde Hardheim, (HAR-1, HAR-2 und HAR-3).

Die Vorhabenträgerinnen beabsichtigen, mit der Umsetzung des Vorhabens eine bedeutsame Investition im Bereich der regenerativen Energieerzeugung zu verwirklichen. Übergeordnetes Ziel des Vorhabens ist die Gewährleistung der Versorgungssicherheit durch die Erzeugung erneuerbaren, klimaneutralen Stroms. Für die Gemeinden Hardheim und Höpfingen, aber auch überregional wird durch die Errichtung der fünf neuen Windkraftanlagen am Kornberg ein wichtiger Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz geleistet.

Die Energieversorgung mit regenerativer Energie und insbesondere der Ausbau der Windenergienutzung ist ein zentrales Ziel der Bundesregierung und der baden-württembergischen Landesregierung. So soll beispielsweise mit dem Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land (sog. Wind-an-Land-Gesetz) vom 28.07.2022 das politische Ziel umgesetzt werden, zwei Prozent der Bundesfläche für Windenergie an Land bereitzustellen.

Die Stromversorgung soll daher bereits im Jahr 2035 nahezu vollständig auf erneuerbaren Energien beruhen. Dafür schafft das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) die erforderlichen Rahmenbedingungen. Da das geltende EEG 2021 einen Anstieg des Anteils der erneuerbaren Energien am deutschen Bruttostromverbrauch auf nur 65 Prozent im Jahr 2030 und eine treibhausgasneutrale Stromerzeugung erst vor dem Jahr 2050 anstrebt, soll mit diesem Gesetz die deutsche Stromversorgung deutlich schneller auf erneuerbare Energien umgestellt werden: Im Jahr 2030 sollen mindestens 80 Prozent des verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energien stammen, und bereits im Jahr 2035 soll die Stromversorgung fast vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Um bei Zugrundelegung eines Bruttostromverbrauchs von 750 Terawattstunden (TWh) im Jahr 2030 das 80-Prozent-Ausbauziel sicher zu erreichen, muss die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien von derzeit knapp 240 TWh auf 600 TWh im Jahr 2030 erhöht werden. Das neue EEG tritt am 01.01.2023 in Kraft.

Zur Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien in allen Rechtsbereichen wird im Erneuerbare-Energien-Gesetz der Grundsatz verankert, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient.

Die elektrische Nennleistung der geplanten Windkraftanlagen beträgt 4,0 MW bei HÖP-1 sowie 4,2 MW bei den anderen vier Anlagen. Damit werden insgesamt 20,8 MW elektrischer Leistung im Windpark installiert.

1.2 Beschreibung des Vorhabens

Die beantragte Anlage HÖP-1 des Typs Enercon E-115 EP3 E3 weist eine Nabenhöhe von 148,80 m, einen Rotordurchmesser von 115,71 m, eine Gesamthöhe von 206,65 m und eine Nennleistung von 4,0 MW auf. Die Anlage HÖP-2 des Typs Enercon E-138 EP3 E2 hat eine Nabenhöhe

von 160 m, einen Rotordurchmesser von 138,25 m, eine Gesamthöhe von 229,13 m und eine Nennleistung von 4,2 MW.

Die Anlagen HAR-1, HAR-2 und HAR-3 des Typs Enercon E-138 EP3 E2 weisen eine Nabenhöhe von 130,80 m, einen Rotordurchmesser von 138,25 m, eine Gesamthöhe von 199,90 m und eine Nennleistung von 4,2 MW auf.

Beide Anlagentypen haben ein einteiliges Rotorblatt, der Hybridturm besteht aus Betonringen im unteren und einer Stahlsektion im oberen Turmbereich. Im Maschinenhaus befinden sich eine getriebelose Antriebstechnologie. Im Turm der geplanten Anlagen ist eine Befahranlage installiert, die Personen und Materialien vom Turmfußbereich bis unter das Maschinenhaus befördern kann.

Das Planungsgebiet befindet sich auf dem Gebiet der Gemeinden Hardheim und Höpfingen auf einer hügeligen, durch Wald und Landwirtschaft geprägten Fläche auf einer Höhe von ca. 330 m bis 430 m üNN. Alle fünf Standorte liegen im Wald in den Walddistrikten „Bergholz", „Kornberg" und „Hardheimer-Höhe". Die Flächen werden derzeit ausschließlich forstwirtschaftlich genutzt. Durch die Errichtung der Anlagen sind dauerhafte Flächeninanspruchnahmen durch Versiegelung sowie temporäre Flächeninanspruchnahmen während der Bauphase zu erwarten.

Nach dem neuen Windatlas Baden-Württemberg 2019 sind Standorte mit einer mittleren Windleistungsdichte von mindestens 215 W/m² in 160 m Nabenhöhe als geeignet anzusehen. Alle Standorte liegen im Bereich von 250 - 310 W/m² und zählen somit als geeignet.

Die geplanten Windkraftanlagen werden auf einem Flachgründungsfundament verankert, das in Abhängigkeit der Bodenverhältnisse vor Ort unterschiedlich tief in den Boden eingebunden werden kann. Das Fundament der Windkraftanlage des Typs E-115 EP 3 hat einen Außendurchmesser von 23,90 m und eine Sockelhöhe von 3,45 m. Das Fundament des Typs E-138 EP 3 hat einen Außendurchmesser von 19,40 und eine Sockelhöhe von 2,45 m. Dieser Bereich wird jeweils vollversiegelt.

An jeder Windkraftanlage wird ein Kranstellplatz mit Hilfskranflächen errichtet. Auf der Kranstellfläche wird die Krantechnik platziert. Die Montagefläche dient hauptsächlich zur Lagerung der Stahlsektionen und als Arbeitsbereich für die Montage der Turmsegmente und der Anlagenkomponenten. Die Fläche wird zum Teil in wasserdurchlässiger Schotterbauweise bzw. mit temporär verlegten Bodenplatten hergestellt und nach Errichtung der Windkraftanlagen und Abschluss der Arbeiten wieder zurückgebaut. Die Lagerfläche ist unbefestigt und dient u.a. der Lagerung von Rotorblättern, teils von Baustellenausrüstung, wie Containern usw. und wird nach Abschluss der Arbeiten wieder der forstwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung gestellt. Auf der Kranauslegermontagefläche wird der Gittermastausleger des Hauptkrans, wenn möglich entlang eines parallel verlaufenden Waldweges aus Einzelkomponenten auf einer Länge von bis zu 165 m montiert. Diese Fläche wird auch nach Errichtung weiterhin für Instandsetzungsarbeiten benötigt, zählt deshalb als dauerhaft in Anspruch genommen und wird als Sukzessionsfläche genutzt.

Die Zufahrt zu den geplanten Standorten HÖP-1 und HÖP-2 sowie HAR-3 erfolgt westlich der Standorte ab der Gemeindeverbindungsstraße Höpfingen-Waldstetten in Richtung Umspannwerk Kornberg über die bereits vorhandenen Feldwege. Die Zufahrt zu den Anlagen HAR-1 und HAR-2 erfolgt östlich der beiden Standorte ab der L514 zwischen Hardheim und Bretzingen über die bereits vorhandenen Feldwege. Alle Komponenten der geplanten Windkraftanlagen werden mittels LKW und Schwertransportfahrzeugen angeliefert. Die vorhandenen Zuwegungen müssen nach den vorgegebenen Spezifikationen des Anlagenherstellers teilweise ausgebaut werden.

Insgesamt ergibt sich eine zu rodende Fläche von 30.940 m² (ca. 29.195 m² für die geplanten fünf Anlagen und ca. 1.745 m² für die Zuwegung). Davon werden dauerhaft insgesamt ca. 22.125 m², nämlich für Fundamente und Kranstellflächen ca. 20.380 m² und für die Zuwegung ca. 1.745 m²,

Wald in Anspruch genommen. Die vorübergehende Waldinanspruchnahme verteilt sich mit ca. 8.815 m² auf Montage- und Lagerflächen.

Die temporär in Anspruch genommenen Rodungsflächen werden nach Errichtung der Anlagen wieder aufgeforstet. Für die dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen erfolgen als Ausgleichsmaßnahmen u.a. Ersatz- und Wiederaufforstungen sowie Waldumbaumaßnahmen.

Die für die Anbindung erforderliche Kabelverlegung erfolgt zwischen den Anlagenstandorten im Windpark und dem Netzübergabepunkt in das öffentliche Stromnetz unterirdisch in den Wegkörpern entlang der vorhandenen Wege.

1.3 Alternativen

Die Strategische Alternativenprüfung zeigt, dass keine alternativen Arten der Energiegewinnung (Photovoltaik, Biogas, Geothermie und Wasserkraft) geeignet erscheinen, die Windkraft an dieser Stelle als eine günstigere Form innerhalb der erneuerbaren Energien sinnvoll zu ersetzen.

Nach dem Teilregionalplan Windenergie zum Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar (in Kraft seit 23.08.2021) sind im baden-württembergischen Teilraum ausschließlich Vorranggebiete für die regionalbedeutsame Windenergienutzung festgelegt, eine Ausweisung von Ausschlussgebieten für die Windenergienutzung erfolgte nicht. Die Standorte der geplanten Anlagen liegen nicht in einem Vorranggebiet für die regionalbedeutsame Windenergienutzung, so dass sie in die kommunale Planungshoheit fallen.

Auf dem Gebiet des Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn sind drei Konzentrationszonen ausgewiesen. In den Konzentrationszonen zwischen Altheim und Gerichtstetten sind bereits Windkraftanlagen errichtet, ebenso in den zwei Konzentrationszonen östlich von Erfeld. Die Verfahren zur „Flächenhaften Änderung des sachlichen Teilflächennutzungsplans Windkraft, Windkraft Kornberg" sowie zur „Punktuellen Änderung der Fortschreibung des Flächennutzungsplans ‚Windpark Kornberg'" sind nicht abgeschlossen.

Der zwischenzeitlich maßgebliche Flächennutzungsplan 2030 vom 09.07.2022 enthält keine Regelungen zur Windkraftnutzung und weist an den betroffenen Standorten Flächen für die Forstwirtschaft aus. Für die Entfaltung einer Ausschlusswirkung des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB bedarf es einer kommunalen Abwägung. Es muss ersichtlich sein, von welchen Erwägungen die positive Standortzuweisung getragen wird. Gleichzeitig muss erkennbar sein, warum andere Standorte von der Windkraftbebauung freizubleiben haben. Diese Erwägungen sind im Flächennutzungsplan 2030 nicht ersichtlich. Aus diesem Grund entfaltet der Flächennutzungsplan 2030 keine Ausschlusswirkung an den Vorhabenstandorten.

Maßstab für die Alternativenprüfung ist, dass es sich um tatsächlich realisierbare Alternativen handeln muss. Denn es kann von Antragstellern nicht verlangt werden, auf einen Alternativstandort verwiesen zu werden, an dem die Realisierung des Vorhabens nicht möglich ist. Dies hat zur Folge, dass im Zuge der Alternativenprüfung alle Genehmigungsvoraussetzungen einerseits und die tatsächliche Verfügbarkeit andererseits zu prüfen sind. Denn weder ist ein Alternativstandort umsetzbar, auf dem die Errichtung von Windkraftanlagen z.B. bauplanungsrechtlich, naturschutzrechtlich oder luftverkehrsrechtlich nicht zulässig wäre, noch kann der Vorhabenträger auf Flächen verwiesen werden, die bereits bebaut sind oder die ihm rechtlich oder tatsächlich nicht zur Verfügung stehen (vgl. VG Wiesbaden, Urteil vom 24.07.2020 - 4 K 2962/16.WI, juris Rn. 129). Weiter müssen die Anlagen an den gewählten Alternativstandorten ebenfalls wirtschaftlich betrieben werden können.

Die Alternativenprüfung begrenzte sich zunächst auf die zumutbaren Standorte innerhalb der in den o.g. Flächennutzungsplanverfahren als Konzentrationszone vorgesehenen Fläche „Kornberg",

da diese bereits auf ihre Geeignetheit für die Windenergienutzung unter Berücksichtigung unterschiedlicher Parameter geprüft wurde. Alternativstandorte mit geringerer Höhenlage sind unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit nicht zielführend. In Abstimmung mit der Höheren Naturschutzbehörde wurden im Rahmen der Ausnahmeanträge nach dem BNatSchG Prüfungen von Alternativstandorten außerhalb des FFH-Gebietes in den umliegenden Gemeinden einschließlich Offenlandstandorte durchgeführt (überarbeitete Standortalternativenprüfung vom 07.02.2022).

Nach der Prüfung des Fachgutachters der Vorhabenträgerinnen kommen Standortalternativen für die Anlagen HAR-1 und HAR-2 außerhalb des FFH-Gebiets nicht in Betracht. Eine Verschiebung der Anlagen nach Norden in den westlichen Häfnersberg oder eine Verschiebung der Anlagen in den südlichen Waldbereich würde den Konflikt mit dem FFH-Gebiet zwar eliminieren, dies würde jedoch zu weiteren Konflikten führen (geringere Wirtschaftlichkeit wegen geringerer Windgeschwindigkeit aufgrund des Höhenverlustes, Konflikt im Bereich eines Quellschutzgebiets, fehlende Erschließung des Gebiets, Berücksichtigung militärischer Belange). Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung wurden die relevanten Konfliktpotenziale ausreichend untersucht. Alternative Standorte stellten sich nach erfolgter Prüfung nicht als praktikabel dar. Insbesondere der Verzicht auf Flächen mit FFH-Lebensraumtypen, die Schonung von Anhang II Arten der FFH-Richtlinie und die notwendigen Höhenlagen für eine effiziente Stromerzeugung einhergehend mit notwendigen Abständen bezüglich der Schallpegel führten zu den von den Vorhabenträgerinnen beantragten Standorten.

Vorhabenbezogene Alternativen wurden nach Durchführung des Scoping-Termins geprüft und einzelne Standorte kleinräumig verschoben. Die finale Platzierung der einzelnen Windkraftanlagen berücksichtigt bestmöglich angepasste Standorte in Bezug auf die Eingriffsintensität und günstiger Zuwegung bei gleichzeitig ausreichender Windhöffigkeit.

Wird das Vorhaben nicht realisiert (Nullvariante), ist bis auf weiteres von einer gleichbleibenden forst- und kleinflächig landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes auszugehen. Unter Annahme der Null-Variante sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter des Untersuchungsgebietes zu erwarten.

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass mit der Errichtung der Windkraftanlagen eine Vermeidung von Treibhausgasemissionen verbunden ist. Konventionell erzeugte und mit Treibhausgasemissionen verbundene Energie wird durch jene ersetzt, die im Rahmen des Betriebs des Windparks erzeugt wird. Diese ist erneuerbar, schont also fossile Ressourcen und trägt insbesondere nicht zur Erwärmung der Atmosphäre (sog. Treibhauseffekt) bei. Bei gleicher Energieproduktion (und gleichem Bedarf) werden Treibhausgasemissionen eingespart und somit ein Beitrag zur Verminderung des Klimawandels geleistet. Die Energieversorgung mit regenerativer Energie und insbesondere der Ausbau der Windkraft an Land ist von zentraler Bedeutung für die Energiewende. Die Stromversorgung soll daher bereits im Jahr 2035 nahezu vollständig auf erneuerbaren Energien beruhen. Der Ausbau der Windkraft zählt zu den zentralen Zielen der baden-württembergischen Landesregierung. Um die Klimaschutzziele des Bundes und des Landes Baden-Württemberg zu erreichen, muss der Ausbau der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung in den nächsten Jahren und Jahrzehnten weiter vorangetrieben werden. Auf potentiell zulässige Anlagen kann daher nicht verzichtet werden. Dies ergibt sich u.a. auch aus § 2 i.V.m. § 8 des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg (KSG BW), wonach die Vorgaben des Klimaschutzgesetzes im Rahmen von behördlichen Abwägungsentscheidungen zwingend zu berücksichtigen und in die vorzunehmende Abwägung zwingend mit einzustellen sind.

Aus den genannten Gründen und unter Berücksichtigung der von den Vorhabenträgerinnen vorgelegten Alternativenprüfung kommt die Genehmigungsbehörde zu dem Ergebnis, dass keine Alternativen zu dem beantragten Vorhaben zur Errichtung und zum Betrieb der fünf Windkraftanlagen gegeben sind.

2. Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Die Abgrenzungen der Untersuchungsräume basieren für das Avifaunistische Gutachten und das Fachgutachten Fledermäuse auf den Hinweisen der LUBW und für die Schutzgüter nach der jeweiligen Betroffenheit. Für die Sichtbarkeitsbereiche beträgt der Untersuchungsraum 5 km. Einzelheiten zu den gewählten Methoden finden sich in den Fachgutachten.

Nachfolgend werden die Auswirkungen, die durch die Errichtung und den Betrieb der fünf geplanten Windkraftanlagen in Hardheim und Höpfingen unmittelbar oder mittelbar auf die betroffenen Schutzgüter erfolgen, dargestellt und bewertet.

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

Die Beurteilung des Schutzgutes Mensch erfolgt anhand der Kriterien Wohnen/Wohnumfeld und Erholung und Sport (UVP-Bericht, Seite 24). Veränderungen der Umwelt im Wirkbereich können auf den Menschen negativen Einfluss ausüben. Einflüsse durch Lärm, Licht und Schatten, die Veränderung des Landschaftsbildes oder weiterreichende Einflüsse können das Gesamtbefinden des Menschen negativ beeinträchtigen.

Der Betrachtung des Bereichs Wohnen/ Wohnumfeld wurde die Einstufung nach der Baunutzungsverordnung zugrunde gelegt. Es wurden eine Sichtbarkeitsanalyse und Fotosimulationen angefertigt, die Aufschluss über möglicherweise einhergehende Beeinträchtigungen durch die Veränderung der Landschaft geben können.

In der näheren Umgebung befinden sich die Ortschaften Höpfingen, Waldstetten, Hardheim und Bretzingen. Die umgebenden Ortschaften des Planungsgebietes sind geprägt von kleinstädtischen bis dörflichen Strukturen. Im Jahr 2017 betrug die Bevölkerungsdichte im Neckar-Odenwald-Kreis 127 Einwohner/km², der Landeswert in Baden-Württemberg betrug 309 Einwohner/km². Gemäß der Strukturkarte des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar wird die Gemeinde Hardheim zusammen mit der Stadt Walldürn als Doppelunterzentrum eingestuft.

Die Umgebung der Anlagenstandorte besteht aus einer hügeligen, durch Wald und Landwirtschaft geprägten Fläche auf einer Höhe von ca. 330 m bis 430 m üNN. Alle fünf Standorte liegen im Wald in den Walddistrikten „Bergholz", „Kornberg" und „Hardheimer-Höhe". Bewaldete und waldfreie Wiesen- und Ackerflächen wechseln sich ab, wobei die Waldflächen im Gebiet deutlich dominieren. Die zum Projektgebiet nächstgelegene Wohnbebauung im Ortsteil Waldstetten, Gemeinde Höpfingen, liegt ca. 770 m zur Anlage HÖP-2 entfernt.

Zur Beurteilung der Erholungsfunktion wurden die Bedeutung der Landschaft für die Erholungsnutzung, die für die Erholung in der Landschaft vorhandene Infrastruktur, der funktionale Zusammenhang zwischen Siedlungsgebieten und Erholungsbereichen und der Nutzungsdruck auf bestimmte Gebiete in Abhängigkeit von Erreichbarkeit bzw. Zugänglichkeit betrachtet.

Höpfingen wird als staatlich anerkannter Erholungsort eingestuft.
Die Gemeinde Hardheim führt seit 25.03.1968 das Prädikat „Erholungsort".

Der Untersuchungsraum ist von Wald dominiert, der von lokalen Wanderwegen durchzogen ist und damit gute Voraussetzungen für eine extensive Erholungsnutzung durch Aufenthalt in der Natur bietet. Dementsprechend ist der gesamte Untersuchungsraum als bedeutend für die extensive Erholung, z.B. durch Spazierengehen, Wandern, Radfahren, Ruhen, einzustufen. Diese Aktivitäten weisen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Störungen, wie Lärm, und gegenüber Flächeninanspruchnahmen und/oder Zerschneidung auf.

Der Wald im Untersuchungsraum wird auch jagdlich genutzt. Während der Bauphase ergibt sich in den Waldflächen der geplanten Standorte für den Jagdbetrieb eine vorübergehende Unruhe, in der keine Jagd möglich sein wird. In der anschließenden Gewöhnungsphase werden sich die Tiere zunehmend an die neue Situation gewöhnen, um sich schließlich bei Dauerbetrieb gänzlich darauf einzustellen.

Der Erholungswald im Waldgebiet „Hüttenberg" im NNO des Planungsgebietes befindet sich in ca. 1.580 m Entfernung zum Planungsgebiet.

Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar für den baden-württembergischen Teilraum der Metropolregion Rhein-Neckar ist nahezu die gesamte Fläche des Odenwaldes, in der sich der Untersuchungsraum befindet, als Bereich mit besonderer Bedeutung für Fremdenverkehr und Naherholung ausgewiesen. Der Regionalplan Rhein-Neckar weist das Planungsgebiet als Vorranggebiet Regionaler Grünzug aus, der als großräumiges Freiraumsystem dem Schutz des Naturhaushaltes und der Kulturlandschaft dienen soll.

Zur Beurteilung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf den Menschen, insbesondere durch Lärm und Schattenwurf, wurden Fachgutachten vorgelegt.

2.1.1 Auswirkungen durch Lärmimmissionen (inkl. Infraschall) und Bewertung

Die Vorhabenträgerinnen legten zur Beurteilung der Lärmeinwirkungen jeweils eine Schallimmissionsprognose der I17 vom 04.04.2019, eine Überarbeitung vom 27.07.2021 bzw. 28.07.2021 (Bericht Nr.: I17-SCH-2019-24 und Rev.01 und I17-SCH-2019-26 und Rev.01) sowie eine Ergänzungsberechnung für den Immissionsort IO 4 vom 22.07.2022 vor. Die Überarbeitung der Prognose wurde nach dem Interimsverfahren erstellt.

In den Schallimmissionsprognosen wurden insgesamt acht Immissionsorte in der umliegenden Bebauung betrachtet. Diese befinden sich im Außenbereich und in Randlagen der nächstgelegenen Ortschaften.

Mögliche Pegelerhöhungen durch Reflexionen sowie Vorbelastungen wurden untersucht und berücksichtigt. So berücksichtigt die Prognose u.a. die Vorbelastung durch insgesamt 45 bestehenden bzw. geplante Windkraftanlagen im Einwirkungsbereich der geplanten Windkraftanlagen, die sich auf den Gemarkungen Erfeld, sowie nördlich und südlich von Pülfringen befinden.

Nach den vorgelegten Prognosen sowie den Ergänzungsberechnungen halten die geplanten Windkraftanlagen die schallimmissionsschutzrechtlichen Anforderungen ein.

Für den IO 4, Heckenstraße 15, der laut Bebauungsplan als Reines Wohngebiet (WR) ausgewiesen ist, wurde in den Schallimmissionsprognosen vom 04.04.2019 und 27.07.2021 eine Gemengelage nach Nr. 6.7 der TA Lärm angenommen und ein Zwischenwert von 38 dB(A) gebildet. Begründet wurde dies damit, dass an das Reine Wohngebiet eine Grünfläche bzw. Außenbereichsfläche in westlicher Richtung angrenzt. Diese Einstufung wurde vom Sachgebiet Gewerbeaufsicht des Landratsamts Neckar-Odenwald-Kreis und der Genehmigungsbehörde nicht geteilt.

Daraufhin haben die Vorhabenträgerinnen für den IO 4 eine Ergänzungsberechnung für den Nachtzeitraum vorgelegt. Daraus ergibt sich, dass - unter Berücksichtigung der der Ergänzungsberechnung zugrunde gelegten Parameter - der zulässige nächtliche Immissionsrichtwert (IRW) für ein Reines Wohngebiet von 35 dB(A) eingehalten wird. Die Frage des Vorliegens einer Gemengelage kann dahinstehen.

Nach Prüfung der vorgelegten Schallimmissionsprognosen sowie der Ergänzungsberechnung ist festzuhalten, dass der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm beim Betrieb der

Windkraftanlagen sichergestellt ist. Die vorgelegten Prüfberichte sind nachvollziehbar und plausibel. Gleiches gilt für die Ergänzungsberechnung vom 22.07.2022 für den Immissionsort IO 4. Diese werden Bestandteil der Genehmigung und sind damit verbindlich. Ebenfalls sind die im Anhang 1 formulierten Nebenbestimmungen zum Lärmschutz von den Vorhabenträgerinnen umzusetzen.

Für die Dauer der Errichtung der fünf Windkraftanlagen ist mit Geräuschen durch die Bautätigkeit, den an- und abfahrenden Zulieferverkehr und den Baustellenverkehr am jeweiligen Standort zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen werden jedoch nur temporär während der Bauphase auftreten und keine Dauerbelastung darstellen. Aufgrund der Entfernung zu den nächstgelegenen Ortschaften sind keine erheblichen Belästigungen der Anwohner während der Bauphase zu erwarten. Gleiches gilt für die Erholungssuchenden im Wald, da es nur kurzzeitig zu einer Umnutzung der Wanderwege in Baustellenverkehrswege und damit verbunden zu einer Verlärmung und Verschmutzung kommt.

In Bezug auf Infraschall (Schall, dessen Frequenz unterhalb von 20 Hertz (Hz) liegt) ist festzuhalten, dass nach bisherigen wissenschaftlichen Erkenntnissen der von Windkraftanlagen verursachte Infraschall bereits in der Umgebung der Anlagen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen liegt und keine negativen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit hat. In Abständen zwischen 150 bis 300 Metern, wie sie allein zum Schutz von hörbarem Schall notwendig sind, liegen die Pegel sehr deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Im Abstand von 700 m stellen auch Messgeräte keinen nennenswerten Unterschied zwischen ein- und ausgeschalteter Windkraftanlagen mehr fest. Auch in der obergerichtlichen Rechtsprechung wird davon ausgegangen, dass Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsschwelle keine schädlichen Wirkungen für Menschen, insbesondere keine Gesundheitsgefahren, hervorrufen kann. Für das geplante Vorhaben sind Auswirkungen durch Infraschall aufgrund der Entfernungen zwischen den nächstgelegenen Wohngebäuden und den geplanten Anlagen daher nicht zu erwarten.

2.1.2 Auswirkungen durch Schattenwurf und Bewertung

Periodischer Schattenwurf ist die wiederkehrende Verschattung des direkten Sonnenlichtes durch die Rotorblätter einer Windkraftanlage. Der Schattenwurf ist dabei abhängig von den Wetterbedingungen, der Windrichtung, dem Sonnenstand und den Betriebszeiten der Anlage. Befinden sich rotierende Flügel einer Windkraftanlage zwischen der Sonne und dem Beobachter, so kann es zu einem Wechsel zwischen Licht und Schatten kommen. Der Schlagschatten eines sich drehenden Rotorblattes kann zu einer Belästigung der Anwohner führen.

Die „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen" der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) finden Anwendung bei der Beurteilung der optischen Wirkungen von Windkraftanlagen auf den Menschen. Sie umfassen sowohl den durch den Rotor verursachten periodischen Schattenwurf als auch die Lichtreflexe („Disco-Effekt") und sind Immissionen im Sinne des BImSchG. Nicht als Immission gilt jedoch die sonstige Wirkung einer Windkraftanlage aufgrund der Eigenart der Rotorbewegung, die ein zwanghaftes Anziehen der Aufmerksamkeit mit entsprechenden Irritationen bewirken kann.

Maß für die Beurteilung der erheblichen Belästigung durch Schattenwurf ist die zulässige Beschattungsdauer. Eine erhebliche Belästigung durch Schattenwurf kann ausgeschlossen werden, wenn an dem relevanten Immissionsort eine worst-case-Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr (entspricht einer realen Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr) und 30 Minuten pro Tag nicht überschritten wird.

Die Vorhabenträgerinnen legten für die beantragten Anlagenstandorte jeweils eine Schattenwurfprognose der I17 Wind GmbH & Co. KG vom 27.03.2019 bzw. 29.03.2019 sowie eine Überarbeitung vom 27.07.2021 vor. Als Immissionsorte für die Schattenwurfprognose wurden die nächstgelegenen Gebäude berücksichtigt. Die Auswahl der Immissionsorte wurde im ersten Schritt anhand

von Kartenmaterial vorgenommen. Nach der überarbeiteten Schattenwurfprognose wurden insgesamt 118 Immissionsorte betrachtet. Diese liegen in der Wochenendhaussiedlung Schleid, in Hardheim, in Bretzingen und in Höpfingen.

Danach ist beim Betrieb der Anlagen HÖP-1 und HÖP-2 nicht zu erwarten, dass die Gesamtbelastung des Schattenwurfs an den betrachteten Immissionsorten zu einer Überschreitung der Grenzwerte in Form der astronomisch maximal möglichen Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag führt. Der Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls ist am Standort Höpfingen somit nicht erforderlich.

Hingegen kommen die durchgeführten Berechnungen für die Anlagen HAR-1 und HAR-2 zu dem Ergebnis, dass bei der Gesamtbelastung der Grenzwert für die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag an den Immissionsorten IO 23 bis IO 25, IO 32 bis IO 35, IO 37 bis IO 41, IO 45, IO 59 bis IO 61, IO 69 bis IO 75, IO 82, IO 87 bis IO 89 und IO 91 überschritten wird. An diesen Immissionsorten muss daher die Rotorschattenwurfdauer durch den Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls begrenzt werden. Dieses Modul schaltet die Windkraftanlagen ab, wenn an den relevanten Immissionsorten die vorgegebenen Grenzwerte erreicht sind. Da der Grenzwert von 30 Stunden pro Kalenderjahr auf Grundlage der astronomisch möglichen Beschattung entwickelt wurde, ist für die Schattenwurfabschaltautomatik der Wert für die tatsächliche, meteorologische Schattendauer auf 8 Stunden pro Kalenderjahr zu berücksichtigen. Ferner ist der Tatsache Rechnung zu tragen, dass sich die Zeitpunkte für den Schattenwurf jedes Jahr leicht verschieben. Hier muss die Abschaltung auf dem realen Sonnenstand basieren.

Vom Schattenwurf der Windenergieanlage HAR 3 sind die Immissionsorte IO 47 bis IO 50 betroffen. An diesen Immissionsorten werden die oben genannten Richtwerte, auch unter Einbeziehung der 42 Vorbelastungsanlagen, eingehalten. Somit trägt die Windenergieanlage HAR 3 nicht zu einer Überschreitung der zulässigen Schattenwurfzeiten von max. 30 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag bei.

Die Vorhabenträgerinnen sind verpflichtet, ein Schattenwurfabschaltmodul einzusetzen. Hierdurch wird sichergestellt, dass bei Erreichen der vorgegebenen Grenzwerte die Anlagen automatisch abschalten und damit keine nachteiligen Auswirkungen auf die Nachbarschaft zu erwarten sind.

2.1.3 Auswirkungen durch Lichtimmissionen und Bewertung

Die o.g. WKA-Schattenwurfhinweise finden Anwendung bei der Beurteilung der optischen Wirkungen von Windkraftanlagen auf den Menschen durch Lichtreflexe („Discoeffekt"). Lichtblitze/-reflexe sind periodische Reflexionen des Sonnenlichtes an den Rotorblättern. Sie sind abhängig vom Glanzgrad der Rotoroberfläche und vom Reflexionsvermögen der gewählten Farbe. Die sog. Schatten und die als Disco-Effekt bezeichneten periodischen Lichtreflexe fallen als „ähnliche Umwelteinwirkungen" unter den Begriff der Immissionen des § 3 Abs. 2 des BImSchG. Auch die luftverkehrsrechtliche Tages- und Nachtkennzeichnung verursacht Lichtimmissionen.

Störenden Lichtblitzen wird durch Verwendung mittel-reflektierender Farben und matter Glanzgrade bei der Rotorbeschichtung vorgebeugt. Hierdurch werden die Intensität möglicher Lichtreflexe und verursachte Belästigungswirkungen minimiert. Die Farben, wie z.B. RAL 7035 (lichtgrau) sind bereits so matt, wie es technisch möglich ist. Die geplanten Anlagen sind entsprechend beschichtet, so dass keine störenden Lichtblitze und Disco-Effekte zu erwarten sind.

Bezüglich der Hinderniskennzeichnung, die aus Sicherheitsgründen luftverkehrsrechtlich notwendig ist, ist nicht von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG oder einem Verstoß gegen das baurechtliche Rücksichtnahmegebot auszugehen. Dies wurde bereits in mehreren verwaltungsgerichtlichen Entscheidungen bestätigt. Die Befeuerung im Rahmen der Flugsicherheit stellt somit keine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgut Mensch und insbesondere die

menschliche Gesundheit dar. Die Befeuerung ist zwar sichtbar, sie führt jedoch aufgrund der Abstände weder zu einer Aufhellung noch zu einer Blendung der Nachbarschaft.

Im Übrigen werden die geplanten Anlagen mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) ausgerüstet. Die Vorhabenträgerinnen haben in ihren Antragsunterlagen die technologieoffene Zulassung einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung beantragt. Bei Einsatz dieser BNK „leuchten" die Anlagen nur dann, wenn dies luftverkehrsrechtlich notwendig ist, weil sich ein Flugzeug im nahegelegenen Luftraum aufhält. Somit wird die Nachtkennzeichnung auf das absolut notwendige Maß reduziert.

2.1.4 Auswirkungen durch Erschütterungen und Bewertung

In der Bauphase können vorübergehende Erschütterungen, z.B. durch den Einsatz von Baumaschinen, nicht ausgeschlossen werden. Diese werden aber erfahrungsgemäß an der Grenze des Betriebsgrundstücks schon nicht mehr wahrgenommen.

Aufgrund der Abstände der geplanten Windkraftanlagen zu den nächstgelegenen Ortschaften sind keine Beeinträchtigungen durch Erschütterungen auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit zu erwarten.

2.1.5 Auswirkungen durch Luftschadstoffe und Bewertung

Durch den Betrieb der fünf Windkraftanlagen werden keine Emissionen in Form von Luftverunreinigungen verursacht. Lediglich während der Bauphase können Emissionen wie z.B. Staub und Abgase durch den Baustellenverkehr und den Betrieb der Baumaschinen kurzzeitig auftreten. Die Intensität ist gering und zeitlich auf die Bauphase beschränkt. Baubedingte Staubentwicklungen während der Bauphase können durch Bewässern der genutzten Wege reduziert werden.

2.1.6 Auswirkungen durch optische Bedrängung und Bewertung

Windkraftanlagen können auf den Menschen eine „optisch bedrängende Wirkung" ausüben, wenn sie aufgrund der Massigkeit ihres Baukörpers „erdrückend" und „erschlagend" wirken. Von entscheidender Bedeutung ist dabei die Drehbewegung des Rotors und weniger die Baumasse des Turms. Drehende Bewegungen ziehen nahezu zwangsläufig den Blick und damit die Aufmerksamkeit auf sich, selbst wenn der Betroffene seitlich und nicht frontal vor dem Rotor steht.

Nach einem Urteil des OVG Münster vom 09.08.2006 - 8 A 3726/05 dürfte eine Einzelfallprüfung überwiegend zu dem Ergebnis gelangen, dass von einer Windkraftanlage keine optisch bedrängende Wirkung ausgeht, wenn der Abstand zwischen Wohnhaus und Windkraftanlage mindestens das Dreifache der Gesamthöhe der Windkraftanlage beträgt.

Da die zum Projektgebiet nächstgelegene Wohnbebauung im Ortsteil Waldstetten, Gemeinde Höpfingen, ca. 770 m zur WKA HÖP-2 entfernt liegt, kann von einer optisch bedrängenden Wirkung nicht ausgegangen werden. Die dreifache Gesamthöhe beträgt ca. 687 m (229 m x 3) und liegt damit unterhalb der Minimalentfernung zur nächstliegenden Bebauung. Und auch der ursprünglich empfohlene Mindestabstand von 700 m zu Wohnsiedlungen des inzwischen außer Kraft befindlichen Windenergieerlasses Baden-Württemberg wird demnach für alle fünf Standorte eingehalten.

2.1.7 Zusammenfassung

Zusammenfassend betrachtet ergeben sich aus der Errichtung und dem Betrieb der fünf Windkraftanlagen nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit. Durch die vorgesehenen Vermei-

dungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie bei Einhaltung der beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen und der in der Genehmigung festgesetzten Nebenbestimmungen sind keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit zu erwarten. Die geplanten Windkraftanlagen halten die schallimmissionsschutzrechtlichen Anforderungen ein, der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm ist sichergestellt. Die ländlich geprägte Struktur des Planungsgebietes bleibt auch nach Errichtung der fünf Anlagen erhalten. Die Erholungsnutzung wird zwar im unmittelbaren Nahbereich der Anlagen beeinträchtigt, es stehen aber im Umfeld weitere alternative Flächen für die Erholungsnutzung zur Verfügung. Nachteilige Auswirkungen durch den Baustellenverkehr auf den Forst- und Wanderwegen bestehen nur vorübergehend während der Bauphase.

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

Der Untersuchungsraum umfasst die unmittelbare Umgebung des Eingriffsbereichs und orientiert sich soweit möglich an der Morphologie der umgebenden Landschaft.

Nach dem UVP-Bericht (Seite 16) befindet sich das Planungsgebiet auf einer hügeligen, durch Wald und Landwirtschaft geprägten Fläche auf einer Höhe von ca. 330 m bis 430 m üNN. Die bestehende Landnutzung im Untersuchungsraum ist überwiegend forstwirtschaftlicher Natur. Der Untersuchungsraum ist fast ausschließlich von Waldflächen unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Zusammensetzung geprägt.

Der Wald im Untersuchungskreis wurde unter Verwendung digitaler Luftbilder und durch flächige Begehungen vor Ort gemäß Forsteinrichtungsdienstanweisung (FED 2000) nach Baumartenzusammensetzung und Baumalter in „Bestände" gegliedert. Die Bodenvegetation im Untersuchungskreis wurde ebenfalls aufgenommen und ausgewertet.

Zur Erfassung der Flora und Fauna wurden 2018 Kartierungen und Erfassungen der im Planungsgebiet vorkommenden relevanten Arten durchgeführt. Weitere Erkenntnisse ergeben sich aus Datenrecherchen und der Auswertung von Fachliteratur.

2.2.1 Schutzgut Tiere

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Um die Auswirkungen auf die jeweiligen Individuen und Lebensgemeinschaften zu prognostizieren, wurden 2018 Kartierungen und Erfassungen der im Planungsgebiet vorkommenden relevanten Arten sowie ergänzend Datenrecherchen durchgeführt.

Zur Bewertung, ob durch das Vorhaben die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst werden, wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vorgelegt. Dieser waren Formblätter zur Konfliktanalyse beigefügt. Die Verbotstatbestände werden hinsichtlich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der nach dem BNatSchG streng geschützten Arten ermittelt und dargestellt. Außerdem werden die möglichen Auswirkungen und mögliche Beeinträchtigungen durch das Projekt betrachtet und bewertet. Darstellungen, Beschreibungen und Ergebnisse finden sich auch im UVP-Bericht, in den jeweiligen Fachgutachten und im Landschaftspflegerischen Begleitplan.

<u>Avifauna</u>

- <u>Nicht windkraftempfindliche Vogelarten</u>

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2018 (nicht windkraftempfindliche Arten) wurden insgesamt 62 Arten nachgewiesen. Von diesen sind 48 Arten mit mindestens einem Revierzentrum oder Revieranteil (Brutverdacht oder Brutnachweis) im Untersuchungsradius von 75 m vertreten. Die übrigen

14 Arten sind Nahrungsgäste oder Durchzügler bzw. mit sonstigem Status. Die Untersuchungsräume zeigten den erwartungsgemäßen Besatz ubiquitärer Brutvogelarten. So sind die Revierzahlen vor allem von Buchfink, Rotkehlchen, Kohl-, Blau- und Tannenmeise, Amsel, Winter- und Sommergoldhähnchen recht hoch. Relativ häufig waren ebenfalls Zaunkönig, Kleiber, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp. Bei den übrigen Arten lag die Gesamtzahl festgestellter Reviere deutlich niedriger.

Durch die Beseitigung der Gehölzstrukturen (Rodungsmaßnahmen) ist mit Beschädigungen und (Teil-)Verlusten von Revieren zu rechnen. Eine Beeinträchtigung auf Populationsebene ist durch den Lebensraumverlust aufgrund der hohen Bestandszahlen nicht zu erwarten. Die ökologische Funktion bleibt erhalten oder wird über die Aufwertung umgebender Waldflächen durch Errichtung von Waldrefugien und flächenhafte Waldneuanlage im Rahmen des forstrechtlichen Ausgleichs kompensiert. Zusätzlich wird der Verlust an Baumhöhlen durch Anbringung von Nisthilfen (Vogelkästen bzw. der Integration von semi-natürlichen Höhlen) kompensiert. Durch die CEF-Maßnahmen, die Bestandteil der Entscheidung und damit zwingend umzusetzen sind, wird das artenschutzrechtliche Zerstörungs- und Störungsverbot nicht ausgelöst. Zudem sind Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen, um das Tötungsverbot nicht auszulösen (Bauzeitenregelung). Entsprechende Nebenbestimmungen werden in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung aufgenommen.

- Horstkartierung – windkraftempfindlicher Vogelarten

Die Suche nach Brutplätzen windkraftempfindlicher Vogelarten erfolgte überwiegend 2018 im 1.000 m Radius um die geplanten Anlagenstandorte sowie im 3.000 m Radius für den Schwarzstorch. Innerhalb des 1.000 m Radius um die geplanten Anlagenstandorte HAR-1 und HAR-2 konnte ein aktiv genutzter Rotmilanhorst nachgewiesen werden. Weitere Bruten oder Brutversuche der windkraftsensiblen Avifauna wurden innerhalb des relevanten Prüfradius nicht erbracht. Laut Gutachter wurden ab Frühjahr alle Nester auf Besatz kontrolliert, bis eine eindeutige Attributierung möglich war. Eine entsprechende Karte mit den überprüften Horsten wurde vorgelegt. Existierende Daten Dritter zu Horsten wurden laut Gutachter berücksichtigt.

Die Revierkartierung wurde ergänzend zu der Horstkartierung bzw. den Besatzkontrollen schwerpunktmäßig im Radius von 1.000 m um die Anlagenstandorte durchgeführt. Der Besatz des Horstes durch den Rotmilan innerhalb des FFH-Gebietes konnte verifiziert werden.

Bei den weiteren detektierten Horsten handelte es sich um einen Neststandort des Kolkraben sowie um Horste des Mäusebussards. Ein Neststandort des Schwarzstorches konnte innerhalb der 3.000 m Meter um die geplanten Anlagen nicht nachgewiesen werden.

- Raumnutzungsanalyse (RNA)

Zur Ermittlung der regelmäßig frequentierten Nahrungshabitate und Flugkorridore wurde eine Raumnutzungsanalyse durchgeführt. Diese wurde aufgrund der verschiedenen, zu berücksichtigenden windkraftsensiblen Vogelarten von den erforderlichen 18 Mindesttagen auf 26 Kartierungstage erweitert. An 18 ausgewählten Tagen wurde zur Erfassung des Schwarzstorchs der Beobachtungszeitraum auf 8 Stunden erweitert. An sechs Terminen wurden Dämmerungsaktivitäten des Schwarzstorchs erfasst. Bezüglich der Erfassungsergebnisse der restlichen windkraftsensiblen Vogelarten wurden von den insgesamt 26 Kartiertagen laut Gutachter 18 Tage und am jeweiligen Tag, ein spezifischer Zeitraum von 3 Stunden ausgewählt. Die Auswahl dieser Stunden und Tage wurde artspezifisch nach Südbeck et al. (2005) getroffen.

Eine Habitatpotentialanalyse wurde nicht durchgeführt. Da durch Erfassungen aus den Vorjahren sehr genaue Daten über vorkommende Vogelarten vorlagen und Kartierungen des tatsächlichen Artenspektrums aller Arten durchgeführt wurden, war nach Mitteilung des Gutachters der Vorhabenträgerinnen eine Potenzialabschätzung entbehrlich. Laut LUBW-Hinweise ist eine fachgutachterliche Einschätzung des zu erwartenden Artenspektrums notwendig, wenn für den Prüfbereich keine oder nur sehr lückenhaften Daten vorliegen. Dies war gerade nicht der Fall. Potentielle Nahrungshabitate wurden jedoch bei der Einschätzung des Vorkommens regelmäßig frequentierter Nahrungshabitate und Flugwege berücksichtigt.

- Rotmilan

Im Rahmen der Horst- und Revierkartierung im Jahr 2018 wurde ein Horst des Rotmilan innerhalb der 1.000 m um die geplanten Anlagenstandorte HAR-1 und HAR-2 nachgewiesen.

Sämtliche aus den Vorjahren bereits bekannten Neststandorte des Rotmilan wurden im Jahr 2018 erneut auf Besatz geprüft. Als Informationsquellen dienten die eigenen Untersuchungen, die Ergebnisse der Kartierungen durch die LUBW sowie Informationen Dritter. Im Rahmen der Horstkontrollen konnten im 3,3 km Radius um die geplanten Standorte vier aktiv genutzte Neststandorte des Rotmilan nachgewiesen werden. Weitere Horste mit Brut- oder Brutversuch konnten innerhalb des relevanten Radius nicht ermittelt werden. Von Dritten wurden im Jahr 2018 Untersuchungen durchgeführt. Hierbei konnten drei weitere Horste ermittelt werden. Für den Standort HÖP-2 sind somit sieben aktiv genutzte Neststandorte des Rotmilan nachgewiesen.

Damit liegt ein Dichtezentrum des Rotmilans um die Anlage HÖP-2 vor. Gleichwohl kommt es nicht zu einer Verletzung des artenschutzrechtlichen Tötungsverbots aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, da sich der Horststandort in einem Abstand von mehr als 1.000 m zu der konkreten Anlage befindet. Überdies zeigt die Raumnutzungsanalyse, dass der Rotmilan den Vorhabenstandort nur selten frequentiert, was zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos führt. Laut den vorgelegten Gutachten ist das Hauptaktivitätszentrum des Rotmilan nördlich der beiden Anlagenstandorte HAR-1 und HAR-2 lokalisiert. Dieses Aktivitätszentrum wird durch die räumliche Nähe zum Neststandort verursacht. Für die restlichen Anlagen konnten keine Aktivitätszentren festgestellt werden.

An den Standorten HÖP-1 und HAR-3 wurde zwar eine durchschnittliche Anzahl von Flugbewegungen des Rotmilans detektiert, regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate oder Flugkorridore konnten jedoch laut Gutachten nicht festgestellt werden. Nach der Raumnutzungsanalyse werden die Offenlandbereiche im Nordwesten und Mittig im Plangebiet zwischen den Waldgebieten vom Rotmilan frequentiert. Zudem handelt es sich beim Abfliegen von Grenzstrukturen, wie Waldkanten, wegen des dortigen hohen Nahrungsangebots um typische Verhaltensweisen des Rotmilans. Laut Gutachter verteilen sich die Nahrungshabitate des Rotmilan diffus im Projektgebiet. Eine faktische Nutzung einzelner Flächen(bereiche) als Nahrungshabitat konnte unabhängig von Bewirtschaftungen nicht beobachtet werden. Der nachgewiesene Rotmilanhorst liegt in etwa 1.100 m Entfernung zum Standort HÖP-1 und in etwa 1.200 m zum Standort HAR-3. Nach den LUBW-Hinweisen 2015 ist in Fällen, in denen Windkraftanlagen außerhalb des 1.000 m-Radius um die Rotmilanhorste geplant sind, kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko gegeben und die Anwendung von Vermeidungsmaßnahmen demnach nicht notwendig.

Da die beiden Anlagenstandorte HAR-1 und HAR-2 innerhalb eines Aktivitätsmaximum des Rotmilan geplant sind und direkt an den Aktivitätsschwerpunkt innerhalb des Projektgebietes angrenzen, wurde für diese Anlagen ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 und Nr. 5 BNatSchG für den Rotmilan gestellt.

- Wespenbussard

Im Rahmen der Erfassungen zum Wespenbussard (RNA, Horst- und Revierkartierung sowie artspezifische Untersuchungen) wurde an einzelnen Tagen/ Stunden eine vermehrte Nutzung einzelner Bereiche des Untersuchungsraumes dokumentiert. Eine räumliche Abgrenzung zu Aktivitätszentren konnte nicht vollzogen werden, da keine Landung oder Nahrungsaufnahme an einem der Waldränder beobachtet werden konnte. Ein Horst, Brutversuch oder auch nur räumlich zuzuordnende Balzflüge konnten weder innerhalb der 26 Kartierungstage der Raumnutzungsanalyse, noch in den 14 gesonderten Untersuchungstagen für den Wespenbussard ermittelt werden. Die Raumnutzungsanalyse umfasste die Dokumentation von Flugrouten- und verhalten über dem Untersuchungsgebiet sowie die Beobachtung des Luftraumes und die Begehung potentiell geeigneter Waldbereichen (z.T. mit Klangattrappe) und verliefen ohne Verortung eines Horststandortes.

Nach der Raumnutzungsanalyse wurde im Bereich der Anlagen HÖP-1 und nördlich der beiden Anlagen HAR-1 und HAR-2 eine Häufung von Flugbewegungen detektiert. Laut Gutachter kann

eine räumliche Abgrenzung von Aktivitätszentren oder regelmäßig frequentierter Nahrungshabitate und Flugkorridore aufgrund der nur vereinzelt beobachteten Aktivitätsmehrung und deren sehr verstreutem Auftreten nicht vollzogen werden. Ebenso bedingt die Ausstattung des Landschaftraumes eine fehlende Lenkwirkung potentieller Ablenkflächen. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass der Landschaftsraum insgesamt über Nahrungshabitateignung verfügt, weshalb die Anlage von Ablenkflächen keinen Sinn hätte.

Bei einem nachträglich bekannt gewordenen Horststandort im südlichen Planungsbereich kann davon ausgegangen werden, dass er näher als 1.000 m an den WEA HAR-3 und HÖP-2 liegt. Der besonders zu schützende Nahbereich ist nicht betroffen. Da eine gleichförmige Verteilung von Flugbewegungen beobachtet wurde, kann das zunächst anzunehmende, signifikant erhöhte Tötungsrisiko (an HÖP-2 und HAR-3) für den Wespenbussard nicht widerlegt werden. Diesem ist mittels Vermeidungsmaßnahmen zu begegnen. D.h. es sind Abschaltzeiten zu implementieren. Nach den LUBW-Hinweisen existieren Standard-Vermeidungsmaßnahmen die dann zum Tragen kommen, wenn von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen ist. Durch zusätzliche Abschaltungen ergänzen die Vorhabenträgerinnen ihre Vermeidungsmaßnahmen. Das erhöhte Kollisionsrisiko kann mittels dieser festgesetzten Abschaltzeiten, deren Wirksamkeit innerhalb der neuen Hinweispapiere der LUBW bestätigt wird, unter die Signifikanzschwelle gesenkt werden.

- Waldschnepfe

Für die Erfassung der Waldschnepfe wurden an drei Terminen die Waldränder sowie Waldwege und lichte Waldbereiche nach balzenden Waldschnepfen hin geprüft. Dabei kam eine Klangattrappe zum Einsatz. Begehungen in der Abenddämmerung erbrachten keine Nachweise balzender Waldschnepfen. Insgesamt konnten weder an den Terminen der Waldschnepfen-Kartierungen 2018 noch an den weiteren Terminen der Brutvogelerfassung (mit Begehung bzw. Recorderaufnahmen) die Waldschnepfe im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Artspezifische und artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten.

- Uhu

Für den Uhu fand eine gesonderte Untersuchung von Mitte Januar bis Mitte Februar von einer Stunde vor bis einer Stunde nach Sonnenuntergang statt. Die Kartierungen erfolgten z.T. unter Verwendung einer Klangattrappe. Im Rahmen der gesonderten Untersuchungen sowie den weiteren avifaunistischen Untersuchungen wurde ein Männchen des Uhus wiederholt gehört. Ein Dritter machte Hörungen potentieller weiterer Uhus (zusätzlich zum Brutpaar im Felsabbruch) im Bereich des Hohnberg und des Pfarrwaldes. Eine Brut am bekannten Brutplatz (2017) kann für 2018 ausgeschlossen werden. Der Mindestabstand zwischen diesem und den geplanten Anlagen beträgt ca. 1.080 m, so dass keine artenschutzfachlichen Konflikte zu erwarten sind.

- Schwarzstorch

Für den Schwarzstorch wurde das Untersuchungsdesign in Bezug auf die Raumnutzungsanalyse erweitert. Es wurden vier Flugbewegungen des Schwarzstorchs erfasst. Laut Gutachten handelt es sich dabei nicht um ein Aktivitätszentrum innerhalb des Untersuchungsgebietes. Bei den vier Flugbewegungen handelte es sich um singuläre Aktivitäten innerhalb des Untersuchungsraumes.

Ein Neststandort des Schwarzstorches konnte innerhalb der 3.000 m um die geplanten Anlagenstandorte nicht nachgewiesen werden. Daher ist davon auszugehen, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht ausgelöst werden.

- Weitere Arten

Für die Arten Schwarzmilan, Wanderfalke, Baumfalke, Graureiher, Kormoran, Kiebitz, Kornweihe, Rohrweihe und Wiesenweihe, sind Konflikte mit dem BNatSchG, welche durch die Errichtung der fünf Anlagen bedingt würden, laut Gutachten nicht zu erwarten.

- Rastvögel

Für die Erfassung der Rastvögel ist ein Raum von 2.000 m um die geplanten Anlagen zu berücksichtigen. Dazu wurde dieser Untersuchungsraum möglichst flächendeckend in den besonders geeigneten Offenlandbereichen einmal wöchentlich von Mitte August bis Mitte November und von Mitte Februar bis Mitte Mai abgesucht. Aufgrund der geographischen Lage und der Landschaftsausstattung waren relevante Ansammlungen von Rastvögeln nicht zu erwarten. Größere Ansammlungen an Singvögeln bestanden im Untersuchungsraum vor allem bei Feldlerchen, Staren, Stieglitze und Wacholderdrosseln. Die Schwarmgrößen im Bereich bis zu 20 - 50 Tieren wurden gelegentlich in den Streuobstwiesen oder Grünland angetroffen, bei der Feldlerche sind es größere Ackerflächen. Vereinzelt gab es auch größere Trupps bei Misteldrossel, Singdrossel und Bluthänfling. Der größte Schwarm lag bei 200 Stieglitzen im Waldstetter Tal. Insgesamt gab es 3.743 gezählte Vögel, davon 1.958 im Frühjahr und 1.785 im Herbst. Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte in Bezug auf Rastvögel sind nicht gegeben. Im Untersuchungsraum sind keine überregional bedeutende Rast-, Sammel-, Schlaf- und Mauserplätze oder entsprechende essentiell bedeutende Nahrungsflächen und Hauptflugkorridore von windkraftsensiblen oder gefährdeten Zugvogelarten vorhanden.

- Kumulative Wirkung bestehender Windparks

Im Umkreis von 6 km bzw. 10 km um die geplanten Anlagenstandorte existieren insgesamt neun Windparks. Um eventuell vorhandene kumulative Auswirkungen bezüglich der Schlaggefährdung der windkraftsensiblen Avifauna (insbes. Rotmilan und Schwarzstorch) ableiten zu können, wurden Flugbewegungen der dort aktiven Vögel kartiert und geprüft, ob und wie weit ein räumlicher Zusammenhang mit Aktivitäten des Rotmilan am Kornberg ablesbar ist. Regelmäßig frequentierte Nahrungshabitate, die die Vögel der umliegenden Windparks gezielt in Richtung der geplanten Standorte am Kornberg lenken, konnten nicht nachgewiesen werden. Die in den anderen Windparks aktiven Rotmilane nutzen die landwirtschaftlich geprägten Flächen vor Ort zur Nahrungssuche und verlassen die jeweiligen Gebiete räumlich diffus in alle Himmelsrichtungen, gelegentlich in Richtung der Waldflächen am Kornberg. Bei den Flugroutenbeobachtungen der Anlagenstandorte bei Buch konnte eine singuläre Flugbewegung des Schwarzstorchs beobachtet werden, die sich jedoch von den geplanten Anlagenstandorten am Kornberg wegbewegte.

Ein durch Kumulation der beobachteten Windparks mit den hier geplanten Anlagenstandorten gesteigertes Tötungsrisiko bis hin zu einem signifikant gestiegenem Tötungsrisiko, insbesondere durch die geplanten Windkraftanlagen am Kornberg, konnte für die Vögel der umliegenden Windparks nicht nachgewiesen werden.

Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausaktivität im gesamten Wald und angrenzendem Randbereich, wurden acht Batcorder innerhalb des 1.000 m Radius um die geplanten Anlagenstandorte positioniert. Hierbei wurden insgesamt sieben als kollisionsgefährdet zu bewertende Fledermausarten erfasst.

Über die automatische Dauererfassung hinaus wurde ein insgesamt 145 Tage umfassendes Höhenmonitoring durchgeführt. Hierzu wurde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde jeweils ein Gerät mit Hilfe eines Baumkletterers in einer Baumkrone innerhalb des Projektgebietes installiert, um einen Aufschluss über die Höhenaktivität der Fledermäuse in den repräsentativen Zeiträumen (Frühjahrszug, Wochenstubenbindung und Herbstzug) zu erhalten.

Schließlich wurden entsprechend der LUBW-Hinweise Netzfänge, eine Kurzzeittelemetrie und eine Raumnutzungstelemetrie durchgeführt. Bei zehn Netzfängen konnten insgesamt 73 Fledermäuse gefangen werden. Dabei wurden neun verschiedene Fledermausarten nachgewiesen. Innerhalb der Kurzzeittelemetrie konnten sowohl ein Quartierverbund der Mopsfledermaus (Mindestabstand ca. 900 m), eine Wochenstube des Kleinen Abendseglers (Mindestabstand ca. 425 m) sowie eine Wochenstube des Braunen Langohres (Mindestabstand ca. 925 m) innerhalb der 1.000 m um die geplanten Anlagenstandorte nachgewiesen werden. Im Rahmen der Raumnutzungstelemetrie

konnten von den kleinräumig jagenden Arten sechs männliche Bechsteinfledermäuse sowie zwei Braune Langohren im Rahmen der Netzfänge gefangen werden. Die Nymphenfledermaus konnte im Rahmen der Netzfänge nicht nachgewiesen werden. Bei einem Tier des Braunen Langohres handelte es sich um laktierendes Weibchen. Folglich beschränkte sich die Raumnutzungstelemetrie auf das adulte weibliche Langohr.

Aufgrund der vorhandenen Baumstrukturen im Projektgebiet, insbesondere im Bereich der Anlagen HAR-1 und HAR-2 wurde eine Baumhöhlenkartierung im erweiterten Untersuchungsraum bis 500 m um die fünf Standorte durchgeführt. Für die Balzkontrolle in Bereichen mit festgestelltem Quartierpotential wurden vier Transektbegehungen innerhalb der ersten Nachthälfte bzw. bis zum Einbruch der Fledermausaktivität durchgeführt. Die Schwärmkontrollen wurden von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang in Habitatbereichen, die über ein entsprechendes Sommerquartierpotential verfügen, durchgeführt. Zwischen September und Oktober wurden die kartierten Habitatstrukturen auf Nutzung durch Fledermäuse überprüft (Winterquartiere). Dazu wurden vier Schwärmkontrollen in Form von Ausflugsbeobachtungen durchgeführt. Innerhalb der Baumhöhlenkartierung konnte festgestellt werden, dass der Nahbereich der fünf geplanten Windkraftanlagen, insbesondere im Bereich der Anlage HAR-1, über Habitatpotential verfügt, eine vermehrte Nutzung dieses Bereiches konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Balz- oder Schwärmquartiere konnten im Gebiet nicht nachgewiesen werden.

Im Rahmen der Erfassungen konnten im Untersuchungsgebiet die 14 Fledermausarten Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Braunes Langohr nachgewiesen werden.

Für zehn der 14 nachgewiesenen Fledermausarten gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Eingriff verloren oder werden beeinträchtigt. Laut Gutachten ist zumindest im Umfeld des Untersuchungsraums mit weiteren Wochenstuben von Bartfledermaus, Fransenfledermaus sowie im Bereich der festgestellten Wochenstuben der Mopsfledermaus mit weiteren Wochenstuben zu rechnen. Außerdem sind weitere Wechselquartiere des Kleinen Abendseglers nicht ausgeschlossen.

Das Fachgutachten sowie die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommen zu dem Ergebnis, dass ausreichend potentielle und wertgleiche Strukturen im Umkreis der Eingriffsflächen zur Verfügung stehen (Radius von max. 500 m), so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft gewährleistet wird. Dennoch ist in dem Artenschutzgutachten Fledermäuse die Anbringung von zusätzlichen Fledermauskästen empfohlen, da die randlichen lokalisierten Quartierstrukturen einen temporären Funktionsverlust innerhalb der Bauphase erfahren werden. Diese stehen den Fledermäusen zwar mit Abschluss der Bauphase wieder zur Verfügung, zusätzliche Quartiere können hier aber eine geeignete Aufwertung mit positiver Wirkung auf den Lebensraum der Fledermäuse schaffen und, bei geeigneter Positionierung, eine Nutzung jenseits der geplanten Windkraftanlagen begünstigen.

Mit den im Umkreis der Eingriffsfläche zur Verfügung stehenden, vermutlich gleichwertigen Strukturen sowie der Anbringung der Fledermauskästen bzw. semi-natürlichen Höhlen (CEF-Maßnahmen) kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für die Fledermäuse sowohl während der Bauphase als auch beim Betrieb der Anlagen gewahrt bleiben.

Für sieben Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mopsfledermaus und Mückenfledermaus) ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko und damit eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) anzunehmen. Um dieses signifikant erhöhte Verletzungs- oder Tötungsrisikos auszuschließen und das Auslösen des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, wird der Betrieb aller Windkraftanlagen an verpflichtende Abschaltzeiten

gekoppelt. Für zwei Arten (Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus) sind erweiterte Abschaltzeiten erforderlich. Die Abschaltzeiten und die hierfür maßgeblichen Parameter ergeben sich aus den Nebenbestimmungen zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung.

Darüber hinaus sind für sämtliche Fledermausarten Vermeidungsmaßnahmen bezüglich des baubedingten Eingriffs erforderlich, um das Auslösen des Tötungstatbestandes zu verhindern.

Haselmaus

Bereits im Jahr 2015 wurden in einem Umkreis von 200 m um die geplanten Anlagenstandorte die potentiell als Lebensraum der Haselmaus in Frage kommenden Habitate begutachtet und untersucht. Im Jahr 2018 wurden flächendeckend auf der gesamten Eingriffsfläche sowie im Bereich der Zuwegung weitere Untersuchungen durchgeführt. Nachweise gelangen bei den Anlagen HAR-1 und HAR-2 in mit Sträuchern und Jungwuchs bewachsenem Dickicht innerhalb des FFH-Gebiets. Im Bereich der Anlage HÖP-1 ergab die sechsfache Kontrolle der Niströhren einen Nachweis an vier mit einem Mischnest ausgebauten Niströhren sowie einer lebenden Haselmaus. Die Nachweise bei HÖP-1 beschränken sich auf den Bereich einer inzwischen verworfenen Zuwegung oder liegen außerhalb der Eingriffsfläche. Die Niströhren-Nachweis-Versuche 2015 wie auch die Begutachtung und Untersuchung (Fraßspuren, Freinester) im Jahr 2018 blieb für die Eingriffsflächen und Untersuchungsräume der Standorte HÖP-2 und HAR-3 samt Zuwegung negativ. Somit beschränken sich die zu erwartenden Konflikte auf den Bereich der geplanten Anlagen HAR-1 und HAR-2.

Damit die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Rahmen der Baufeldfreimachung nicht ausgelöst werden, sind Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Dies gilt für den Bereich der abgegrenzten Lebensstätten (Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Als Vermeidungsmaßnahme ist die Vergrämung der Haselmaus erforderlich, als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden neue Lebensräume geschaffen bzw. vorhandene Lebensräume optimiert. Ergänzend werden Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) wie eine Strukturanreicherung durch Pflanzungen, das Anbringen von Haselmaus-Nistkästen und die Ausweisung von Waldrefugien erforderlich, um den Erhaltungszustand der Haselmaus am Kornberg allgemein zu stützen. Zur Umsetzung der Maßnahmen erfolgt ein begleitendes Monitoring zur Prüfung und Dokumentation der Entwicklung der Habitate und der Annahme der Nistkästen (Risikomanagement).

Reptilien und Amphibien

Die Untersuchungsräume wurden auf besonders geeignete Habitate und Strukturen für das Vorkommen der Zauneidechse oder anderer Reptilien hin begutachtet und die Flächen mit Habitatpotenzial bestimmt. Für die Habitatpotenziale wurden vier Transekte mit einer Länge von ca. 100 m festgelegt und die Flächen von April bis September jeweils fünf Mal begangen. In das Untersuchungsdesign wurden Habitatpotenziale an den Zuwegungen mit eingebunden. Zusätzlich wurden in diesen Flächen künstliche Verstecke in Form von Metallplatten ausgebracht, die regelmäßig kontrolliert wurden.

Die Kartierung der Habitatpotenziale zeigte, dass für die genannten Arten in den geschlossenen Waldflächen der Untersuchungsräume keine passenden Habitate vorhanden sind. Auch bei der umfassenden Untersuchung von trockenen und lichten Waldrändern und Waldwegen, welche für Reptilien am ehesten geeignet sind, konnten weder die Zauneidechse noch die Schlingnatter oder eine andere streng geschützte Art bzw. Art des Anhang IV nachgewiesen werden. Bei den Transektbegehungen am häufigsten angetroffen wurde die Blindschleiche sowie im Bereich der Anlage HÖP-1 ein Jungtier der Ringelnatter (besonders geschützte Art).

Zur Erfassung eines möglichen Amphibienvorkommens wurde das gesamte Untersuchungsgebiet auf potentielle Laichgewässer hin geprüft und regelmäßig nach Amphibien gesucht. Die Untersuchungsräume besitzen für Amphibien nur geringes Habitatpotenzial, da dauerhafte Gewässer als

Laichgewässer für Amphibien nicht vorhanden sind. Temporäre Gewässer sind klein und treten nur sporadisch auf. Alle Kontrollen verblieben negativ. In keinem der geprüften wassergefüllten Spurrinnen oder anderer temporärer Gewässer konnten Amphibienlarven festgestellt werden, so dass in den Untersuchungsräumen keine Fortpflanzungsstätten bestehen. Bei den Erfassungen konnten insgesamt lediglich zwei Exemplare des Grasfroschs festgestellt werden.

Von einer erheblichen Beeinträchtigung i.S.d. § 44 BNatSchG ist für beide Artengruppen nicht auszugehen. Ein Vorkommen von streng geschützten Reptilienarten bzw. Arten des Anhang IV konnte in den Untersuchungsräumen aufgrund nicht vorhandener geeigneter Habitate nicht nachgewiesen werden. Die Kartierungen bzw. Kontrollen verblieben ohne Nachweis. Im Untersuchungsgebiet wurden nur sehr wenige Amphibien festgestellt. Nach den durchgeführten Kartierungen bestehen keine Vorkommen von streng geschützten Arten des FFH-Anhangs IV. Da aufgrund von Forstarbeiten im Wald jederzeit neue Spurrinnen entstehen können, sind diese vor Beginn der Bauphase zu kontrollieren.

Schmetterlinge

Die Erfassung der Spanischen Flagge erfolgte anhand der Zeigerpflanze Gewöhnliche Wasserdost und deren Bestände während der Flugzeit von Juli bis September durch zwei Transektbegehungen. Bei den Kontrollen konnte insgesamt nur ein Imago festgestellt werden, hingegen keine Raupenstadien. Typische, größere Bestände der Zeigerpflanze konnten nicht festgestellt werden. Die bestehenden Grüppchen liegen am Rand und außerhalb des Untersuchungsraums der HAR-2.

Für den Nachtkerzenschwärmer wurden die im Untersuchungsraum vorhandenen Habitatpotenziale bestimmt und die entsprechenden Bestände oder Einzelpflanzen der Raupenwirtspflanzen eingemessen. An den kartierten Pflanzen fand eine systematische Tagsuche nach Fraßspuren, Kotballen und insbesondere Raupen zwischen der letzten Juni- und der zweiten Juli-Dekade statt. Die festgestellten und geprüften Raupenwirtspflanzen beschränken sich auf einen kleinen Bestand des Schmalblättrigen Weidenröschen. Größere Bestände an verschiedenen Weidenröschen oder der Gemeinen Nachtkerze gibt es im Untersuchungsgebiet nicht. Die gezielte Raupensuche blieb erfolglos. Es konnten keine Nachweise des Nachtkerzenschwärmers erbracht werden.

Im Rahmen der Untersuchungen für die beiden relevanten Arten wurden insgesamt sechs besonders geschützte Arten nachgewiesen. Für diese sind allgemein keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Totholzkäfer

Die Untersuchung der Waldflächen im Umkreis von 200 m um die Anlagenstandorte zeigte, dass im Untersuchungsgebiet keine entsprechenden Eichenwälder und Habitatqualitäten vorliegen. Der Lebensraumtyp (LRT) „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald" [9170], welcher häufig gleichzeitig Lebensstätte von Hirschkäfer ist, kommt nicht vor. Ebenso sind keine Flächen mit Alteichen von mindestens 160 Jahren vorhanden. Im Untersuchungsraum bei HAR-2 und HAR-3 gibt es Bestände mit älteren Eichen und geringem Eichen-Totholzvorrat, so dass der Schwerpunkt der Suche nach möglichen Brutstätten auf diesen beiden Flächen lag. Die Kartierungen verliefen jedoch durchweg erfolglos. Es konnten keine Fragmente, Skelettreste oder Schlupflöcher festgestellt werden. Anlockversuche und Beobachtungsversuche während der Flugzeit blieben negativ. Es wurden keine geschlüpften oder fliegenden Hirschkäfer festgestellt.

Für die Erfassung und Bewertung des Eremiten wurden die Bereiche um die Anlagenstandorte (200 m) und entlang der Zuwegung untersucht. Eindeutig geeignete Brutbäume mit schwarzem Mulm in größeren Mengen konnten bei den Übersichtsbegehungen nicht identifiziert werden. Eine Habitateignung ist entsprechend nicht gegeben. Alle Untersuchungen verliefen negativ und es konnten keine Imagines, Larven, Skelettreste oder Kotpillen des Eremiten nachgewiesen werden.

Artenschutzrechtliche Konflikte für die beiden behandelten Totholzkäfer sind nicht zu erwarten.

Waldameisen

Insgesamt wurden zehn Nadelnester identifiziert, dabei handelt es sich bei allen mit hoher Wahrscheinlichkeit um die Kleine Rote Waldameise. Die größten und meisten (sieben) Nester befanden sich in einem sehr wärmebegünstigten Bereich (Südexposition) an einem ursprünglich geplanten, mittlerweile verworfenen Standort. Drei weitere, relativ kleine Nester befinden sich im Untersuchungsradius (200 m) bei HÖP-1 sowie knapp außerhalb der Radius bei HAR-1 und HAR-3.

Innerhalb der Eingriffsflächen befinden sich keine Nester von Waldameisen. Entsprechende Beeinträchtigungen bzw. artenschutzrechtliche Konflikte sind nicht zu erwarten.

Generalwildwegeplan

Vorrangiges Ziel des Generalwildwegeplans (GWP) ist neben der Reduzierung der Straßenmortalität von Wildtieren vor allem der Erhalt und die Entwicklung der Biodiversität durch den großräumigen Verbund von Wildtierlebensräumen.

Im Projektgebiet für die fünf beantragten Windkraftanlagen verläuft keine Achse des Generalwildwegeplans. Das Projektgebiet liegt mindestens 5.000 m zum nächstgelegenen Wildtierkorridor entfernt. Aufgrund dieser Entfernung kann eine negative Beeinträchtigung des Wildtierkorridors ausgeschlossen werden.

Zu einer Beeinträchtigung der Wildtiere, die im Projektgebiet (außerhalb des Wildtierkorridors) vorkommen, kann es während der Bauphase kommen. Die Belastung durch den Baustellenverkehr und Lärm bewirkt möglicherweise eine temporäre Scheuchwirkung. Diese ist jedoch zeitlich beschränkt und ohne längerfristige Auswirkungen. Ausweichbereiche, welche während der Bauphase aufgesucht werden können, sind in ausreichendem Maße vorhanden.

Betriebsbedingt sind für Wildtiere keine erheblich negativen Beeinträchtigungen zu befürchten. In der Regel gewöhnen sich diese an die Anlagen und nutzen nach einer gewissen Zeit wieder die Lebensräume um die Standorte. Für die weiträumig am Boden wandernden Arten wie die Wildkatze sind keine Barrierewirkungen durch die Windkraftnutzung zu prognostizieren. Bei der Wildkatze ist zudem im Regelfall auch von keiner relevanten Meide-Empfindlichkeit gegenüber den Windkraftanlagen beispielsweise aufgrund von Geräuschimmissionen auszugehen. Ausweichmöglichkeiten im Fall von potentiellen Störungen an einzelnen Stellen stehen weiträumig zur Verfügung.

2.2.2 Schutzgut Biotope und Pflanzen

Bestandsbeschreibung

Die geplanten Windkraftanlagen HAR-1 und HAR-2 liegen innerhalb des „FFH-Schutzgebiets 6322341 - Odenwald und Bauland Hardheim". Im Schutzgebiet liegt ein Mittelgebirgsbach der Erfa, ein großes Buchenwaldgebiet mit Fledermausvorkommen, schafbeweidete Muschelkalkhänge mit Wacholderheiden, Kalkmagerrasen, Frischwiesen, Wäldchen und ein offener Auenbereich. Das Gebiet wird als orchideenreich bewertet.

Das Naturschutzgebiet „Waldstetter Tal" stellt einen wertvollen Lebensraum für eine vielfältige und teilweise bedrohte Tier- und Pflanzenwelt dar und dient als ökologischer Ausgleichsraum für die teilweise intensiv genutzten Flächen der Umgebung. Die nächstgelegene Anlage HÖP-2 liegt in einer Entfernung von ca. 430 m. Gleiches gilt für das Naturschutzgebiet „Wacholderheide Wurmberg und Brücklein". Die Entfernung zur nächstgelegenen Anlage HAR-2 beträgt ca. 1.280 m.

In einer Entfernung von ca. 1.140 m zur Anlage HAR-2 liegt das Landschaftsschutzgebiet „Erlenbachtal bei Neunstetten und Oberndorf". Schutzzweck ist die Erhaltung des ehemaligen Weinberggeländes im unteren Muschelkalk mit wertvollen Hecken, Steppenheide, Schafweide und Steppenheidewald.

Im Untersuchungsraum liegt das gesetzlich geschützte Waldbiotop „Altholz Kornberg N Waldstetten". Es handelt sich um einen relativ dicht bewachsenen Mischbestand mit überwiegendem Laubbaumanteil (Kiefer, Buche und Eiche), teilweise besteht eine Beimischung aus Elsbeere, Kirsche, Hainbuche, Feldahorn, Lärche und Fichte. Der sehr hohe Totholzanteil ist überwiegend durch abgängige Kiefern bedingt. Vereinzelnd sind Habitatbäume mit Spechthöhlen auffindbar. Die Entfernung des Biotops zur nächstgelegenen Anlage HÖP-1 beträgt ca. 90 m. Die Flächen für Kranaufbau und Flügelmontage reichen bis in das Waldbiotop. Weitere Offenland- und Waldbiotope liegen in der Nähe der Zuwegungen zu den fünf geplanten Anlagen.

Das EU-Vogelschutzgebiet „Heiden und Wälder Tauberland" befindet sich in einem Abstand von ca. 2.400 m zum nächstgelegenen Anlagenstandort.

Schließlich liegt der Naturpark „Neckartal-Odenwald" ca. 160 m zur nächstgelegenen Windkraftanlage HÖP-1 entfernt.

Innerhalb der Eingriffsflächen kommt es zu einem Verlust der dort vorhandenen Biotope. Der im Untersuchungsraum dominierende Wald ist unterschiedlichen Alters und von unterschiedlicher Zusammensetzung. Die vorkommenden Baumbestände, die direkt durch die Windkraftanlagen bzw. durch die Zufahrt beeinträchtigt werden, sind detailliert im UVP-Bericht, Seite 87 ff. mit der jeweiligen Bestandskennung aufgelistet.

Die Pflanzen wurden in den 200 m Untersuchungsräumen um die geplanten Standorte sowie den Zuwegungen untersucht und mittels GPS-Kamera erfasst bzw. kartiert. Der Schwerpunkt der Kartierungen lag hierbei auf den Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.

Über den Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Odenwald und Bauland Hardheim" wird das Vorkommen des Grünen Besenmooses sowie des Grünen Koboldmoses angegeben. In dem relevanten Teilgebiet, in welchem die zwei Standorte HAR-1 und HAR-2 geplant sind, wurde eine Prüfung in Anlehnung an das Handbuch zur Erstellung von Managementplänen (LUBW 2014) durchgeführt. An den gewählten Untersuchungsflächen wurden am 18.05.2019 alle auf der Eingriffsfläche samt Zuwegung befindlichen Trägerbäume auf das Vorkommen dieser Arten untersucht.

Eingriffsbewertung

Die Kartierungen der Pflanzen ergaben, dass innerhalb des Untersuchungsgebiets keine Arten des FFH-Anhangs IV sowie keine streng geschützten Arten in den Untersuchungsräumen um die fünf Anlagenstandorte nachgewiesen werden konnten. Das lokale Vorkommen der zwölf besonders geschützten Pflanzenarten, darunter acht Orchideen-Arten, wird durch das Vorhaben nicht nachhaltig beeinträchtigt. Bei sechs nachgewiesenen Pflanzenarten ist mit einzelnen Verlusten zu rechnen. Hier wird eine Umsetzung der betroffenen Orchideen-Arten (insgesamt 14 Fundstellen) empfohlen, wenn sich diese im Eingriffsbereich befinden.

An den geprüften Untersuchungsflächen besteht kein Lebensraumtyp Waldmeister-Buchenwald. Vereinzelt bestehen neben den älteren Eichen auch ältere Buchen.

Alle potentiellen Trägerbäume auf den Eingriffsflächen waren nicht besetzt. Es konnte weder das Grüne Besenmoos noch das Grüne Koboldmoos nachgewiesen werden. An den übrigen Standorten außerhalb des FFH-Gebiets bestanden keine potentiellen Trägerbäume. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Innerhalb der Standortflächen kommt es zum Verlust der dort vorhandenen Biotope, deren naturschutzfachliche Bedeutungen von gering bis hoch bewertet werden.

Die Anlagenfundamente, die Kranstellflächen und dauerhaften Zufahrten, führen durch die Versiegelung bzw. Teilversiegelung zu einem vollständigen bzw. teilweisen Verlust der Lebensraumfunktionen. Während der Bauphase werden für Montage- und Lagerflächen sowie für Zuwegungen Waldflächen benötigt, die nach der Errichtung umgehend zurückgebaut und aufgeforstet werden.

Nach dem Landschaftspflegerischen Begleitplan ergibt sich im Rahmen der Vorhaben ein Kompensationsdefizit, welches jeweils auszugleichen ist. Zur Kompensation der Eingriffswirkung durch die Windkraftanlagen sind multifunktional wirksame Maßnahmen vorgesehen. Neben der Aufforstung temporär genutzter Flächen an den Standorten sind Ersatzaufforstungen (E1 und E 2) auf Offenlandflächen und die Entwicklung von Waldrefugien vorgesehen, um die geplanten Eingriffe auszugleichen.

Zusätzlich sind im Rahmen des gestellten Ausnahmeantrages nach § 34 Abs. 3 BNatSchG zur Kompensation von Beeinträchtigungen der Jagdhabitate für Fledermäuse im Bereich der Anlagen HAR-1 und HAR-2 innerhalb des FFH-Gebietes „Odenwald und Bauland Hardheim" Kohärenzsicherungsmaßnahmen vorzusehen. Hierfür sollen Waldbereiche aus der Nutzung genommen werden (Waldrefugien sowie Habitatbaumgruppen), die sich innerhalb des FFH-Gebiets befinden. Unter Berücksichtigung des rechtlichen Rahmens, der naturräumlichen Ausstattung im Bereich der beiden geplanten Anlagen sowie den fachlichen Empfehlungen, werden Maßnahmen auf einer Fläche von 11.438 m² umgesetzt, um der Kohärenzsicherung Rechnung zu tragen. Die Verortung und Zuordnung der Kohärenzfläche erfolgt unter Beteiligung der zuständigen Forstbehörde und der unteren und höheren Naturschutzbehörde.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs-, und der noch im Einzelnen festzulegenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen tritt nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Biotope und Pflanzen durch die Beanspruchung der Flächen nicht ein.

2.2.3 Zusammenfassung

Zusammenfassend kommt die Genehmigungsbehörde zu dem Ergebnis, dass durch die Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen, die als Nebenbestimmungen in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung aufgenommen werden und damit verbindlich umzusetzen sind, die geplante Errichtung und der Betrieb der fünf Windkraftanlagen nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt führt. Die Beanspruchung der Biotope bzw. Lebensräume wird im Zuge der geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie durch vorgezogene Artenschutzmaßnahmen kompensiert. Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden negative Auswirkungen des Vorhabens soweit wie möglich verringert und damit ein Auslösen der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG vermieden. In Bezug auf den Rotmilan wird für die beiden Anlagen HAR-1 und HAR-2 eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erteilt. Ebenso wird eine naturschutzrechtliche Ausnahme nach § 34 Abs. 3 BNatSchG für die Errichtung und den Betrieb der Anlagen HAR-1 und HAR-2 innerhalb des FFH-Gebiets „Odenwald und Bauland Hardheim" erteilt. Die von den Naturschutzverbänden und Einwendern vorgebrachten Bedenken werden bei der Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt berücksichtigt und finden Eingang in die Genehmigung.

2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sowie deren Bewertung

Das Schutzgut Fläche wird im UVP-Verfahren als zu schützender Freiraum abseits der Siedlungsräume betrachtet. Demzufolge stehen bei dem Schutzgut der Flächenverlust und die Flächeninanspruchnahme im Vordergrund der Betrachtung. Da Fläche eine endliche Ressource ist, ist es Ziel

einer ökologischen Projektabwicklung, einen geringstmöglichen Verbrauch an Fläche zu erreichen, d.h. den vorhandenen Freiraum (unbebaute, unzerschnittene und nicht besiedelte Freifläche) vor technischer Infrastruktur zu schützen.

Durch den Bau der fünf Windkraftanlagen im Wald wird Freifläche bzw. Freiraum entzogen, d.h. nach Fertigstellung der Anlagen ist weniger Freiraum als zuvor vorhanden. Dadurch wird innerhalb der Waldfläche weniger Freiraum für Erholung zur Verfügung stehen.

Laut UVP-Bericht wird im Zuge der Bauarbeiten in eine Gesamtfläche von rund 27.300 m² eingegriffen, die dauerhaft einer bisher forst- oder landwirtschaftlichen Nutzung entzogen wird. Der tatsächlich nicht mehr begehbare und als Freiraum nutzbare Flächenanteil liegt bei insgesamt rd. 1.700 m². Geschotterte und begrünte Fundamentflächen, Kranstellflächen und begrünte Abstandsflächen stellen auch nach der Baumaßnahme nicht von Bauwerken bestandene Freiflächen dar. Flächenenteile von rd. 1,0 ha werden während der Bauphase als Montage- und Lagerflächen genutzt und nach der Baumaßnahme wieder ihrer bisherigen Nutzungsform zugeführt (überwiegend durch Aufforstung), so dass sie als Freiraum erhalten bleiben.

Bei dem Bau der Anlagen im Wald kann der Flächenverbrauch durch flächensparende Aufbau- und Transportweisen der Flügel und Turmsegmente quantitativ minimiert werden. Eine generelle Vermeidung von Freiraumentzug wäre dann möglich, wenn bereits bebaute Flächen als Standorte für Windkraftanlagen genutzt werden; dies ist vorliegend nicht der Fall. Allerdings konnten durch eine flächensparende Planung an den jeweiligen Standorten Freiflächen eingespart werden.

Die Nutzung der beanspruchten Flächen bleibt auf die Laufzeit der Anlagen beschränkt, nach dem Ende der Laufzeit werden die bebauten Flächen zurückgebaut und stehen anschließend der Freiraumnutzung wieder zur Verfügung. Daher liegt nur ein vorübergehender Freiraumentzug vor.

Zu berücksichtigen ist, dass die Windenergie im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energien flächensparend ist. So nehmen beispielsweise Windkraftanlagen bei gleicher Energiegewinnung etwa fünfmal weniger Fläche in Anspruch als Photovoltaikanlagen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind wegen des Freiraumentzugs durch die fünf Anlagen im Wald negativ zu bewerten. Die Genehmigungsbehörde erkennt jedoch, dass die Planung so flächensparend wie möglich erfolgt ist. Da die Anlagen nach Ende der Laufzeit wieder zurückgebaut werden, ist der Freiraumentzug nicht dauerhaft und die Freiraumnutzung kann wiederhergestellt werden. Für die Dauer des Betriebs stehen im Umkreis weitere, ähnliche Waldgebiete mit Freifläche und Freiraum zur Verfügung, die zur Erholung dienen können.

2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sowie deren Bewertung

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Boden beschränkt sich auf die beantragten Standorte, die Baustelleneinrichtungsflächen sowie die Zuwegungen.

Die Bodentypen des Untersuchungsraumes und die Angaben zu ihrer Leistungsfähigkeit wurden der Bodenkarte des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) entnommen (UVP-Bericht, Seite 70).

Der überwiegende Flächenanteil der Eingriffsflächen wird von den Bodentypen i22 und i24 unter Wald eingenommen mit einem mittleren Wert bei der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und einem mittleren bis sehr hohen Wert als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt und sowie hohen bis sehr hohen Wert für die Filter- und Pufferfähigkeit von Schadstoffen. Alle weiteren aufgeführten Bodentypen im Bereich der Zuwegung stellen ein Mosaik verschiedener Bodentypen dar, die flächenmäßig nur untergeordnet repräsentiert sind. Hier werden in erster Linie Ackerflächen in Anspruch ge-

nommen mit einer überwiegend geringen bis mittleren Gesamtbewertung. Die einzelnen Bodeneinheiten und Bodenfunktionen im Bereich der Standorte sind im UVP-Bericht, Tabelle 2, Seite 70 dargestellt.

Böden unterliegen als offene Systeme der Zufuhr und Abfuhr von Stoffen. Durch das geplante Vorhaben kann eine mittlere bis hohe Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Flächenverlust und -versiegelung, Bodenverdichtung, Bodenumlagerung, Bodenabtrag, Erosionsgefahr, Schadstoffeintrag und hydrologischen Standortveränderungen erfolgen.

Durch die Errichtung der Windkraftanlagen werden Flächen dauerhaft in Anspruch genommen und versiegelt bzw. teilversiegelt. Durch Aushub und Abtrag sowie anschließender Versiegelung, Teilversiegelung und Verdichtung entsteht ein lokal erheblicher Eingriff in die Fläche und den Boden. Unter den Fundamenten werden die Bodenfunktionen vollständig zerstört und der Untergrund dauerhaft versiegelt. Dies führt zu einem Totalverlust bzw. einem Teilverlust der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Anlagebedingt kann es zur Bodenerwärmung und Bodenaustrocknung durch fehlende Vegetation kommen. Durch Einsatz von Baumaschinen ist temporär mit Beeinträchtigungen in der Bodenstruktur zu rechnen und es kann zu Schadstoffeinträgen (Treibstoff- oder Ölverlust) kommen. Beeinträchtigungen erfährt der Boden darüber hinaus durch die Herstellung der Hilfsflächen (z.B. Kranstell- und Lagerflächen). Diese werden nur teilversiegelt (geschottert), so dass nur ein Teil der Bodenfunktionen verloren geht und die Funktionen „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" und „Filter und Puffer für Schadstoffe" teilweise noch erfüllt werden.

Im Bereich der Lager- und Montageflächen wird der Oberboden nur zeitlich befristet während der Bauphase abgeschoben und stellenweise verdichtet und damit nur temporär beansprucht. Auf Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten kann es zu Funktionsbeeinträchtigungen des Bodens bzw. der Bodenstruktur insbesondere durch Verdichtung kommen. Abgrabungen und Aufschüttungen beanspruchen den gewachsenen Boden und verändern die Oberflächenform. Eingriffe in das Bodengefüge (Verdichtung, Umlagerung) und in den Bodenchemismus wirken sich auf den Bodenwasserhaushalt aus.

Für die Erschließung des Windparks werden in der Regel bestehende Wege genutzt, deren Tragschicht stellenweise stärker ausgebildet werden muss. Hier werden keine maßgeblichen Veränderungen der Bodenoberfläche und -beschaffenheit vorgenommen. Wegeverbreiterungen und befahrbare Kurvenradien werden als teilversiegelte, geschotterte Flächen ausgebaut. Im Bereich der Überschwenkbereiche erfolgt kein Eingriff in das Schutzgut Boden.

Zur Verminderung der Eingriffe in den Boden wird der Oberboden, soweit erforderlich, abgetragen und sachgerecht zwischengelagert. Durch Baumaschinen und Lagermaterialien beanspruchte Bereiche können durch das Auslegen von Baumatten partiell geschont werden. Die fachgerechte Wiederherstellung der Bodenfunktionen durch Rekultivierung verdichteter Bereiche erfolgt auf den temporär genutzten Flächen nach Abschluss der Baumaßnahme. Diese Bereiche können nach Lockerung und Wiederauftrag des zwischengelagerten Oberbodens wieder forst- oder landwirtschaftlich genutzt werden.

Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten. Für evtl. (unbeabsichtigtes) austretendes Öl oder andere Schmierstoffe sind die Anlagen mit Auffangeinrichtungen versehen, die verhindern, dass diese Stoffe in den Boden gelangen können.

Nach Einschätzung der unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde ist die vorliegende Eingriffsbilanzierung zur Errichtung des Windparks gemäß dem UVP-Bericht sowie den beiden Landschaftspflegerischen Begleitplänen plausibel und nachvollziehbar. Sämtliche Flächeneingriffe und Maßnahmen, die das Schutzgut Boden betreffen, sind beschrieben und dem Vorhaben entsprechend gewürdigt. Altlasten bzw. schädliche Bodenveränderungen sind im Flächenbereich der geplanten Maßnahmen nicht vorhanden.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden führt zwar insgesamt durch die Flächeninanspruchnahmen zu einer erheblichen Beeinträchtigung. Durch die vorgesehenen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen (Maßnahmen der Entsiegelung etc.) und durch die in die Genehmigung aufgenommenen Nebenbestimmungen ist sowohl die Flächenbeanspruchung, als auch die Beeinträchtigung des Bodens auf ein unvermeidbares Maß reduziert. Damit ist von einer Verträglichkeit des Vorhabens hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Fläche auszugehen.

2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sowie deren Bewertung

Das Schutzgut Wasser wird hinsichtlich der Oberflächengewässer, stehend oder fließend und hinsichtlich des Grundwassers betrachtet.

Oberflächengewässer
Im Untersuchungsraum sind keine Fließgewässer vorhanden. Ebenso finden sich keine Teiche, Weiher oder periodisch wasserführende Bäche oder Gräben. Abstände zu wasserführenden Bächen betragen mehr als 500 m, zur Erfa - einem Gewässer 2. Ordnung - 1.000 m.

Grundwasser
Die Standorte liegen innerhalb der weiteren Schutzzone (Zone III) des Wasserschutzgebietes zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen Brunnen A, B, C, D, E, F im Gewann „Herrenau", Gemarkung Hardheim und der Quelle Erfelder Mühle, Gemarkung Erfeld. In den §§ 5-8 der Schutzgebietsverordnung vom 11.02.1998 (WSG-VO) sind die für die Zone III zu berücksichtigende Verbotstatbestände geregelt.

Zur hydrogeologischen Standortsituation wurden verschiedene Gutachten des Geologischen Landesamts u.a. zur Schutzgebietsausweisung herangezogen. Der Vorhabenstandort liegt am nördlichen Rand der Baulandmulde. Die Erfa hat sich östlich der Anlagenstandorte bis in den Unteren Muschelkalk (mu) eingeschnitten. Auf der Hochfläche westlich des Erfatals (Standort der WKA) stehen die Gesteine des Mittleren (mm) und Oberen Muschelkalks (mo) an. Die Muschelkalkgesteine sind hier sehr stark verkarstet, weshalb eine Reihe großer Dolinen im Umfeld der WKA-Standorte vorhanden sind.

Die Brunnen A-E der Wasserfassungen „Herrenau" der Gemeinde Hardheim liegen im Erfatal. Die Brunnen erschließen einen quartären, sowie teilweise einen Grundwasserleiter im Unteren Muschelkalk. Die gesamte Muschelkalkabfolge bildet aufgrund der starken Verkarstung einen zusammenhängenden Grundwasserleiter. Selbst die Rückstandstone des Mittleren Muschelkalks wirken kaum stockwerkstrennend. Am Standort ist ein Kluft- und Karstgrundwasserleiter mit teilweise sehr hohen Fließgeschwindigkeiten (bis zu 200 m/h) vorhanden. In Richtung auf die Brunnen im Erfatal wurden Abstandsgeschwindigkeiten von 4-25 m/h ermittelt. Tracerversuche im Rahmen der Schutzgebietsausweisung durch das Geologische Landesamt haben gezeigt, dass im Bereich der Muschelkalkplatten westlich des Erfatals eine östliche bis südöstliche Grundwasserfließrichtung vorherrscht. Der Hauptteil des Muschelkalkwassers tritt in Quellen der Schaumkalkzone am westlichen Hangfuß des Erfatals aus. Darüber hinaus tritt ein Teil des Wassers in die Talkiese über.

Die Färbeversuche Nrn. 764, 829, 830 831 wurden an Dolinen im nahen und weiteren Umfeld der Standorte ausgeführt (Abstände zu WKA ca. 350-1000 m). Die Farbstoffe wurden in den Brunnen Herrenau sowie der Quelle Erfelder Mühle nachgewiesen. Teilweise (Brunnen B und C) erfolgte ein direkter Farbdurchgang, dies deutet auf eine direkte Anbindung an den Muschelkalkgrundwasserleiter hin. An den übrigen Brunnen wurde ein Eintrag durch Anbindung des Muschelkalks an den Talkiesaquifer festgestellt. Der Hauptzufluss zur Quelle Erfelder Mühle erfolgt nicht aus Richtung der Dolinen. Trotzdem stellen die Dolinen bzw. Eintragungen in diesem Bereich Gefahrpunkte dar, da Verunreinigungen in kurzer Zeit zur Quellfassung gelangen. Eine hydraulische Verbindung der Hochzone westlich des Erfatals im Bereich der WKA an die Brunnen Herrenau und die Quelle Erfelder Mühle, wurden somit eindeutig nachgewiesen.

Die Gefährdung, die von dem Bereich im Umfeld der WKA-Standorte für die Wasserversorgungsanlagen ausgehen kann, wird im Rahmen der Schutzgebietsabgrenzung gewürdigt, indem die Dolinen in diesem Bereich als Exklaven der Zone II ausgewiesen wurden. Diese befinden sich teilweise im näheren Umfeld von Windkraftanlagen.

Auswirkungen auf Grundwasser und Oberflächengewässer
In der Bauphase sind Schadstoffeinträge z.B. durch Baumaschinen und Baustoffe möglich. Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die von den Vorhabenträgerinnen verbindlich umzusetzen sind, ist jedoch nicht von einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser auszugehen.

Die Flächenversiegelung kann zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung beitragen. Die Anlagenfundamente nehmen relativ kleine und räumlich getrennte Flächen ein. Für die Fundamente der Anlagen werden je nach Geländeneigung flache Fundamentgruben ausgehoben, die Fundamente werden auf den Boden nach Abtrag des Oberbodens gestellt.

Nach Einschätzung der unteren Wasserbehörde gewährleisten die hydrogeologischen Standorteigenschaften keine natürliche Geschütztheit des Grundwasserleiters. Daher ist vor allem bei der zeitweisen vollständigen Entfernung der wirksamen Grundwasserdeckschichten im Bereich der Fundamentgruben, beim Einbringen von Materialien (z.B. Bodenaustausch Gründungen, Herstellung Zuwegungen), bei Eingriffen in die Grundwasserdeckschichten (Zuwegungen, Montageflächen etc.) und beim Umgang, der Lagerung und Entsorgung mit/von wassergefährdenden Stoffen (bauzeitlich und im Betrieb der Anlagen) eine Gefährdung für das Schutzgut Grundwasser nicht grundsätzlich auszuschließen. Daher wurden durch die untere Wasserbehörde erhöhte Anforderungen an den Grundwasserschutz während der Bauzeit und auch im Betrieb der Anlagen gestellt, die auf sämtliche Arbeiten im Wasserschutzgebiet anzuwenden sind. So ist durch die Vorhabenträgerinnen ein Konzept zum Grundwasserschutz vorzulegen.

Die an die Anlagenfundamente grenzenden anlagebedingt in Anspruch genommenen Flächen sind nur teilversiegelt, so dass eine Versickerung gewährleistet ist. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass bei einem Niederschlagsereignis das auf dem Anlagenfundament anfallende Wasser vollständig in das umgebende Erdreich abgeführt wird und keine negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Betriebsbedingte Wirkungen auf das Schutzgut Wasser sind durch die Windkraftanlagen nicht zu erwarten. Auffangeinrichtungen verhindern den Eintrag von evtl. austretendem Öl oder anderen Schmierstoffen. Damit sind Boden und Grundwasser vor Verunreinigungen geschützt.

Eine Befreiung von dem Verbot nach § 8 Ziffer 12 der Verordnung zum Schutz des Grundwassers der Brunnen „Herrenau" und Quelle „Erfelder Mühle", wonach innerhalb der Zone III nur Schmierstoffe im Bereich der Verlustschmierung und Schalöle zulässig sind, die biologisch schnell abbaubar und insbesondere mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel" ausgezeichnet sind, wird mit der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung erteilt.

Zusammenfassend kommt die Genehmigungsbehörde zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben und bei Berücksichtigung der in den Antragsunterlagen genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der festgesetzten Nebenbestimmungen keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser oder Oberflächengewässer, mithin auf das Schutzgut Wasser zu erwarten sind.

2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima sowie deren Bewertung

Die Schutzgüter Klima und Luft werden gemäß den möglichen Luftveränderungen, den mikroklimatischen Verhältnissen und zu erwartenden Schadstoffbelastungen betrachtet.

Das Projektgebiet Kornberg ist eine bewaldete Hochfläche, die etwa 100 bis 160 m über dem naheliegenden Flusstal der Erfa liegt. Hier sind grundsätzlich höhere Luftgeschwindigkeiten als im Tal zu erwarten. Die Klima- und Luftverhältnisse im Wald sind ungestört und standorttypisch.

Die vorhandenen Waldflächen gelten grundsätzlich als eher staubfrei. Gleiches gilt für die landwirtschaftlichen Nutzflächen aufgrund der umgebenden Waldflächen und des saisonalen Bewuchses/Pflanzen, so dass insgesamt von einer unbelasteten Luft im Projektgebiet auszugehen ist.

Innerhalb des Waldgebietes liegen keine mikroklimatischen Besonderheiten vor. Die Parameter Temperatur, Wind und Sonnenverhältnisse sind innerhalb des Waldes eher gleichförmig. Eine Ausnahme bilden die Temperaturunterschiede zwischen Wald und Feld. Ein erheblicher Eingriff in diese klimatische Verteilung könnte Auswirkungen auf Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss haben.

Versiegelung und Verdichtung sowie Abgrabungen und Aufschüttungen verändern die Eigenschaften des Klimas. Für die Errichtung der Anlagen wird während der Bauphase die vorhandene Vegetation auf allen vorläufig und dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen entfernt, d.h. Waldflächen von ca. 30.000 m² werden gerodet (Rodungsinseln). Dies hat kleinklimatische Veränderungen am Eingriffsort zur Folge, da sich auf solchen Flächen durch Sonneneinstrahlung, höhere Verdunstung und größere Luftbewegungen ein verändertes Kleinklima bildet. Im Vergleich zum umliegenden Wald sind an den Eingriffsorten tagsüber höhere und nachts tiefere Temperaturen zu erwarten. Damit führt die Rodung der Waldflächen zu einer Beeinträchtigung der lufthygienischen Ausgleichsfunktion und der Kaltluftproduktion (klimatische Regulationsfunktion). Weiterhin werden bestimmte Eigenschaften des Lokal- und Mikroklimas, wie die Abstrahlung, die Windgeschwindigkeit oder die Luftaustauschprozesse beeinflusst. Die kleinklimatischen Veränderungen sind jedoch auf den jeweiligen Rodungsbereich beschränkt. Es ist davon auszugehen, dass sich die dort vorkommenden Arten an die Temperaturveränderungen und kleinklimatisch veränderten Lebensräume anpassen. Zudem entstehen durch die lichteren, wärmeren Rodungsinseln langfristig neue interne Waldränder, die im Vergleich zu dichtem Wald und offenen Freiflächen einen höheren Artenreichtum aufweisen können.

Die CO_2-Speicherfähigkeit des Waldes bildet einen wichtigen Beitrag für den Klimaschutz allgemein. Die Verringerung des Baumbestandes durch Rodungen für die Anlagenstandorte und die Anlieferwege haben Auswirkungen auf die CO_2-Speicherfähigkeit. Durch die nach Landeswaldgesetz geforderten flächengleichen Ersatzaufforstungen wird der Eingriff in den Wald kompensiert, so dass langfristig kein Defizit bezüglich der CO_2-Speicherfähigkeit besteht.

Während der Bauphase kommt es durch Bautätigkeiten und -materialien innerhalb der Waldstandorte sowie der Zuwegung zu einer zusätzlichen Staubentwicklung. Vor allem die Materialanlieferung durch Kraftverkehr über geschotterte Wege trägt neben den Bautätigkeiten am jeweiligen Standort maßgeblich zur Staubbelastung bei. Stäube werden so in den Wald verfrachtet und setzen sich an den Blättern ab. Durch Niederschlag kann in gewissem Umfang eine Selbstreinigung stattfinden. Die zusätzliche Luftverschmutzung ist jedoch lediglich zeitlich begrenzt und führt nicht zu langfristig negativen Entwicklungen im Wald.

Ebenso sind innerhalb des Baubetriebs und beim Rückbau der Windkraftanlagen kurzfristige Abgasemissionen gegeben. Die CO_2-Belastung wird jedoch als nicht erheblich nachteilig eingestuft, da sie nur geringfügig und temporär ist.

Im Unterschied zu den baubedingten Wirkungen sind die Veränderungen durch das fertige Bauwerk (Anlagenfundament und Hilfsflächen) auf eine Dauer von ca. 20 Jahren ausgelegt. Hierbei ist insbesondere der dauerhafte Verlust von Waldflächen mit lufthygienischer Ausgleichsfunktion und die klimatische Regulationsfunktion von Bedeutung. Durch die Bewegung der Rotoren und die damit verbundenen Verwirbelungen ergeben sich Änderungen hinsichtlich der lokalklimatischen Windverhältnisse.

Zu berücksichtigen ist jedoch, dass mit der Nutzung der Windenergie als Ersatz für fossile Energieträger Entlastungen für die Lufthygiene und das globale Klima verbunden sind. Die Energieversorgung mit regenerativer Energie und insbesondere der Ausbau der Windenergienutzung ist ein zentrales Ziel der Bundesregierung und der baden-württembergischen Landesregierung.

Nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas sowie Veränderungen der lufthygienischen Verhältnisse durch das beantragte Vorhaben zu rechnen. Durch die punktuellen Versiegelungen und die schmale, turmartige Bauweise von Windkraftanlagen sind negative Auswirkungen auf das lokale Klima nicht zu befürchten. Die örtlichen Windverhältnisse werden durch Nachlaufströmungen hinter den Rotoren geringfügig verändert. Auswirkungen auf das Großklima sind nicht zu erwarten. Im Übrigen überwiegen die Vorteile an dem Betrieb der Anlagen und der damit verbundenen Energieversorgung mit regenerativer Energie möglichen Nachteilen.

2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sowie deren Bewertung

Nach § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft dauerhaft gesichert sind.

Das Landschaftsbild ist das gesamte vom Menschen wahrnehmbare Erscheinungsbild, welches vor allem die visuell wahrnehmbaren Aspekte von Natur und Landschaft umfasst. Es wird durch einzelne Landschaftsbildelemente als auch durch deren Zusammentreten zu ganzen Landschaftsbildeinheiten bestimmt. Das Landschaftsbild ist daher nur begrenzt wiederherstellbar. Vorbelastungen für das Landschaftsbild entstehen z.B. durch bestehende hohe Bauwerke in der Landschaft, die weithin sichtbar sind.

Das Planungsgebiet gehört naturräumlich dem vom Muschelkalk geprägten Bauland an. Zur Analyse des Landschaftsbildes wurde laut UVP-Bericht ein Radius von 5 km von den geplanten Standorten gewählt und die darin befindlichen Landschaftsbildeinheiten und Vorbelastungen berücksichtigt.

Nördlich des Planungsgebietes liegen die Gemeinden Hardheim und Höpfingen, südlich davon der Ortsteil Bretzingen der Gemeinde Hardheim und der Ortsteil Waldstetten der Gemeinde Höpfingen. Ein siedlungsnahes Gewerbe- und Industriegebiet befindet im südlichen Teil von Hardheim, direkt angrenzend zur Wohnbebauung. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen liegen zwischen den Siedlungs- und Waldbereichen bzw. um die Waldflächen. Bei den Waldflächen in den Waldgebieten „Bergholz", „Kriegholz" und „Walldürner Wald" handelt es sich vorwiegend um Waldmeister-Buchenwald, die durch landwirtschaftliche Nutzflächen begrenzt werden.

Die Erfa, ein Gewässer II. Ordnung, verläuft durch die Gemeinde Hardheim im Norden und den Ortsteil Bretzingen im Süden. Der Bachlauf des Waldstetter Baches verläuft aus östlicher Richtung zwischen den Ortsteilen Bretzingen und Waldstetten. Beide befinden sich größtenteils in einem naturnahen Zustand.

Bei den kulturhistorischen Landschaftsteilen handelt es sich um mehrere Wacholder- und Trockenhänge, die größtenteils offengehalten und gepflegt werden. Einzelne verfallen jedoch immer mehr der Sukzession und können kaum oder gar nicht mehr als solche historischen Landschaftsformen erkannt werden.

Zu den bereits bestehenden Vorbelastungen in der Landschaft zählen das siedlungsnahe Gewerbe- und Industriegebiet in Hardheim, die um das Waldgebiet führende Bundesstraße 27 und die Landstraßen L514 und L577, der Fluglandeplatz in Walldürn westlich des Planungsgebiets sowie die Bebauung des oberen Erfatals in Hardheim-Bretzingen. Weitere Vorbelastungen bestehen durch die errichteten Windkraftanlagen nördlich und südlich von Pülfringen (Gemeinde Königheim) östlich und südöstlich des Planungsgebietes sowie dort geplante Windkraftanlagen (insgesamt 20 WKA) und durch das Umspannwerk am geplanten Windpark. Durch die genannten Vorbelastungen

erfährt die Landschaft im Umkreis von 5.000 m um den geplanten Windpark eine technische Überprägung, so dass von einer unberührten Landschaft u.a. wegen der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und der wenig naturbelassenen Landschaftsbereiche nicht ausgegangen werden kann.

Das im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar vom 26.09.2014 festgesetzte „Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege" in dem die Anlagen HAR-1 und HAR-2 liegen, dient dem Aufbau eines regionalen Biotopverbundes mit dem Ziel der Erhaltung und Entwicklung von Lebensraumtypen und Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren. Sämtliche Anlagen befinden sich in einem „Vorranggebiet Regionaler Grünzug". Nach dem Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar sind, sofern Einrichtungen der technischen Infrastruktur, insbesondere Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien, in den Regionalen Grünzügen vorgesehen und unvermeidbar sind, diese so auszuführen, dass die Funktionsfähigkeit des Grünzuges erhalten bleibt.

Durch das geplante Vorhaben kann es zu einer dauerhaften visuellen Überprägung des natürlichen Charakters der Landschaft kommen. Das Erscheinungsbild der Landschaft wird durch den Verlust und die Veränderung landschaftsprägender Elemente, z.B. der Waldflächen, sowie die dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Anlagenfundamente und der Hilfsflächen beeinträchtigt. Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich durch die Höhe der Anlagen, die Bewegung der Rotorblätter und die damit verbundene veränderte Wahrnehmung des Landschaftsbildes sowie den Schattenwurf.

Die Vorhabenträgerinnen haben eine Sichtbarkeitsanalyse auf Basis eines digitalen Geländemodells erstellt, um die Sichtbarkeit der geplanten Windkraftanlagen zu ermitteln. Die Ergebnisse der Sichtbarkeitsanalyse wurden kartographisch dargestellt (UVP-Bericht, Seite 81). Mit dieser Karte kann dargestellt werden, in welchen Bereichen die geplanten Anlagen sichtbar sein werden (Darstellung der Landschaftsbildeinheiten, von denen aus wenigstens ein Teil einer Windkraftanlage ersichtlich sind in helllila bis lila). Im Rahmen der Fotosimulation und anhand von Vor-Ort-Vergleichen kann geprüft werden, mit welcher Zielgenauigkeit die mathematische Ermittlung betroffener Bereiche der Realität entspricht.

Die Sichtbarkeitsanalyse kommt zu dem Ergebnis, dass die fünf Windkraftanlagen aufgrund ihrer Größe und der Topographie in der Landschaft zu sehen sind und sich während der Laufzeit langfristig auf das Landschaftsbild auswirken werden. Durch die geplante Errichtung der fünf Anlagen werden zahlreiche Sichtachsen auf die Anlagen entstehen. Die Sichtwirkung wird in bereits teilweise vorbelasteten Bereichen zum Tragen kommen. Bis zu fünf Windkraftanlagen gleichzeitig werden von 38,6 % des Untersuchungsraumes sichtbar sein. Die Höhenlagen werden fast durchgehende Sichtbeziehungen aufweisen, in den Ortslagen werden Gebäude die eventuell vorhandene Sicht auf die Anlagen oder Teile davon verstellen. Damit werden die Ortschaften und die Waldbereiche überwiegend frei von Sichtbeziehungen sein.

Die gewählten Anlagentypen E-138 EP3 E2 und E-115 EP3 E3 zeichnen sich durch einen leicht stufig, sich nach oben verjüngenden Masten und eine neuartig geformte Generatorhülle aus. Insbesondere der leicht stufige Mast weicht von der gewohnten Ansicht, sich gleichmäßig nach oben verjüngender Masten, von Windkraftanlagen ab. Die gewählte Bauform ist dem modularen Aufbau des Mastes geschuldet und wirtschaftlicher zu produzieren, im Landschaftsbild ist er nicht weniger sichtbar als die herkömmliche, sich stetig verschlankende Bauart.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die geplanten Windkraftanlagen mit einer Gesamthöhe von ca. 200 m bis 230 m wegen ihrer Größe, Gestalt und Drehbewegung der Rotoren zu sichtbaren Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds führen und die Landschaft prägen werden. Das Landschaftsbild erfährt eine auf viele Jahre wirkende deutliche Veränderung, die manche Menschen negativ sehen. Da die Windkraftanlagen Dimensionen aufweisen, die die Höhen der natürlichen Landschaftselemente erheblich übersteigen, ist die Möglichkeit, die Windkraftanlagen schonend in das Landschaftsbild einzufügen, nicht gegeben. Daher ist von den Vorhabenträgerinnen eine Ersatzzahlung an die Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg beim Ministerium für Ländlichen

Raum und Verbraucherschutz zu leisten, der die Mittel zweckgebunden für Natur- und Artenschutzmaßnahmen einsetzen wird. Die nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Landschaft werden hierdurch zumindest kompensiert. Eine entsprechende Nebenbestimmung wird in die Entscheidung mit aufgenommen.

2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter sowie deren Bewertung

Das Kulturelle Erbe umfasst alle Zeugnisse menschlichen Handelns von ideeller, geistiger und materieller Natur, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind oder waren, d.h. alle materiellen Überreste und immateriellen Erinnerungen und Assoziationen, die den Menschen mit seiner Vergangenheit verbinden. Sonstige Sachgüter sind alle Objekte, die mit der natürlichen Umwelt in einem engen Zusammenhang stehen und eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben.

Bei den im Planungsgebiet vorkommenden Kulturgütern handelt es sich um Kirchen, Schlösser, Burgen, Türme, Kapellen, Mühlen, Bildstöcke, Grabhügel sowie historische Landschaftsteile, die von lokaler Bedeutung sind. Überregional oder national bedeutsame Kulturgüter existieren im Planungsbereich nicht. Unter sonstige Sachgüter fällt die ehemalige Erddeponie bei Bretzingen, die heute als Grüngutsammelstelle fungiert.

Die Kultur- und sonstigen Sachgüter befinden sich - mit Ausnahme der in Waldstetten gelegenen Katholischen Pfarrkirche St. Justinus (rund 1,3 km entfernt) sowie des im Bereich der Anlage HAR-2 gelegenen Grabhügelfeldes - deutlich entfernt von dem geplanten Eingriffsbereich.

Laut UVP-Bericht (Seite 85) zeigt die erstellte Fotosimulation, dass es beim Blick auf das Hauptportal der Katholischen Pfarrkirche St. Justinus im Hintergrund zu Sichtbeziehungen mit drei Windkraftanlagen kommt, bei denen mehr als der gesamte Rotor zu sehen sein wird. Eine Sichtkonkurrenz, bei dem das Kulturgut und die Windkraftanlage gleichzeitig zu sehen sind, ist gegeben. Die Fotosimulation veranschaulicht gleichzeitig die dominante Wirkung der Kirche im Vordergrund, auch wenn der Blick auf die Windkraftanlagen im Hintergrund gelenkt wird. Dennoch kommt es zu keiner technischen Überprägung, da die Anlagen dafür zu feingliedrig und in der Dimension untergeordnet erscheinen.

Das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart hat in seiner Stellungnahme Bedenken geäußert, die entsprechend im Verfahren zu berücksichtigen seien. So bilde die Gebäudegruppe bestehend aus der Pfarrkirche St. Justinus, dem Pfarrhaus und dem ehemaligen Rathaus in Waldstetten den höchsten Punkt und zugleich Abschluss des Ortsrandes hin zur freien Landschaft. Diese Situation sei bis heute wunderbar überliefert. Aus denkmalfachlicher Sicht werde das Erscheinungsbild der Kulturdenkmale gerade wegen der Anlagengröße, des technischen Erscheinungsbildes und der Drehbewegung der Anlagen beeinträchtigt.

Nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde bestehen zwar anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Katholische Pfarrkirche St. Justinus durch Sichtbeziehungen und mögliche Unruhe aufgrund sich drehender Rotoren im Hintergrund bei Blick auf die Kirche. Bei einer Position vor der Kirche sind die Anlagen deutlich zu sehen und auch der Blick kann in den Hintergrund gelenkt werden. Zu einer technischen Überprägung kommt es nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde dennoch nicht, da dafür die Anlagen zu feingliedrig und in der Dimension untergeordnet erscheinen. Die Wirkung, der Erhalt und das Erscheinungsbild der denkmalgeschützten Gebäudegruppe ebenso wie die Erlebbarkeit bleibt nach wie vor bestehen. So wird weder die unmittelbare Umgebung der Gebäudegruppe verändert noch wird die Erlebbarkeit des Kirchenbauwerks herabgesetzt oder die Zugänglichkeit oder Nutzungsmöglichkeit verwehrt. Baubedingte Auswirkungen sind nicht gegeben.

Im Bereich des Standortes HAR-2 liegt ein Grabhügelfeld und überlagert einen Teilbereich der Funktionsfläche. Im Bereich dieser Grabhügel ist mit weiteren Flachgräbern im Umfeld zu rechnen,

die oberirdisch nicht erkennbar sind, so dass partielle negative Auswirkungen für dieses Kulturgut zu erwarten sind.

Zum Schutz des Kulturdenkmals ist das bereits kartierte Areal von Bodeneingriffen jeglicher Art freizuhalten. Um die Eingriffe in das Grabhügelfeld zu kompensieren, hat die EE BürgerEnergie Hardheim GmbH & Co. KG vor Beginn der Rodungs- und Bauarbeiten eine Dokumentation durch Aufmessung der entsprechenden Relikte im überplanten Bereich zu erstellen, die von einer Fachfirma, die über Erfahrungen mit archäologischen Kulturlandschaftsrelikten verfügt, begleitet wird. Eine Baufreigabe kann erst nach Abschluss dieser Maßnahme erfolgen. Weitere bislang nicht bekannte bzw. kartierte archäologische Denkmäler unterliegen der Meldepflicht und müssen dem Landesamt für Denkmalpflege unmittelbar mittgeteilt werden.

Auswirkungen auf sonstige relevante Sachgüter, wie Infrastruktureinrichtungen oder Bauten, sind durch das beantragte Vorhaben nicht zu befürchten. Für die ehemalige Erddeponie bei Bretzingen, die heute als Grüngutsammelstelle fungiert, sind weder bau-, noch anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten.

Zusammenfassend kommt die Genehmigungsbehörde nach Abwägung sämtlicher zu berücksichtigender Belange, insbesondere auch der vom Landesamt für Denkmalpflege geäußerten Bedenken, zu dem Ergebnis, dass denkmalschutzrechtliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen bzw. diesen durch die Festsetzung von Nebenbestimmungen Rechnung getragen werden kann. Eine Beeinträchtigung für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Schutzgüter ist nicht gegeben.

2.9 Wechselwirkungen

Über die direkten vorhabenbedingten Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter hinaus können zusätzliche Auswirkungen infolge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern entstehen. Der UVP-rechtliche Begriff der Wechselwirkung ist fachlich-inhaltlich im Wesentlichen ein ökologischer Begriff, mit dem die Funktionalität von Ökosystemen (Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Fläche, Boden, Wasser, Klima, Pflanzen, Tiere und Menschen) beschrieben werden kann.

Der vorgelegte UVP-Bericht befasst sich u.a. in Kapitel C.11 mit den Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern. Von Seiten der Fachbehörden wurde hierzu nichts vorgetragen. Nach Einschätzung der Genehmigungsbehörde sind die Ausführungen im UVP-Bericht nachvollziehbar.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass mit dem geplanten Vorhaben keine erheblichen negativen und längerfristig nicht kompensierbaren Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter verbunden sind. Die Anzahl der potenziell relevanten Wechselwirkungen ist ebenfalls stark eingeschränkt.

3 Zusammenfassende Bewertung

Nach dem Ergebnis der Umweltverträglichkeitsprüfung werden durch das beantragte Vorhaben einzelne Schutzgüter beeinträchtigt. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter zeigt jedoch, dass bei Umsetzung der Nebenbestimmungen der Zulassungsentscheidung sowie der von den Vorhabenträgerinnen in den Antragsunterlagen vorgesehenen Maßnahmen und Konzepte, die ebenfalls Bestandteil der Entscheidung werden, negative Auswirkungen des Vorhabens soweit wie möglich verringert, die Beeinträchtigungen ausgeglichen bzw. die Maßnahmen und Konzepte sich positiv auf den Arten- und Landschaftsschutz auswirken werden. Durch die Zulassung des Projektes gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG innerhalb des FFH-Gebiets „Odenwald und Bauland Hardheim" bzw. durch die Zulassung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme für den Rotmilan gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG, können dem Vorhaben die §§ 34 und 44 BNatSchG nicht entgegengehalten werden.

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

Nachricht hiervon erhalten:

-die Versendung erfolgt aus verwaltungsökonomischen Gründen aufgrund des Umfangs der Entscheidungen ausschließlich per E-Mail. Sollte dennoch eine Papierversion benötigt werden, bitten wir um Mitteilung-

1.1 Gemeinde Hardheim
Schloßplatz 6

74736 Hardheim

Bezug: Ihre Stellungnahme vom 18.05.2021

Wir weisen auf die Nebenbestimmungen ins. zum Brandschutz bzw. Textpassagen in der Genehmigung hin und bitten um Ihre Kenntnisnahme, sowie um Einbeziehung / Information / Weitergabe an die Feuerwehr

1.2 Stadt Walldürn
Burgstr. 3

74731 Walldürn

Bezug: Ihre Stellungnahme vom 11.05.2021, Az.:Ber / Mü

1.3 Gemeindeverwaltungsverband Hardheim-Walldürn
Baurechtsamt
z.Hd. Herrn Balles
Friedrich-Ebert-Str. 11
74731 Walldürn

Bezug: Stellungnahme vom 11.05.2021, Az.: 21000124

1.4 Umwelt-Recht
Gewerbeaufsicht
z.Hd. Herrn Sattler
im Hause

Bezug: Ihre Stellungnahme vom 23.09.2022

1.5 Umwelt-Technik und Naturschutz
Sachgebiet Naturschutz
im Hause

Bezug: Ihre Stellungnahme vom 07.12.2022

1.6 Umwelt-Technik und Naturschutz
Bodenschutz und Grundwasserschutz
im Hause

Bezug: Ihre Stellungnahmen vom 27.04.2021 und 24.02.2022

1.7 Umwelt-Recht
Wasserrecht
z.Hd. Frau Ruppl
im Hause

Bezug: Ihre Stellungnahme vom 07.09.2022, Az.: 2.154 / 690.41-WSG 003 / Ru

1.8 Feuerwehrwesen / Bevölkerungsschutz
Kreisbrandmeister
Im Hause

Bezug: Ihre Stellungnahme vom 15.06.2021

1.9 Umwelt-Recht
Abfallrecht
z.Hd. Frau Rosin
im Hause

Bezug: Stellungnahme vom 31.05.2021

1.10 Regierungspräsidium Stuttgart
Referat 46.2, Luftverkehr und Luftsicherheit
Industriestr. 5
70565 Stuttgart

Bezug: Ihre Stellungnahme vom 15.06.2021, Az.: 46.2-3846.3-4/MOS 001

1.11 Regierungspräsidium Stuttgart
Landesamt für Denkmalpflege
Moltkestr. 74

76133 Karlsruhe

Bezug: Ihre Stellungnahme vom 18.05.2021, Az.: 83.1-111-21

1.12 Regierungspräsidium Karlsruhe
StEWK
Schlossplatz 1-3
76131 Karlsruhe

Bezug: Ihre Stellungnahme vom 10.06.2021, Az.: 54.1b1-WP Kornberg-Dreimärker

1.13 Regierungspräsidium Karlsruhe
Raumordnung, z.Hd. Herrn Kronibus

76247 Karlsruhe

Bezug: Ihre Stellungnahme vom 07.06.2021, Az.: 21-8823/21 und E-Mail vom 14.12.2022

1.14 Regierungspräsidium Freiburg
Landesforstverwaltung
z.Hd. Frau Ihrig

79095 Freiburg

Bezug: Ihre Stellungnahme vom 24.11.2022, Az.: 83-8881.59 WP Kornberg, Ha3

1.15 Verband Region Rhein-Neckar
z. Hd. Hr. Finger
M1, 4-5
68161 Mannheim

Bezug: Ihre Stellungnahme vom 10.05.2021, Az.: 531 05 und Ihre E-Mail vom 01.06.2022

1.16 Bundesamt für Infrastruktur,
Umweltschutz und Dienstleistungen
der Bundeswehr
-Referat Infra I 3-
Fontainengraben 200
53123 Bonn

Bezug: Ihre Stellungnahme vom 10.05.2021, Az.: 45-60-00//V-062-21-BIA

1.17 Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg
beim Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz
Kernerplatz 9
70182 Stuttgart

mit der Bitte den Eingang der Zahlung zu ggb. Zeit zu bestätigen.

1.18 Finanzamt
74821 Mosbach

Seite 1 der Genehmigung

1.19 Südwestliche Bauberufsgenossenschaft
-Gesetzliche Unfallversicherung-
Steinhäuserstr. 10
76135 Karlsruhe

Seite 1 der Genehmigung

1.20 Prüfingenieur (zu ggb. Zeit)

Anlage: 1 genehmigte Planfertigung
Sollte eine Papierfertigung von der Typenprüfung benötigt werden, wenden Sie sich bitte an den Betreiber oder an die Genehmigungsbehörde.

1.21 Bauleiter (durch Weitergabe vom Vorhabenträger)

Anlage: 1 genehmigte Planfertigung
Sollte eine Papierfertigung von der Typenprüfung benötigt werden, wenden Sie sich bitte an den Betreiber oder an die Genehmigungsbehörde.

Freundliche Grüße

gez.

Obländer-Reimann