



Landratsamt Heilbronn

# Immissionsschutzrechtliche Genehmigung

Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH  
EnBW Windkraftprojekte GmbH



# LANDRATSAMT HEILBRONN

Genehmigung  
nach BImSchG

---

Datum: 10.01.2020  
Az.: 30.1/106.11

---

Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH  
EnBW Windkraftprojekte GmbH

» Windenergieanlage Obersulm,  
Windpark Bretzfeld/Obersulm «

## Inhalt

I.	Entscheidung.....	5
A.	Genehmigung .....	5
B.	Nebenbestimmungen.....	6
1.	Allgemeines .....	6
2.	Baurecht .....	7
3.	Immissionsschutz.....	8
4.	Arbeitsschutz .....	11
5.	Flugsicherheit .....	12
6.	Forst .....	17
7.	Wasser- und Bodenschutz .....	18
8.	Brandschutz.....	20
9.	Natur- und Artenschutz .....	22
10.	Waldumwandlung.....	29
11.	Erlöschen.....	32
12.	Gebühren und Auslagen .....	32
II.	Antrags- und Entscheidungsunterlagen .....	32
III.	Hinweise .....	40
IV.	Begründung .....	41
A.	Sachverhalt.....	41
B.	Rechtliche Würdigung.....	42
B.1	Allgemein .....	42
B.2	Raumordnung.....	47
B.3	Klimaschutz.....	49
B.4	Planungsrechtliche Beurteilung .....	51
B.5	Erschließung .....	52
B.6	Rücksichtnahme.....	52
B.7	Eisabwurf .....	59
B.8	Standssicherheit.....	60
B.9	Natur- und Artenschutz.....	61
B.10	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	101
B.11	Windhöffigkeit.....	101
B.12	Ersatzzahlung.....	101
B.13	Flugsicherheit.....	102
B.14	Rückbau .....	102
B.15	Waldumwandlung.....	103
B.16	Sofortige Vollziehung der Entscheidung .....	106
B.16.1	Aussetzungsinteresse der Widerspruchsführer.....	109
B.16.2	Vollzugsinteresse der Antragstellerin.....	112
B.16.3	Würdigung.....	113

B.17	Kostenentscheidung .....	116
C.	Umweltverträglichkeitsprüfung .....	117
C.1	Schutzgut Mensch und Gesundheit .....	122
C.1.2	Infraschall .....	122
C.1.3	Schatten .....	123
C.1.4	Disco-Effekt .....	124
C.1.5	Befeuerung .....	124
C.1.6	Eisabwurf .....	124
C.2	Schutzgut Boden .....	125
C.3	Schutzgut Wasser .....	127
C.4	Schutzgut Klima und Luft .....	130
C.5	Schutzgut Landschaft und Erholung .....	133
C.5.1	Landschaft .....	133
C.5.2	Erholung .....	133
C.6	Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	134
C.6.1	Kulturelles Erbe .....	135
C.6.2	Landwirtschaft .....	136
C.6.3	Wald .....	137
C.7	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	138
C.7.1	Vögel .....	138
C.7.2	Fledermäuse .....	141
C.7.3	Amphibien und Reptilien .....	141
C.7.4	Schmetterlinge .....	141
C.7.5	Käfer .....	141
C.7.6	Haselmaus .....	142
C.8	Schutzgebiete .....	142
C.8.1	FFH-Gebiet 7021-341 „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ .....	142
C.8.2	Landschaftsschutzgebiete .....	142
C.8.3	Naturdenkmale .....	143
C.8.4	Naturschutzgebiet Enzwiese .....	143
C.8.5	Wildtierkorridor .....	144
C.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern .....	146
V.	Einwendungen .....	150
1.	Brutvögel .....	151
2.	Windkraftempfindliche Vogelarten .....	155
3.	Fledermäuse .....	163
4.	FFH-Gebiet .....	183
5.	Sonstiges .....	190
VI.	Rechtsbehelfsbelehrung .....	200

# LANDRATSAMT HEILBRONN

## Immissionsschutzrechtliche Genehmigung

vom 10. Januar 2020

Nr. 30.1/106.11

**Firma Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH, 74676 Niedernhall  
Firma EnBW Windkraftprojekte GmbH, 70567 Stuttgart  
Antrag auf Genehmigung nach BImSchG**

### I. Entscheidung

#### A. Genehmigung

1. Den Firmen Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH, Braunsbergweg 5, 74676 Niedernhall und EnBW Windkraftprojekte GmbH, Schelmenwasenstraße 15, 70567 Stuttgart, wird auf Antrag vom 03.04.2018 (eingegangen beim Landratsamt Heilbronn am 13.06.2018) die

#### **immissionsschutzrechtliche Genehmigung**

erteilt, auf dem Grundstück Flst.-Nr. 1088, Flurnummer 2 (Eichelberg) auf Gemarkung der Gemeinde Obersulm eine Windenergieanlage zur Erzeugung von Strom zu errichten und zu betreiben. Die Anlage vom Typ Nordex N 149 verfügt über eine Nabenhöhe von 164 m bei einem Rotordurchmesser von 149,1 m sowie einer Nennleistung von 4.500 Kilowatt (kW). Die Gesamthöhe der Anlage beträgt 238,5 m.

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung schließt auch die erforderliche Bau- und die Waldumwandlungsgenehmigung für das Vorhaben ein.

Die Genehmigung erstreckt sich auf folgenden Standort:

Anlage Nr.	Standortkoordinaten nach Gauß-Krüger
WEA III	RW: 3.531.535    HW: 5.441.028

2. Die sofortige Vollziehung der unter der Ziffer 1 erteilten Genehmigung wird gemäß § 80 Abs. 2 Ziffer 4 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) angeordnet.

## B. Nebenbestimmungen

### 1. Allgemeines

- 1.1 Vorbehaltlich der weiteren Bestimmungen in diesem Bescheid ist das Vorhaben unter Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Baukunst und der Technik entsprechend den durch Genehmigungsvermerk des Landratsamts Heilbronn als „Beilage“ zu dieser Entscheidung gekennzeichneten Antragsunterlagen auszuführen. Die Anlagen sind auch entsprechend zu betreiben. Die als Beilage gekennzeichneten Antragsunterlagen sind Gegenstand dieser Entscheidung. Abweichungen bzw. Konkretisierungen werden im Einzelfall durch entsprechende Nebenbestimmungen geregelt.
- 1.2 Zwischen den Windenergieanlagen und Freileitungen ist ein horizontaler Mindestabstand zwischen Rotorblattspitze in ungünstigster Stellung und äußerstem ruhenden Leiter für Freileitungen ohne Schwingungsschutzmaßnahmen  $\geq 3 \times$  Rotordurchmesser und für Freileitungen mit Schwingungsschutzmaßnahmen  $> 1 \times$  Rotordurchmesser einzuhalten - DIN EN 50341-3-4.  
Bei ungünstigster Stellung des Rotors darf die Blattspitze nicht in den Schutzstreifen der Freileitung ragen.  
(Wenn sichergestellt ist, dass die Freileitung außerhalb der Nachlaufströmung der Windenergieanlage liegt und der Mindestabstand zwischen der Rotorblattspitze in ungünstigster Stellung und den äußeren ruhenden Leiter  $> 1 \times$  Rotordurchmesser beträgt, kann auf die schwingungsdämpfenden Maßnahmen verzichtet werden)
- 1.3 Der Baubeginn und die Fertigstellung der Anlage müssen dem Landratsamt Heilbronn angezeigt werden.
- 1.4 Ein Wechsel des Betreibers bzw. ein Verkauf der Windenergieanlagen ist dem Landratsamt Heilbronn, Amt 30, Sachgebiet Bauleitplanung und Projekte (im Folgenden SG 30.1), unverzüglich mitzuteilen.

## 2. Baurecht

- 2.1 Mit der Ausführung des Bauvorhabens darf erst nach Erteilung des Baufreigabebescheins (Roter Punkt) begonnen werden.
- 2.2 Bei Ausführung der Bauarbeiten sind die Vorschriften der Typenprüfung einzuhalten.
- 2.3 Mit der Prüfung des Standsicherheitsnachweises nach DIBt 2012 („Turbulenznachweis“ - Standorteignung) und mit der Überwachung wird das Landratsamt auf Kosten des Bauherrn einen Prüfenieur beauftragen. Die Bauarbeiten dürfen so lange nicht ausgeführt werden, bis die statische Berechnung geprüft und der Baufreigabebeschein (Roter Punkt) erteilt ist.
- 2.4 Vor Beginn der Bauarbeiten ist durch den Bauleiter die Tragfähigkeit des Baugrunds zu überprüfen. Unterschreitet die Tragfähigkeit des Baugrunds den der statischen Berechnung zugrunde gelegten Wert, ist dies dem Landratsamt - Bauen, Umwelt und Nahverkehr - unverzüglich mitzuteilen.  
Mit den Bauarbeiten darf in diesem Fall erst nach Freigabe durch das Landratsamt begonnen werden.
- 2.5 Die mit den erforderlichen Erdarbeiten beauftragten Baufirmen sind über die Meldepflicht von Bodenfunden nach § 20 Denkmalschutzgesetz - DSchG, insbesondere über die vorgeschriebene Wartefrist, schriftlich in Kenntnis zu setzen (vgl. unten III. Hinweise Nr. 11).
- 2.6 Das Brandschutzkonzept der Nordex Energy GmbH, Hamburg, vom 31.08.2017 ist Bestandteil dieser Entscheidung. Die darin beschriebenen Maßnahmen, Informationen und Empfehlungen sind zu beachten und vollständig umzusetzen.
- 2.7 Spätestens ein Jahr nach Beendigung der Nutzung der Windenergieanlage (Betriebseinstellung) ist die Anlage einschließlich der technischen Nebeneinrichtungen abzubauen und vom Standort zu entfernen. Bodenversiegelungen sind zu beseitigen. Das Gelände ist wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Zur Sicherstellung dieser Forderung ist eine Sicherheitsleistung in Höhe von xxxxx € in Form einer selbstschuldnerischen, unbefristeten Bankbürgschaft zu Gunsten des Landes Baden-Württemberg, vertreten durch das Landratsamt Heilbronn, zu erbringen. Die Bürgschaftserklärung muss den Verzicht auf die Einrede der Vorausklage enthalten.

Bei einem Wechsel des Anlagenbetreibers ist jeweils eine neue Bankbürgschaft für den neuen Betreiber vorzulegen, die den genannten Anforderungen entspricht.

Hinweis:

Die Baufreigabe (Roter Punkt) kann erst nach Vorlage der selbstschuldnerischen Bürgschaft erteilt werden.

2.8 Gemäß Teil A Nr. A 1.2.8.7 der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen vom 20.12.2017 ist nach Abschnitt 3 Buchstabe H der Richtlinie ergänzend noch vorzulegen:

- das Baugrundgutachten
- die gutachterlichen Stellungnahmen für die Lastannahmen und die Sicherheitseinrichtungen der Rotorblätter, der maschinenbaulichen Komponenten, der elektrotechnischen Komponenten sowie über die Blitzschutzeinrichtungen.

### 3. Immissionsschutz

3.1 Beim Betrieb der Windenergieanlage WEA III ist sicherzustellen, dass der maximal zulässige Emissionspegel  $L_{e,max}$  für die Nachtzeit den folgenden Wert nicht überschreitet:

- nachts (von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) **101,3 dB(A)**.

Der Wert ergibt sich aus

$$L_{e, \max} = L_w + 1,28 \times \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2} \text{ mit}$$

$L_w$  = deklariertes (mittlerer) Schallleistungspegel

$\sigma_R$  = Messunsicherheit

$\sigma_P$  = Serienstreuung

#### Hinweise

Zu den Schallleistungspegeln sind folgende Oktavspektren zugehörig:

#### Nachtzeit

f [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$L_{w,Okt}$ [dB(A)]	83,6	88,9	91,5	93,9	94,0	92,1	82,2	63,8
Berücksichtigte Unsicherheiten	$\sigma_R=0,5 \text{ dB}$ $\sigma_P=1,2 \text{ dB}$ $\sigma_{Prog}=1,0 \text{ dB}$							
$L_{e,max,Okt}$ [dB(A)]	85,3	90,6	93,2	95,6	95,7	93,8	83,9	65,5
$L_{o,Okt}$ [dB(A)]	85,7	91,0	93,6	96,0	96,1	94,2	84,3	65,9

$L_{w,Okt}$  = verwendetes Oktavspektrum ohne Unsicherheiten

$L_{e,max,Okt}$  = Oktavspektrum von  $L_{e,max}$  (Werte beinhalten die Unsicherheiten  $\sigma_R$  und  $\sigma_P$  sowie ein Vertrauensniveau von 90 %)

$L_{o,Okt}$  = Werte inklusive aller Unsicherheiten und obere Vertrauensbereichsgrenze. Diese Werte wurden in der Prognose zu dieser Genehmigung angesetzt und sind in folgenden Genehmigungsverfahren als Vorbelastung für die oben genannten Anlagen anzusetzen.

3.2 Der in Ziffer 3.1 genannte maximal zulässige Emissionspegel für die Nachtzeit gilt im Rahmen einer messtechnischen Überprüfung (Abnahmemessung) als eingehalten, wenn der messtechnisch bestimmte Schallleistungspegel  $L_{WA}$  inklusive Zuschläge für Ton- und Impulshaltigkeit nachts den Wert  $L_{e,max} = 101,3$  dB(A) nicht überschreitet.

3.3 Innerhalb eines Jahres nach Inbetriebnahme der Windenergieanlagen I bis III ist durch eine akustische FGW-konforme Abnahmemessung (lautester Betriebszustand) eines anerkannten Sachverständigen, der nachweislich Erfahrung mit der Messung von Windenergieanlagen hat, nachzuweisen, dass der oben in den Ziffern 3.1 und 3.2 festgesetzte Schallleistungspegel nicht überschritten wird.

Die Anforderungen hierzu richten sich nach der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte - FGW-Richtlinie TR1 - Herausgeber: Fördergesellschaft für Windenergie und andere Erneuerbare Energien e.V.

Überschreiten einzelne Oktavbänder das der Genehmigung zugrunde gelegte Oktavspektrum, sind vom beauftragten Gutachter im Messbericht Aussagen zu den Auswirkungen zu treffen. Falls diese Überschreitungen wesentlich sein können, ist eine erneute Ausbreitungsrechnung für die relevanten Immissionsorte erforderlich.

Das Geräuschverhalten der Anlage ist in einem Betriebsbereich zu untersuchen, in dem bei entsprechender Windgeschwindigkeit der maximale Schallleistungspegel erwartet wird (Dies ist in der Regel der Bereich, der durch die Technischen Richtlinien für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte - FGW-Richtlinie TR1 - Hg.: Fördergesellschaft für Windenergie und andere Erneuerbare Energien e.V. abgedeckt wird).

Die Abnahmemessung hat durch eine anerkannte Messstelle nach §§ 26, 28 und 29b BImSchG zu erfolgen, die nicht an der Erstellung der Schallimmissionsprognose beteiligt war. Sollte die Jahresfrist nicht eingehalten werden können, sind die Gründe hierfür von der beauftragten Messstelle darzulegen.

- 3.4 Spätestens ein Monat nach Inbetriebnahme ist dem Landratsamt Heilbronn eine Kopie der Auftragsbestätigung für die Messung zu übersenden.
- 3.5 Der Anlagenbetreiber hat sicherzustellen, dass die beauftragte Messstelle dem Landratsamt Heilbronn rechtzeitig, d. h. mindestens 14 Tage vor Durchführung der Messung, den Termin bekannt gibt und eine Unterlage über die Messplanung vorlegt.
- 3.6 Über das Ergebnis der Messung ist ein Messbericht zu erstellen und dem Landratsamt Heilbronn unverzüglich zu übermitteln (in schriftlicher und elektronischer Form).
- 3.7 Zum Schutz gegen Eisabwurf ist die Windenergieanlage mit technischen Einrichtungen auszustatten, die zuverlässig und dauerhaft sicherstellen, dass bei Eisbildung die Anlage selbständig zum Stillstand kommt und erst nach vollständigem Abtauen wieder anläuft. Die Wiederaufnahme des Betriebs darf nur manuell erfolgen und erst nach visueller Feststellung vor Ort, dass keine Eisbildung mehr gegeben ist. Der Vorgang ist zu dokumentieren. Dies gilt nicht, wenn die Anlage zusätzlich zur Eiserkennung mit einer automatischen Rotorblattenteisung mit beheizten Rotorblättern ausgerüstet ist, mit der eine zuverlässige Enteisung erreicht wird.
- 3.8 Im Aufenthaltsbereich unter den Rotorblättern der Windenergieanlagen ist durch Hinweisschilder auf die verbleibende Gefährdung durch Eisabfall bei Rotorstillstand oder Trudelbetrieb aufmerksam zu machen.
- 3.9 Wegen der Nähe des Standorts der Anlage zu dem unmittelbar vorbeiführenden Waldweg ist der Rotor im Falle eines Eisansatzes mit anschließender Abschaltung so zu positionieren, dass eine Gefährdung durch Eisabfall im Bereich des Weges minimiert wird.
- 3.10 Die Umschaltung auf die schallreduzierte Betriebsweise zur Nachtzeit muss durch automatische Schaltung (z.B. mittels Zeitschaltuhr) erfolgen. Die Schaltung ist gegen unbefugte Änderung zu schützen. Bei Ausfall oder Störung der automatischen Schaltung ist automatisch ein Alarm an die Fernüberwachung zu übermitteln.
- 3.11 Die Windenergieanlage ist regelmäßig zu warten. Verschleißteile, die eine Erhöhung der Geräuschemissionen bewirken können, sind auszutauschen. Die Wartung ist in einem Betriebstagebuch zu dokumentieren.

Folgende Daten sind mindestens festzuhalten:

- Datum der Wartung
- Ergebnis der Wartung
- Austausch der Verschleißteile mit Bezeichnung und Datum
- Besondere Ereignisse.

Das Betriebstagebuch ist auf Verlangen dem Landratsamt Heilbronn vorzulegen.

#### 4. Arbeitsschutz

- 4.1 Die in den Beilagen 57 (Arbeitsschutz und Sicherheit in Nordex-Windenergieanlagen) und 58 (Sicherheitshandbuch) dieser Genehmigung zugrunde liegenden Vorgaben und Bestimmungen sind zu beachten und vollständig einzuhalten bzw. umzusetzen.
- 4.2 Arbeiten dürfen nur durch mindestens zwei Mitarbeiter gemeinsam an der WEA durchgeführt werden. Hierzu ist die WEA außer Betrieb zu nehmen und gegen Wiedereinschalten durch Fernzugriff zu sichern.
- 4.3 Für Wartungsarbeiten sind Steigschutzleitern mit fester Führung und Ruhepodeste im Turm vorzusehen. Aufenthalt und Arbeiten in der WEA ist nur mit persönlicher Schutzausrüstung und Ausrüstung gegen Absturz zulässig. Die Steigschutzleiter darf nur in Verbindung mit einem Sicherheitsgeschirr, bestehend aus einem Auffanggurt mit Fallschutzöse an Brust und Rücken, Fallschutzläufer für das jeweilige Fallschutzsystem, Verbindungsmittel mit Falldämpfer und verstellbares Halteseil benutzt werden. Vor Benutzung des Sicherheitsgeschirrs ist eine theoretische und praktische Unterweisung der Personen, die mit Wartungsarbeiten beauftragt sind, durchzuführen und zu dokumentieren.
- 4.4 Bei Wartungsarbeiten ist zur Rettung von verunglückten Personen ein Abseil- und Rettungsgerät (in Verbindung mit einem Auffanggurt) vorzuhalten.
- 4.5 Wird eine Aufzugsanlage installiert, ist diese sowie ihre Anlagenteile wiederkehrend auf ihren ordnungsgemäßen Zustand hinsichtlich des Betriebs durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) zu prüfen. Die Prüfungen im Betrieb müssen alle zwei Jahre durchgeführt werden.

Zwischen der Inbetriebnahme und der ersten wiederkehrenden Prüfung sowie zwischen zwei wiederkehrenden Prüfungen sind Aufzugsanlagen zu prüfen, ob sie ordnungsgemäß betrieben werden können und ob sich die Tragmittel in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden.

Diese Prüffristen können vom Betreiber auf der Grundlage einer sicherheitstechnischen Bewertung verringert werden.

## 5. Flugsicherheit

5.1 Die Windenergieanlage darf eine maximale Höhe von 238,5 m über Grund nicht überschreiten.

5.2 An der Windenergieanlage sind Tages- und Nachtkennzeichnungen entsprechend der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV) zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (AVV; NfL I-950-17 vom 08.02.2017) zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen wie folgt anzubringen:

### 5.2.1 Tageskennzeichnung

5.2.1.1 Die Rotorblätter der Windenergieanlage sind weiß oder grau auszuführen. Im äußeren Bereich sind sie durch drei Farbfelder von je 6 m Länge

- außen beginnend mit 6 m orange - 6 m weiß - 6 m orange oder
- außen beginnend mit 6 m rot - 6 m weiß oder grau - 6 m 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.

5.2.1.2 Aufgrund der beabsichtigten Höhe der Windenergieanlage ist das Maschinenhaus umlaufend durchgängig mit einem 2 m hohen orange / roten Streifen in der Mitte des Maschinenhauses und der Mast mit einem 3 m hohen Farbring in orange / rot, zu versehen.

Der umlaufende orange/rote Streifen der Maschinenhaustageskennzeichnung ist von Beschriftungen frei zu halten.

Der Farbring orange/rot am Tragmast ist in ca. 40 +/- 5 m über Grund beginnend anzubringen. Der Farbring darf abhängig von der örtlichen Situation (z.B. aufgrund der Höhe des umgebenden Bewuchses) um bis zu 40 m nach oben verschoben werden.

5.2.1.3 Alternativ können an dem geplanten Standort auch Tagesfeuer (Mittelleistungsfeuer Typ A, 20.000 cd, gemäß ICAO Anhang 14, Band I, Tabelle 6.1 und 6.3 des Chicagoer Abkommens) in Verbindung mit einem 3 m hohen Farbring am Mast beginnend in 40 +/- 5 m Höhe über Grund/Wasser eingesetzt werden.

In diesem Falle kann auf die Einfärbung (orange/rot) des Maschinenhauses und die Kennzeichnung der Rotorblätter verzichtet werden und die Rotorblattspitze das Tagesfeuer um bis zu 50 m überragen.

Sollte zusätzlich ein Farbfeld orange/rot von 6 m Länge an den Spitzen der Rotorblätter angebracht werden, bestehen für den Abstand zwischen Tagesfeuer und Rotorblattspitze keine Beschränkungen.

## 5.2.2 Nachtkennzeichnung

- 5.2.2.1 Die Nachtkennzeichnung der Windenergieanlage erfolgt durch Hindernisfeuer, Hindernisfeuer ES, Gefahrenfeuer (hier nur bei Flügellängen mit einem max. Abstand von 50 m zwischen Anbringungsort und Flügelspitze), Blattspitzenhindernisfeuer, Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES.

Aufgrund der Bauwerkshöhe sind zusätzliche Hindernisbefeuerungsebenen am Turm erforderlich. Dabei müssen aus jeder Richtung mindestens zwei Hindernisfeuer sichtbar sein. Einer Abschirmung der Befeuerungsebenen am Turm durch stehende Rotorblätter bei Verwendung von Gefahrenfeuern, Feuern W, rot und Feuern W, rot ES, ist durch Anzahl und Anordnung der Feuer entgegenzuwirken.

- 5.2.2.2 Die Hindernisbefeuerungsebenen sind wie folgt anzubringen:

In einem Abstand von nicht mehr als 45 Meter unterhalb von Gefahrenfeuern und 65 Meter unterhalb von Feuern W,rot und Feuern W,rot ES eine Hindernisbefeuerungsebene. Die Befeuerungsebene ist 1 bis 3 Meter unterhalb des Rotationsscheitelpunktes der Flügel am Mast anzubringen. Von dieser Regel kann abgewichen werden, wenn die zuständige Luftfahrtbehörde mehrere Hindernisbefeuerungsebenen anordnet oder auf Grund eines sehr großen Rotors die Befeuerungsebene am Turm, um den maximalen Abstand zum Feuer auf dem Maschinenhausdach einzuhalten, hinter dem Rotor liegen muss.

Überschreitet die Hindernisbefeuerungsebene eine Höhe von 100 Meter über Grund, sind weitere Hindernisbefeuerungsebenen im Abstand von 40 bis 45 Metern zueinander erforderlich, wobei auf die unterste Hindernisbefeuerungsebene verzichtet werden kann, wenn deren Höhe über Grund 40 Meter unterschreiten würde.

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

5.2.2.3 Der Einschaltvorgang muss grundsätzlich über einen Dämmerungsschalter gemäß der AVV, Nr. 8.1, erfolgen.

Beim Einsatz des Feuer W, rot oder Feuer W, rot ES kann der Einschaltvorgang auf Antrag bedarfsgesteuert erfolgen, sofern die Vorgaben (AVV, Anhang 6) erfüllt werden.

Für den Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung ist die Zustimmung der zuständigen Luftfahrtbehörde erforderlich. Diese entscheidet aufgrund einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation nach § 31 b Absatz 1 Satz 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG).

5.2.2.4 Falls die Windenergieanlage mit Blattspitzenhindernisfeuern ausgerüstet werden soll, sind auf dem Maschinenhaus zusätzliche Hindernisfeuer erforderlich. Durch Steuerungseinrichtungen ist sicherzustellen, dass immer das höchste Blatt beleuchtet und die Beleuchtung in einem Bereich  $\pm 60^\circ$  von der Senkrechten gemessen, eingeschaltet ist. Die Hindernisfeuer müssen um die Blattspitze in einem Winkel von  $360^\circ$  abstrahlen. Der Abstrahlwinkel, innerhalb dessen die Mindestlichtstärke von 10 cd garantiert ist, darf senkrecht zur Schmalseite  $\pm 60^\circ$  und senkrecht zur Breitseite  $\pm 10^\circ$  nicht unterschreiten (AVV, Anhang 2). Bei Stillstand des Rotors oder Drehzahlen unterhalb 50 % der niedrigsten Nenndrehzahl sind alle Spitzen zu beleuchten.

5.3 Die Tagesfeuer, das Gefahrenfeuer oder das „Feuer W, rot“ bzw. „Feuer W, rot ES“ sind so zu installieren, dass immer mindestens ein Feuer aus jeder Richtung sichtbar ist.

Gegebenenfalls müssen die Feuer gedoppelt, jeweils versetzt auf dem Maschinenhausdach - nötigenfalls auf Aufständern - angebracht werden. Dabei ist zu beachten, dass die gedoppelten Feuer gleichzeitig (synchron blinkend) betrieben werden. Das gleichzeitige Blinken ist erforderlich, damit die Feuer der Windenergieanlage während der Blinkphase nicht durch einen Flügel des Rotors verdeckt werden.

Die Blinkfolge der Feuer auf der Windenergieanlage ist zu synchronisieren. Die Taktfolge ist auf 00.00.00 Sekunde gemäß UTC mit einer zulässigen Null-Punkt-Verschiebung von  $\pm 50$  ms zu starten.

Die Rotorblattspitze darf das Gefahrenfeuer um bis zu 50 m, das „Feuer W, rot“ und „Feuer W, rot ES“ um bis zu 65 m überragen.

Die Abstrahlung von Feuer W, rot und Feuer W, rot ES darf unter Einhaltung der technischen Spezifikationen in der AVV, Anhang 3, nach unten begrenzt werden.

- 5.4 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.
- 5.5 Bei Ausfall einer Spannungsquelle muss sich die Befuerung automatisch auf ein Ersatzstromnetz umschalten und eine entsprechende Meldung an den Betreiber erfolgen.  
Für den Fall einer Störung der primären elektrischen Spannungsversorgung muss ein Ersatzstromversorgungskonzept vorliegen. Der Betrieb der Feuer ist grundsätzlich bis zur Wiederherstellung der Spannungsversorgung sicherzustellen.

#### Hinweise

Bei Feuern mit sehr langer Lebensdauer des Leuchtmittels (z. B. LED), kann auf ein Reserveleuchtmittel verzichtet werden, wenn die Betriebsdauer erfasst und das Leuchtmittel bei Erreichen des Punktes mit 5 % Ausfallwahrscheinlichkeit getauscht wird.

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. Übertreten 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 auf der Grundlage einer gutachtlichen Stellungnahme der Flugsicherungsorganisation nach § 31b Abs. 1 Satz 1 LuftVG die Peripheriebefuerung. Bei im Bau befindlichen Windenergieanlagen-Blöcken ist auf eine ausreichende Befuerung nach Vorgaben der AVV zu achten.

- 5.6 **Ausfälle der Befuerung**, die nicht sofort behoben werden können, sind der **NOTAM-Zentrale** in Frankfurt/Main unter der **Rufnummer 06103 - 707- 5555** oder **per E-Mail notam.office@dfs.de** unverzüglich bekanntzugeben.

Der Betreiber hat den Ausfall der Kennzeichnung so schnell wie möglich zu beheben. Sobald die Störung behoben ist, ist die NOTAM-Zentrale unverzüglich in Kenntnis zu setzen. Ist eine Behebung innerhalb von zwei Wochen nicht möglich, ist die NOTAM-Zentrale und das Landratsamt Heilbronn nach Ablauf der zwei Wochen erneut zu informieren.

**Der hierfür zuständige Ansprechpartner ist dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2 - Luftverkehr und Luftsicherheit - mit Anschrift und Telefonnummer zu benennen.**

- 5.7 Die Zeitdauer der Unterbrechung zwischen Ausfall der Netzversorgung und Umschalten auf die Ersatzstromversorgung darf zwei Minuten nicht überschreiten. Von diesen Vorgaben ausgenommen sind flächendeckende Stromausfälle durch höhere Gewalt.
- 5.8 Eine Reduzierung der Nennlichtstärke beim Tagesfeuer, „Feuer W, rot“, „Feuer W, rot ES“ und / oder Gefahrenfeuern ist nur bei Verwendung der vom Deutschen Wetterdienst (DWD) anerkannten meteorologischen Sichtweitenmessgeräte möglich. Installation und Betrieb haben nach den Bestimmungen des Anhangs 4 der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zu erfolgen.
- 5.9 Die oben aufgeführten erforderlichen Kennzeichnungen sind nach Erreichen der jeweiligen Hindernishöhen (> 100 m über Grund) zu aktivieren und mit Notstrom zu versorgen.
- 5.10 Sollten Kräne zum Einsatz kommen, sind diese ab 100 m über Grund mit einer Tageskennzeichnung und an der höchsten Stelle mit einer Nachtkennzeichnung (Hindernisfeuer) zu versehen.
- 5.11 Die Windenergieanlage muss als Luftfahrthindernis veröffentlicht werden. Aufgrund der Anlagenhöhe von mehr als 150 m über Grund müssen besondere Vorkehrungen getroffen werden.

Hierzu sind für die Anlage dem Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2 - Luftverkehr und Luftsicherheit -, Postfach 80 07 09, 70507 Stuttgart, bekanntzugeben:

- **mindestens sechs Wochen vor** Baubeginn das Datum des Baubeginns
  - **spätestens vier Wochen nach Errichtung** die endgültigen Vermessungsdaten mit :
    1. Name des Standortes
    2. Geografische Standortkoordinaten in Grad, Minuten und Sekunden mit Angabe des Bezugsellipsoid (Bessel, Krassowski oder WGS 84 mit einem GPS-Empfänger gemessen)
    3. Höhe der Bauwerksspitze (m über Grund)
    4. Höhe der Bauwerksspitze (m über NN, im Höhensystem: DHHN 92)
    5. Art der Kennzeichnung (Beschreibung).
- 5.12 Dem Landratsamt Heilbronn sind gleichfalls die Angaben nach Ziff. 5.11 zu übermitteln und außerdem

- die Fertigstellung der Baumaßnahme sowie
  - der Abbau der Windenergieanlage
- mit Angabe des jeweiligen Datums schriftlich anzuzeigen.

5.13 **Vier Wochen vor Baubeginn** sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Infra I.3, Fontainenengraben 200, 53123 Bonn, unter Angabe des **Zeichens V-114-18-BIA** nachfolgende endgültige Daten der Anlage schriftlich anzuzeigen:

1. Art des Hindernisses
2. Geographische Koordinaten des Standortes nach Grad, Minuten und Sekunden (WGS 84)
3. Höhe über Erdoberfläche (in Meter)
4. Gesamthöhe über NN (in Meter)
5. Art der Kennzeichnung
6. Datum der geplanten Fertigstellung
7. zu gegebener Zeit der Abbau der Anlagen.

## 6. Forst

6.1 Erdaushub, der wieder am Bauwerk eingebaut werden kann, darf nur innerhalb der Umwandlungsfläche in der Nähe des Bauwerks zwischengelagert werden. Nicht benötigter Aushub darf nicht im Wald gelagert werden, dieser ist abzufahren und ordnungsgemäß auf zugelassene Erddeponien zu verbringen. Der Weg des Bodenmaterials vom Entstehungsort bis zum Einbauort ist mit geeigneten Unterlagen zu dokumentieren. Auf Verlangen sind diese dem Landratsamt Heilbronn vorzulegen.

Der Oberboden ist zu schützen, zu erhalten, zwischenzulagern und wiederzuverwenden (vgl. unten I. B. Nr. 9.32).

6.2 Es ist dafür Sorge zu tragen, dass keine Schadstoffe in den Waldboden eingetragen werden. Verunreinigte Böden sind abzutragen und zu entsorgen. Nach der Baumaßnahme sind sämtliche Abfälle zu beseitigen.

6.3 Das Befahren von Waldflächen außerhalb der Bauflächen ist nicht gestattet.

6.4 Die Baumaßnahmen, Baustelleneinrichtungen, Wegebau, etc. sind vor Ort mit dem Projektbetreuer des Kreisforstamtes (Forstrevierleiter) abzustimmen.

Vor Beginn und nach Abschluss der Bauarbeiten sind die Baustellen durch den Projektbetreuer abzunehmen. Die Abnahmen sind rechtzeitig mit dem Kreisforstamt abzustimmen.

- 6.5 Der erforderliche Holzeinschlag und die Baufeldfreimachung dürfen aus Gründen des Artenschutzes nur in der Zeit von 01. Oktober bis 28. Februar (außerhalb der Vegetationsschutzfrist) durchgeführt werden. Im Hinblick auf die Rodung wird auf I. B. Nr. 9.16 verwiesen.
- 6.6 Biotopstrukturen und Randbäume sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor erheblichen Beeinträchtigungen zu schützen.

## 7. Wasser- und Bodenschutz

- 7.1 Die Tragfähigkeit des Untergrunds und die Standsicherheit sämtlicher Bauteile der Windenergieanlage müssen nachgewiesen und durch einen anerkannten Prüflingenieur bestätigt werden. Das für die Anlage notwendige Bodengutachten muss vor Baubeginn vorgelegt werden.
- 7.2 Die einschlägigen DIN-Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und VDE-Richtlinien müssen beachtet und eine ordnungsgemäße, sach- und baukundige Bauleitung jederzeit gewährleistet werden. Hierzu muss ein Sachverständiger bestellt und vor Baubeginn dem Landratsamt Heilbronn benannt werden, der die Bauarbeiten hinsichtlich der plan- und vorschriftsgemäßen Ausführung überwacht sowie die plan- und ordnungsgemäße Ausführung gegenüber der Rechts- und der Fachbehörde bestätigt. Bei Feststellung von Mängeln soll der Sachverständige Vorschläge zur Abhilfe machen.
- 7.3 Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen ist auch während der Bauzeit nicht zulässig. Insbesondere ist dafür zu sorgen, dass es nicht zu Bodenbelastungen, z. B. durch Vermischung mit Baustoffen, Abfällen und Betriebsstoffen kommt. Diese sind deshalb so zu lagern, dass Stoffeinträge in den Boden auszuschließen sind.

Die Lagerung von Diesel in dafür zugelassenen doppelwandigen und amtlich geprüften Behältern im Sinne der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV - ist hiervon ausgenommen, sofern sichergestellt ist, dass die zeitweilig zu lagern den Behälter so aufgestellt werden, dass sie durch mechanische Einwirkungen, wie beispielsweise das Anfahren durch Baufahrzeuge, nicht beschädigt werden können. Es ist sicherzustellen, dass nur geschultes und eingewiesenes Personal mit der Aufstellung und Einlagerung, mit dem Befüllen sowie mit dem Entleeren der Behälter beauftragt werden. Vor jedem Betanken sind der Behälter, Deckel, Verschlüsse und Dichtungen vom Betreiber auf ihren einwandfreien Zustand zu überprüfen. Bei Schäden oder Beschädigungen an der Behälterwand, der Bodenplatte, am Deckel, an den Dichtungen und Verschlüssen darf der Be-

hälter nicht befüllt werden und ist zu entfernen. Das Befüllen der Behälter ist sorgfältig auszuführen, ggf. verschüttete Flüssigkeit ist sofort und vollständig zu beseitigen.

- 7.4 Es ist insbesondere dafür Sorge zu tragen, dass während der Bauarbeiten keine Verunreinigungen in den nordöstlich des Anlagenstandortes gelegenen Oberlauf eines Zuflusses zum Bernbach gelangen können.
- 7.5 Da in der Anlage wassergefährdende Flüssigkeiten verwendet werden, sind die Bodenflächen als stoffundurchlässige Fläche auszuführen.
- 7.6 Das Rückhaltevermögen für austretende wassergefährdende Flüssigkeiten ist so zu dimensionieren, dass die Menge an Flüssigkeit aufgenommen werden kann, die bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen freigesetzt werden kann.
- 7.7 Der Betreiber hat die Dichtheit der Anlage und die Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen regelmäßig zu kontrollieren.
- 7.8 Das Merkblatt "Betriebs- und Verhaltensvorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" (Anlage 4 AwSV) ist an gut sichtbarer Stelle dauerhaft anzubringen. Alternativ ist die gut sichtbare Anbringung einer Telefonnummer ausreichend, unter der bei Betriebsstörungen eine Alarmierung erfolgen kann.
- 7.9 Kleinleckagen/Tropfverluste sind unverzüglich mit geeigneten Mitteln zu binden. Das verunreinigte Bindemittel ist aufzunehmen sowie ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder zu beseitigen. Entsprechende Materialien und/oder Einsatzgeräte sind schriftlich in einer für den Mitarbeitenden stets zugänglichen Anweisung festzulegen und in ausreichender Menge ständig vorzuhalten.
- 7.10 Schadensfälle und Betriebsstörungen sind unverzüglich der unteren Wasserbehörde, der für die Anlage zuständigen Behörde und der nächsten allgemeinen Ordnungsbehörde oder der Polizei zu melden, insbesondere sofern ausgetretene wassergefährdende Stoffe in ein Gewässer, eine Abwasseranlage oder in den Boden einzudringen drohen. Bei Schadensfällen und Betriebsstörungen sind die betreffenden Anlagen unverzüglich außer Betrieb zu nehmen, sofern eine Gefährdung oder Schädigung eines Gewässers nicht auf andere Weise verhindert oder unterbunden werden kann.
- 7.11 Das Betanken der Baustellenfahrzeuge und -maschinen darf nur mit zugelassenen Tankfahrzeugen bzw. mittels der in Ziffer 7.3 beschrie-

benen mobilen Tankbehälter erfolgen. Die Errichtung einer Baustellen-tankstelle während der Bauzeit ist nicht zulässig.

- 7.12 Wird im Zuge der Bauarbeiten unerwartet Grundwasser erschlossen, müssen die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben, gemäß § 43 Abs. 6 Wassergesetz unverzüglich eingestellt und das Landratsamt Heilbronn benachrichtigt werden. Eine dauerhafte Grundwasserableitung in ein Oberflächengewässer ist nicht zulässig.
- 7.13 Die durch Verdichtungen während des Baustellenbetriebs beeinträchtigten Bodenfunktionen müssen nach Fertigstellung des Vorhabens fachgerecht wiederhergestellt oder rekultiviert werden.
- 7.14 Bei der Zwischenlagerung von Bodenmaterial müssen die Vorgaben der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) eingehalten werden. Dazu zählen insbesondere die Einhaltung der Mietenhöhen, die strikte Einhaltung des Feuchtezustands bei Befahrung der Flächen, aber auch Maßnahmen zur Beseitigung von Verdichtungen nach Abschluss der Lagerung und die entsprechenden Nachsorgemaßnahmen wie der Anbau geeigneter Folgekulturen.  
Daneben müssen auch Maßnahmen wie die fachgerechte Anlage von Baustraßen, die Nutzung von Baggermatratzen und das vorherige Abschieben und Zwischenlagern des auf der Fläche anstehenden Oberbodens bei der Planung berücksichtigt werden.
- 7.15 Während der Lagerung muss das Bodenmaterial vor Beeinträchtigungen durch Vernässung, Verdichtung und Verunreinigung geschützt und in nutzbarem Zustand erhalten werden. Bei einer Lagerung von mehr als sechs Monaten ist eine Begrünung des Bodenlagers bis zu dessen Räumung erforderlich. Anstehender Oberboden im Bereich des Lagers muss entfernt werden.
- 7.16 Die Drainage ist dauerhaft zu markieren und freizuhalten.

## 8. Brandschutz

- 8.1 Die Anlage muss durch Fahrzeuge der Feuerwehr jederzeit erreicht werden können. Die Zufahrtswege sind für Fahrzeuggewichte von mindestens 16 Tonnen und Achslasten von mindestens elf Tonnen auszuliegen.
- 8.2 Ein Zutritt für die Feuerwehr darf grundsätzlich nur in den ebenerdigen Fuß der Windenergieanlage möglich sein. Der Aufstieg innerhalb des Turms ist nur in besonderen Fällen durch Höhenrettungsgruppen zu

ermöglichen. Einzelheiten sind mit dem Kreisbrandmeister im Landratsamt Heilbronn abzusprechen.

- 8.3 Für Transformatoren- und sonstige Öle müssen geeignete Löschwasser-Rückhalteanlagen vorhanden sein.
- 8.4 Für Notfälle muss das Servicepersonal ein Abseilgerät mitführen, mit dem ein Ausstieg aus dem Maschinenhaus möglich ist.
- 8.5 Zur Beleuchtung der Rettungswege ist eine Sicherheitsbeleuchtung erforderlich. Sie muss während der Wartungsarbeiten in Funktion sein.
- 8.6 Die Anlage ist mit Blitzschutzeinrichtungen auszustatten. Diese müssen auch die Rotorblätter umfassen.
- 8.7 Durch permanente oder automatische Öffnungen in der Gondel muss ein Rauchabzug aus dem Turm möglich sein.
- 8.8 Das Brandmeldesystem für die Anlagenklasse Nordex Delta 4000- Revision 01/07/032018 ist vollumfänglich umzusetzen.
- 8.9. Das Feuerlöschsystem für die Anlagenklasse Nordex Delta 4000- Revision 01/07/032018 ist vollumfänglich umzusetzen.
- 8.10 Sämtliche mechanischen und elektrischen Baugruppen der Windenergieanlage ist im Betrieb laufend durch Sensoren zu überwachen. Falls die Anlagensteuerung einen unzulässigen Zustand erkennt, ist die Windenergieanlage nur gedrosselt weiter zu betreiben oder ganz anzuhalten.
- 8.11 Die Anlage ist am Turmfuß eindeutig und dauerhaft zu kennzeichnen.
- 8.12 Für die Anlage ist die Zufahrt für die zuständige Feuerwehr deutlich in einem Lageplan darzustellen. Diese Unterlagen sind dem Landratsamt Heilbronn zu übersenden. Einzelheiten werden dann durch den Kreisbrandmeister festgelegt.
- 8.13 Die zuständigen Feuerwehren sind in einer Veranstaltung in die Funktionen der Windenergieanlage einzuweisen, insbesondere
  - Aufbau der Windenergieanlage
  - Hochspannungsführende Teile und brennbare Stoffe innerhalb der Windenergieanlage
  - Die Anfahrtswege und der Zugang zur Windenergieanlage.

- 8.14 Außergewöhnliche Betriebszustände sind einer ständig besetzten Stelle zu melden. Im Gefahrfall ist von dort aus unverzüglich die Integrierte Leitstelle Heilbronn zu verständigen.

## 9. Natur- und Artenschutz

- 9.1 Es wird eine Ersatzzahlung in Höhe von xxxxx € festgesetzt. Die Ersatzzahlung ist vor der Durchführung des Eingriffs an die Stiftung Naturschutzfonds beim Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, IBAN DE15 6005 0101 0002 8288 88, BIC SOLADEST, Baden-Württembergische Bank zu leisten.  
Im Verwendungszweck bitte eintragen: Bezeichnung des Vorhabens, Eingriffsort (Landkreis, Stadt oder Gemeinde), Angabe der Genehmigungsbehörde mit Datum und Aktenzeichen der Entscheidung.
- 9.2 Dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, sind die Kontaktdaten der ökologischen Baubegleitung innerhalb von zwei Wochen nach Zugang der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung mitzuteilen. Die Kosten für die ökologische Baubegleitung hat die Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH zu tragen.
- 9.3 Die ökologische Baubegleitung hat sicherzustellen, dass die in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, im Landschaftspflegerischen Begleitplan, dem kombinierten Umweltbeitrag sowie der FFH-Verträglichkeitsprüfung festgesetzten Maßnahmen sowie die unter I. B. Nr. 9 genannten Nebenbestimmungen eingehalten bzw. umgesetzt werden.
- 9.4 Vor Beginn der Baufeldfreimachung sind die für die jeweilige Tierart genannten Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen entsprechend umzusetzen.
- 9.5 Die ökologische Baubegleitung hat die natur- und artenschutzrechtlichen Maßnahmen innerhalb des Waldes im Vorfeld mit dem zuständigen Vertreter des Waldeigentümers (ForstBW, Forstbezirk Unterland, Revier Stollenhof, xxxxx) abzustimmen.
- 9.6 Die ökologische Baubegleitung muss zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben durch den Antragsteller nachweislich vollumfängliche geeignete Befugnisse erhalten.
- 9.7 Die ökologische Baubegleitung hat ihre Tätigkeit spätestens mit der Einrichtung der Baustelle aufzunehmen. Die Tätigkeit der ökologischen Baubegleitung endet, wenn die WEA III (einschließlich erforderlicher

Kabelverlegung) betriebsbereit ist und alle im LBP beschriebenen temporären Maßnahmen zurückgebaut wurden.

- 9.8 Alle Maßnahmen sind von der ökologischen Baubegleitung kontinuierlich zu begleiten und zu dokumentieren. Die Dokumentation hat schriftlich durch Photographien und kartographisch zu erfolgen.
- 9.9 Bis zum vollständigen Abschluss aller Arbeiten ist dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, mindestens einmal wöchentlich ein Bericht der ökologischen Baubegleitung mit den zusammengefassten Tagesberichten vorzulegen. Im Bericht sind insbesondere die Zeitpunkte der Überwachung sowie die durchgeführten Maßnahmen und festgestellten Ergebnisse aufzuführen.
- 9.10 Sofern der Eintritt eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG oder eines unzulässigen Eingriffs nach § 14 BNatSchG zu befürchten ist, ist für den betreffenden Bereich ein sofortiger Baustopp durch die ökologische Baubegleitung zu veranlassen und unverzüglich Kontakt zum Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, aufzunehmen.
- 9.11 Alle dargestellten naturschutz- und artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen sowie die in die Entscheidung aufgenommenen Nebenbestimmungen mit Flächenrelevanz sind rechtlich zu sichern (z.B. Vertrag zwischen Eigentümer und Antragstellern, Zustimmungserklärung der/des Eigentümer/s).  
Mit den Arbeiten zur Baufeldfreimachung und zur Ertüchtigung der Zuwegung darf erst begonnen werden, wenn sichergestellt ist, dass die Flächen für die erforderlichen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dauerhaft zur Verfügung stehen und die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt wurden. Dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, ist vor Beginn der Arbeiten ein entsprechender schriftlicher Nachweis vorzulegen.
- 9.12 Das Baufeld ist zum Schutz von Amphibien in einem Abstand von 5 m – 10 m mit einem Amphibienzaun abzugrenzen. Innerhalb des Zauns sind alle Amphibien zu bergen und in angrenzende Waldabschnitte mit Lebensraumeignung zu verbringen.  
Die Zuwegungen sind kontinuierlich im Hinblick auf die Bildung von Kleinstgewässern, wie Fahrspuren oder Tümpel zu kontrollieren. Sollten sich solche Strukturen gebildet haben, sind diese zu überprüfen und bei negativem Besatz zu beseitigen (z.B. Verfüllen, Einebnen). Sind Gelbbauchunken vorhanden (streng geschützte Art), ist das weitere Vorgehen im Vorfeld mit dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, abzustimmen.

- 9.13 Es ist jeweils nach Abschluss der arbeitstäglichen Bauarbeiten durch einen von den Antragstellern bestimmte entsprechend unterwiesene Person sicherzustellen, dass die Amphibienzäune unbeschädigt und in ihrer Funktion (z.B. durch niedrig gehaltenen Bewuchs entlang des Schutzzauns) nicht beeinträchtigt sind.
- 9.14 Zum Schutz der Amphibien sind im Umfeld des Anlagenstandorts an geeigneter Stelle fünf Kleinstgewässer gemäß den Ausführungen in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Teil C, Ziffer 2) anzulegen. Die Anlage der Kleinstgewässer ist in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung auszuführen.
- 9.15 Das Abschneiden von Gehölzen und die Baufeldfreimachung ist abweichend von Maßnahme V2 Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) wie folgt zulässig:
- a) Sind Höhlen/Spalten oder Gebüsche vorhanden, so ist das Abschneiden von Gehölzen und die Baufeldfreimachung im Zeitraum von Dezember bis Februar (und damit außerhalb der Aktivitätsphase von Haselmaus und Fledermäusen) zulässig. Zudem ist analog der Maßnahme V3 LBP gutachterlich nachzuweisen, dass keine winterschlafenden Fledermäuse betroffen sind. Sind Tiere betroffen, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und das weitere Vorgehen mit dem Landratsamt, SG 30.1, abzustimmen.
  - b) Sind keine Höhlen, Spalten, Gebüsche vorhanden, ist das Abschneiden von Gehölzen und die Baufeldfreimachung im Zeitraum von Oktober bis Februar zulässig.
- 9.16 Das Roden von Gehölzen und die Baufeldfreimachung ist abweichend von Maßnahme V2 LBP wie folgt zulässig:
- a) Auf den Flächen, auf denen Habitatstrukturen für die Haselmaus vorhanden waren und die entsprechend zwischen Dezember und Februar abgeschnitten wurden, ist das Roden erst nach Ende des Winterschlafs im Mai zulässig, alternativ ab Oktober.
  - b) Auf den Flächen, auf denen keine entsprechenden Strukturen vorhanden sind, kann die Rodung zeitgleich mit dem Abschneiden stattfinden.
- 9.17 Potentielle Quartierbäume sind vor Fällung mit geeigneten Maßnahmen (z.B. Endoskop) auf eine mögliche Belegung von besonders geschützten Fledermaus- und Vogelarten zu prüfen und bei positivem Befund das weitere Vorgehen mit dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, abzustimmen.

- 9.18 Die temporär beanspruchten Waldflächen sind nach abgeschlossener Inanspruchnahme in Abstimmung mit dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, als FFH-LRT zu entwickeln.
- 9.19 Zur Kompensation des Defizits beim Schutzgut Arten und Biotope ist ein Konzept nebst Bilanzierung zu erstellen.  
Das Konzept beinhaltet dabei Habitatverbesserungsmaßnahmen, indem weitere Flächen zu einem FFH-LRT umgebaut werden, damit darüber ein vollständiger Ausgleich des o.g. Schutzguts erzielt werden kann.  
Darüber hinaus sind die in den Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 08.06.2018 skizzierte Maßnahme A4CEF (C3, 3.4) und die in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beschriebenen Habitatverbesserungsmaßnahmen (C2, 2.3) zu konkretisieren.  
Dieses Konzept samt entsprechender Bilanzierung sind dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, spätestens bis zum Beginn der Bauarbeiten vorzulegen.
- 9.20 Zur Kompensation des Schutzguts Boden ist das errechnete Defizit in Höhe von 118.729 Ökopunkten (vgl. Kapitel C2, 2.4.6, Tabelle 26 des Kombinierten Umweltbeitrags) von Maßnahme A5 (Kombinierter Umweltbeitrag C3, 3.3.4) des Ökokontos der EnBW in Abzug zu bringen. Ein Nachweis über die erfolgte Abbuchung ist dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, spätestens bis Baubeginn vorzulegen.
- 9.21 In Abweichung zur Maßnahme A2CEF, Teil C LBP sind zur Verbesserung der natürlichen Habitatqualität für höhlenbewohnende Arten (Vögel, Fledermäuse) kartierten Höhlen/Spaltenbäume als Habitatbäume auszuweisen und in deren Radius von 20 m jeweils (pro Habitatbaum) vor Beginn des Eingriffs mindestens fünf Nisthilfen mit Flugloch 32 mm in mind. 3 m Höhe anzubringen und für die Betriebsdauer der Anlage zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen. Die entsprechenden Habitatbäume sind zu kennzeichnen und zusammen mit den angebrachten Nisthilfen nachvollziehbar photographisch zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, mit Angabe der Kontaktdaten des Verantwortlichen für Ausfallersatz und Pflege der Nisthilfen mit Mobilnummer und E-Mail-Adresse zu übersenden.
- 9.22 Zur Schaffung bzw. Optimierung von Lebensstätten für die Haselmaus ist bei der Umsetzung von I.B. Nr. 9.18 zum Ausgleich (Wiederherstellung FFH-LRT auf temporär genutzten Flächen) die Pflanzung von fruchtenden Sträuchern (Schwarzer Holunder, Wasserschneeball, Heckenrose, Hasel) vorzusehen. Das Verhältnis von Sträuchern zu Bäumen soll 1:1 nicht unterschreiten.

- 9.23 In Abänderung der Maßnahme V4.1-2, Teil C, Ziffer 2.2 Landschaftspflegerischer Begleitplan ist eine Umsiedlung der Haselmaus zu unterlassen (siehe auch I. B. Nrn. 9.15 und 9.16).
- 9.24 Die als Überwinterungshabitate für Haselmaus vorgesehenen Totholz-Reisighaufen sind im Zug der Rodungsmaßnahmen, jedoch spätestens bis zum 31.07.2020, anzulegen. Die Anlage der Überwinterungshabitate ist in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung auszuführen.
- 9.25 Sind im Zuge der Maßnahmendurchführung abweichend von den genehmigten Unterlagen weitere Maßnahmen erforderlich, die mit Eingriffen z.B. durch Verbreiterungen von Wegen verbunden sein können, sind diese vor Beginn mit dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, abzustimmen.
- 9.26 Das Bauen zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang unter künstlicher Beleuchtung ist zu unterlassen.
- 9.27 Die folgenden Hinweise der LUBW für die Genehmigung von Windenergieanlagen sind verbindlich und finden entsprechend Anwendung: 1. Hinweise für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten vom 01.03.2013, 2. Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten vom 01.07.2015, 3. Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten vom 01.04.2014.
- Hinweis:  
Bei Eintreten eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos (z.B. erhöhte Schlagopferzahl) werden entsprechende Regelungen (bspw. Abschaltungen) durch das Landratsamt Heilbronn getroffen.
- 9.28 An der Gondel der Windenergieanlage ist ein Monitoring der Fledermausaktivität in den ersten beiden Betriebsjahren während der vollständigen Fledermausaktivitätsperiode entsprechend den Hinweisen der LUBW zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen vom 01.04.2014 durchzuführen.  
Eine Berücksichtigung des Niederschlags ist bei der Ableitung der Abschaltparameter nicht zulässig.
- 9.29 Im 1. Betriebsjahr ist die Windenergieanlage bei Windgeschwindigkeiten unter 6 m/s sowie einer Temperatur von mindestens 10 °C in Gondelhöhe vom 01.04. bis 31.08. zwischen einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang sowie vom 01.09. bis 30.11. zwischen drei Stunden vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang abzuschalten.

Im 2. Betriebsjahr können daran angepasste Abschaltalgorithmen für die o.g. Zeiträume entsprechend dem anerkannten Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis festgelegt werden. Dazu sind die Ergebnisse entsprechend den Vorgaben der LUBW spätestens zum Ende des Betriebsjahres dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, mit einer gutachterlichen Wertung vorzulegen, damit die Anpassung rechtzeitig vor Beginn der zum 1. April beginnenden Abschaltphase erfolgen kann.

Ab dem 3. Betriebsjahr können für die o.g. Zeiträume anlagenspezifische Betriebsalgorithmen festgelegt werden, die sich aus den Ergebnissen der vorherigen zwei Jahre an der Methodik von Brinkmann et al. (2011b) ableiten lassen. Sie sind vorab mit dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, abzustimmen. Die Abschaltalgorithmen müssen so eingestellt werden, dass die Schlagopferzahl pro Anlage und Jahr unter zwei Exemplaren liegt.

Deuten die Untersuchungsergebnisse des Monitorings auf eine ausgehntere Fledermausaktivitätsperiode hin, ist ggf. der Erfassungszeitraum zu erweitern.

Im zehnten Betriebsjahr ist für die o.g. Zeiträume ein erneutes Gondelmonitoring durchzuführen. Das Monitoring ist entsprechend den vorgenannten Bestimmungen durchzuführen. Über die Prüfung ist dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, ein Bericht vorzulegen.

Hinweis:

Sollten sich wesentliche Erkenntnisse hinsichtlich der Fledermausaktivität ergeben, sind ggf. dem Einzelfall angepasste Abschaltzeiten festzulegen.

Das Landratsamt Heilbronn kann zur Überprüfung der Wirksamkeit der Abschaltzeiten ein Fachbüro auf Kosten des Betreibers beauftragen.

- 9.30 Für das Gondelmonitoring sind automatische Erfassungseinheiten gemäß der im Bundesforschungsvorhaben formulierten Vorgaben (Brinkmann et al. 2011b) einzusetzen und deren Einstellungen nach dem neuesten Stand der Technik umzusetzen. Die Umsetzung der vorstehenden Forderungen ist dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1 nachzuweisen.

Die Betriebsdaten sowie die Erfassungsdaten der Fledermausaktivität in Gondelhöhe sind auf Anforderung an das Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, zu übermitteln.

Das digitale Aufnahmematerial ist über einen Zeitraum von fünf Jahren in digitaler Form von dem Betreiber unverändert aufzubewahren.

- 9.31 Im Jahr 2020 sind erneut Erhebungen zum Vorkommen des Wespenbussards durchzuführen. Hierzu ist eine Raumnutzungsanalyse durchzuführen. Die Raumnutzung ist konkret in Bezug auf den Vorhabenbereich vorzunehmen. Es sind die Zuwegungen zwischen Bundesstraße und der WEA III und die offenen Flächen um die WEA III zu untersuchen. In diesem Zusammenhang müssen 1 Beobachtungstag mit 3 h Beobachtungszeit Ende April, sowie jeweils 3 Tage mit je 3 h Beobachtungszeit in den Monaten Mai, Juni, Juli und August und damit insgesamt 13 Beobachtungstage mit 39 h Beobachtungsdauer stattfinden. Die Ergebnisse sind dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, baldmöglichst, spätestens jedoch im September 2020, mitzuteilen. Sollte sich aus der Raumnutzungsanalyse eine starke Nutzung ergeben, ist zeitgleich zudem eine Nistplatzsuche durchzuführen.

Hinweis:

Abhängig vom Ergebnis der Untersuchungen können vom Landratsamt Heilbronn weitere Maßnahmen festgelegt werden.

- 9.32 Abgetragener Ober- und Unterboden ist jeweils in max. zwei Meter hohe Mieten getrennt voneinander zu lagern und sogleich gegen Umwelteinwirkungen zu sichern (z. B. begrünen oder mit organischem Material abdecken). Zum Abtrag, zur Lagerung und zum Einbau von Bodenmaterial sind die Vorgaben der DIN 18915 und DIN 19731 anzuwenden.
- 9.33 Durch genaue Einmessung und geeignete Markierung vor und nach der Rodung der im LBP dargestellten Flächen ist sicherzustellen, dass die Eingriffsflächen genau eingehalten werden. Sollte dies nicht möglich sein, sind die versiegelten Funktionsflächen im Bereich des Anlagenstandortes vor dem Beginn der Baumaßnahme und nach der Errichtung der Windenergieanlage zu vergleichen. Sofern ein zusätzlicher naturschutzrechtlicher Eingriff erfolgt ist, ist dieser nachträglich zu bilanzieren und in Abstimmung mit dem Landratsamt Heilbronn, SG 30.1, in geeigneter Weise auszugleichen.
- 9.34 Die nach § 2 Abs. 1 und § 2 Kompensationsverzeichnis-Verordnung (KompVzVO) erforderlichen Angaben (insbesondere Datum des Zulassungsbescheides, Art des Eingriffs, Lage der Kompensationsfläche, Kurzbeschreibung der Kompensationsmaßnahme, Umsetzungsfrist und Stand der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme) sind dem Landratsamt Heilbronn - Bauen, Umwelt und Nahverkehr – spätestens sechs Monate nach Bekanntgabe der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung unter Verwendung elektronischer Vordrucke zu übermitteln.

Hinweis:

Die elektronischen Vordrucke sind auf der Homepage der LUBW zu finden. Um die elektronischen Vordrucke ausfüllen zu können, muss sich der Vorhabenträger zuvor unter der folgenden Adresse registrieren lassen: <http://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/eingriffsregelung/apps/login.aspx?serviceID=34>.

Das Vorhaben wird nach den Regelungen der Kompensationsverzeichnis-Verordnung in das öffentlich einsehbare Kompensationsverzeichnis aufgenommen. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.lubw.bwl.de/servlet/is/71791/>.

## 10. Waldumwandlung

- 10.1 Der Holzeinschlag auf der beantragten Fläche ist in Absprache mit dem Landratsamt Heilbronn - untere Forstbehörde - vorzunehmen.  
Auf den zulässigen Zeitrahmen für den Holzeinschlag und die Baufeldfreimachung wird hingewiesen (vgl. oben I. B. Nr. 6.5, Nr. 9.15 und Nr. 9.16).
- 10.2 Nach Beendigung der Maßnahme sind die beanspruchten Waldflächen umgehend einer erneuten Vermessung zu unterwerfen und die Ergebnisse der höheren Forstbehörde (Regierungspräsidium Freiburg, Forstdirektion, Referat 82, 79083 Freiburg i.Br.) mitzuteilen.
- 10.3 Die Bewertung der nachteiligen Auswirkungen auf die Waldfunktionen der betroffenen Waldflächen im Rahmen der forstrechtlichen Eingriffsausgleichs-Bilanzierung ergibt einen Ausgleichsfaktor von 1 : 1,54 (Gesamtausgleichsbedarf 2,3852 ha). Dieser ist durch Ersatzaufforstungen und Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen auszugleichen.  
Als Ausgleich für die dauerhafte Waldinanspruchnahme nach § 9 LWaldG ist die vorgeschlagene Ersatzaufforstung mit standortsgerechten, naturnahen Baumarten auf Flurstück Nr. 2285, Gemarkung Aschhausen, Gemeinde Schöntal (1,36 ha) umzusetzen.  
Die noch verbleibende Ersatzaufforstungsverpflichtung in Größe von ca. 0,2 ha ist zusätzlich zeitnah festzulegen und zu erbringen (vgl. unten I. B. Nr. 10.14).
- 10.4 Zum Ausgleich der Eingriffe in die Schutz- und Erholungsfunktion sind zusätzlich Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen in wertgleicher Höhe einer Erstaufforstung von 0,84 ha (entsprechen ca. xxxxx € für das Gesamtvorhaben) zeitnah festzulegen und umzusetzen (vgl. unten I. B. Nr. 10.14).  
Hierzu bieten sich sowohl Aufwertungsmaßnahmen bisher nicht als FFH-Lebensraum kartierter Waldbestände als auch Stützungsmaß-

nahmen des Wildtierkorridors an. Die Maßnahmenvorschläge sind mit den betroffenen unteren Naturschutz- und Forstbehörden bzw. im Falle des Wildtierkorridors mit der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt, Abteilung Wald und Gesellschaft, Wonnhaldestr. 4, 79100 Freiburg abzustimmen.

- 10.5 Die Grenzen der Umwandlungsfläche sind vor Beginn der Umwandlung im Gelände dauerhaft zu markieren. Verbleibende Randbäume entlang der Umwandlungsfläche sind farblich zu markieren. Der Vorhabenträger hat die Mitarbeiter der ausführenden Firmen über den Zweck der Markierung zu belehren. Die an die Umwandlungsfläche angrenzenden Waldbestände sind im Einvernehmen mit dem Landratsamt Heilbronn - untere Forstbehörde - vor Befahrungen, Beschädigungen und Ablagerungen jeglicher Art zu schützen.
- 10.6 Die Baustelleneinrichtung inklusive ggf. erforderlicher -unterkunft sowie die Zwischenlagerung des Bauaushubs haben auf Flächen zu erfolgen, die innerhalb der Umwandlungsfläche liegen.
- 10.7 Der kulturfähige Boden der Umwandlungsflächen ist vor Baubeginn in einer Mächtigkeit von ca. 0,3 bis 0,5 m abzutragen und an geeigneten Stellen in Mieten von max. zwei m Höhe zwischenzulagern. Das Stock- und Wurzelholz ist ordnungsgemäß auszubauen, ggf. zu häckseln (thermische Verwertung) oder als Stubbenwall entlang der Umwandlungsfläche abzulagern. Überschüssiges Aushubmaterial aus der Fundamentierung des Turmes, das nicht für die Befestigung der Kranstellflächen oder zum Zwecke des Wegeausbaus genutzt wird, ist ordnungsgemäß zu entsorgen, eine Ablagerung innerhalb Waldes ist untersagt.
- 10.8 Die befristet umgewandelten Waldflächen sind zeitnah nach Beendigung der Baumaßnahme zu rekultivieren und wieder aufzuforsten (vgl. unten I. B. Nr. 10.15). Zur Gewährleistung der ordnungsgemäßen Wiederaufforstung und der späteren Bewirtschaftung der Flächen sind ggf. eingebaute Befestigungsmaterialien rückzubauen, die Flächen mindestens 0,6 m tief einer Bodenlockerung zu unterziehen und das zwischengelagerte Bodenmaterial verdichtungsfrei wieder aufzubringen. Der Ausbau der Befestigungsmaterialien hat unmittelbar nach Beendigung der Baumaßnahme, die erforderliche Bodenlockerung bei der nächstfolgenden, geeigneten Witterungsperiode (vgl. unten I. B. Nr. 10.9) zu erfolgen.
- 10.9 Die Bodenarbeiten nach I. B. Nrn. 10.7 und 10.8 sind ausschließlich bei gefrorenem oder trockenem, max. mäßig feuchtem Boden zulässig. Der Einsatz radbetriebener Maschinen für die genannten Bodenarbeiten ist

untersagt. Zulässig sind Raupen mit entsprechend breitem Laufwerk (Moorbänder) oder Bagger, sofern diese sowohl Waldboden als auch Rekultivierungsschicht nicht befahren, sondern ausschließlich von festgelegten Fahrtrassen aus arbeiten.

Hinsichtlich der Bodenarbeiten und zulässiger Technik sind die Schriftenreihe der Umweltberatung im ISTE, Band 3 „Forstliche Rekultivierung“, Stand 2011 sowie das „Merkblatt zum Bodenmanagement beim Bau von Windkraftanlagen“, Stand 02-2016, das Bestandteil dieser Genehmigung ist (vgl. unten II. Beilage 98), zu beachten.

10.10 Die Wiederaufforstung der befristet umgewandelten Fläche ist nach den Angaben in den Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 08.06.2018 sowie den Ergänzungen im Zusammenhang mit der Waldumwandlung vom 20.09.2019 durchzuführen. Das Landratsamt Heilbronn - untere Forstbehörde - ist hinzuzuziehen.

10.11 Die beanspruchten Waldwege sind nach Abschluss der Arbeiten in den ordnungsgemäßen Zustand zurückzusetzen.

10.12 Die Umwandlungsbegünstigte hat eine Sicherheit in Form einer selbstschuldnerischen, unbefristeten Bankbürgschaft zu Gunsten des Landes Baden-Württemberg, vertreten durch das Landratsamt Heilbronn, unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage, die Anfechtung und die Aufrechnung

- zur Gewährleistung der Ersatzaufforstungsverpflichtung in Höhe von xxxxx € (vgl. oben I. B. Nr. 10.3),
- zur Gewährleistung der Umsetzung der Schutz und Gestaltungsmaßnahmen in Höhe von xxxxx € (vgl. oben I. B. Nr. 10.4), sowie
- zur Gewährung der Wiederaufforstung Höhe von xxxxx € (vgl. oben I. B. Nrn. 10.8 und 10.10),

d.h. - auf volle 100 € aufgerundet - insgesamt in Höhe von xxxxx € zu erbringen.

Die Bürgschaftsurkunde muss beim Landratsamt Heilbronn vor Beginn der Abholzung hinterlegt werden.

10.13 Die Umwandlungen - dauerhafte und befristete - sind spätestens bis zum **31. Januar 2023** durchzuführen.

10.14 Die Ersatzaufforstungen sowie die Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen sind spätestens bis zum **31. Januar 2023** durchzuführen.

10.15 Die Rekultivierung der befristet umgewandelten Flächen ist spätestens bis zum **31. Dezember 2023** (Nutzung der Herbstpflanzung) durchzuführen.

## 11. Erlöschen

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung erlischt, wenn innerhalb von drei Jahren nach Erteilung nicht mit dem Bau der Anlage entsprechend dieser Genehmigung begonnen oder die Anlage während eines Zeitraums von mehr als drei Jahren nicht mehr betrieben worden ist.

Die Frist kann unter den Voraussetzungen von § 18 Abs. 3 BImSchG auf schriftlichen Antrag vor Ablauf der oben genannten Frist verlängert werden.

## 12. Gebühren und Auslagen

Für diese Genehmigung wird eine Gebühr in Höhe von xxxxx € festgesetzt.

Die Gebühr wird mit Zustellung der Genehmigung zur Zahlung fällig und ist unter Angabe des Buchungszeichens 5.5088.000978.8 an das Landratsamt Heilbronn, IBAN DE80 6205 0000 0000 0007 25, BIC HEIS DE 66 XXX (Kreissparkasse Heilbronn) zu überweisen.

## II. Antrags- und Entscheidungsunterlagen

Dieser Genehmigung liegen folgende Unterlagen zugrunde und sind Bestandteil der Genehmigung:

Deckblatt „Antrag gemäß § 4 BImSchG“ Beilage 1

Inhaltsverzeichnis, 2 Seiten Beilage 2

Antrag auf immissionsschutzrechtliche Genehmigung, Formblätter 1.1 und 1.2 vom 03.04.2018, 2 Seiten Beilage 3

Antrag auf Baugenehmigung (§ 49 LBO) vom 03.04.2018, 3 Seiten Beilage 4

Vollmacht der EnBW Windkraftprojekte GmbH vom 06.04.2018, 1 Seite Beilage 5

Lageplan (§ 4 LBOVVO) schriftlicher Teil, 4 Seiten Beilage 6

Formblatt 2.1 - Technische Betriebseinrichtungen, 1 Seite	Beilage 7
Formblatt 2.2 - Verfahren (Stoffübersicht), 1 Seite	Beilage 8
Formblatt 2.3 - Verfahren (Stoffdaten: Chemie, Physik), 1 Seite	Beilage 9
Formblatt 2.4 - Verfahren (Stoffdaten: Wirkung, Gefahr), 1 Seite	Beilage 10
Formblatt 2.5 - Emissionen (Vorgänge), 1 Seite	Beilage 11
Formblatt 2.6 - Emissionen (Massen/Abgasreinigung), 1 Seite	Beilage 12
Formblatt 2.7 - Emissionen (Quellenverzeichnis), 1 Seite	Beilage 13
Formblatt 2.8 - Lärm, 1 Seite	Beilage 14
Formblatt 2.9 - Lärm (verursacht von der Anlage), 1 Seite	Beilage 15
Formblatt 2.10 - Störfall, 1 Seite	Beilage 16
Formblatt 2.11 - Abfallverwertung, 1 Seite	Beilage 17
Formblatt 2.12 - Abfallbeseitigung, 1 Seite	Beilage 18
Formblätter 2.13 und 2.14 - Brandschutz, 2 Seiten	Beilage 19
Formblätter 2.15, 2.16 und 2.17 - Arbeitsschutz, 3 Seiten	Beilage 20
Formblatt 2.18 - Wassergefährdende Stoffe, 1 Seite	Beilage 21
Formblatt 2.19 - Umweltverträglichkeitsprüfung, 1 Seite	Beilage 22
Herstell- und Rohbaukosten, Nordex N 149/4500 TCS164 DIBt S, 1 Seite	Beilage 23
Rohbaukosten, 1 Seite	Beilage 24
Kurzbeschreibung, 6 Seiten	Beilage 25
Prognose zur Windhöffigkeit, 2 Seiten	Beilage 26
Visualisierungen, insg. 32 Abbildungen	Beilage 27
Alternativenprüfung Standorte, 25 Seiten	Beilage 28

Protokoll zur durchgeführten „frühen Öffentlichkeitsbeteiligung“ am 23.02.2017 in Obersulm-Eichelberg (Kelter), 19 Seiten	Beilage 29
Übersichtsplan vom 26.03.2018, Maßstab 1: 12.500	Beilage 30
Übersichtsplan vom 26.03.2018 mit Abständen der WEA, Maßstab 1: 12.500	Beilage 31
Übersichtsplan vom 26.03.2018, Maßstab 1: 5.000	Beilage 32
Übersichtsplan vom 26.03.2018 - Luftbild, Maßstab 1: 5.000	Beilage 33
Lageplan WEA III - Obersulm - vom 26.03.2018, Maßstab 1: 1.000	Beilage 34
Zeichnung Lagerung Erdmassen vom 14.03.2018, Maßstab 1: 5.000	Beilage 35
Übersichtslageplan Waldumwandlung temporär vom 26.03.2018, Maßstab 1: 5.000	Beilage 36
Übersichtslageplan Waldumwandlung dauerhaft vom 26.03.2018, Maßstab 1: 5.000	Beilage 37
Hindernisangabe für zivilen und militärischen Luftverkehr, 1 Seite	Beilage 38
Technische Beschreibung Anlagenklasse Nordex Delta4000, 16 Seiten	Beilage 39
Technische Zeichnung Nordex WEA Delta4000 TCS164-D vom 09.07.2018, Blatt 1/2	Beilage 40
Technische Zeichnung Nordex WEA Delta4000 TCS164-D vom 09.07.2018, Blatt 2/2	Beilage 41
Allgemeine Dokumentation Fundamente Anlagenklasse Nordex Delta4000, 10 Seiten	Beilage 42
Allgemeine Dokumentation Kennzeichnung von Nordex Wind- energieanlagen Anlagenklasse Nordex Delta4000, 10 Seiten	Beilage 43
Allgemeine Dokumentation Kennzeichnung von Nordex Wind- energieanlagen in Deutschland, 6 Seiten	Beilage 44

Allgemeine Dokumentation Sichtweitenmessung Anlagenklasse Generation Gamma und Delta, 5 Seiten	Beilage 45
Allgemeine Dokumentation Eiserkennung an Nordex Windenergieanlagen, 6 Seiten	Beilage 46
Vertriebsdokument Option Rotorblatt-Eisdetektion in Nordex-Windenergieanlagen, 6 Seiten	Beilage 47
Allgemeine Dokumentation Umwelteinwirkungen einer Windenergieanlage, 8 Seiten	Beilage 48
Schallimmissionsprognose für drei Windenergieanlagen am Standort Bretzfeld der Ramboll Cube GmbH, Kassel vom 11.10.2019, 68 Seiten, Bericht-Nr. 16-1-3106-003-Rev01-NRM	Beilage 49
Anlage zur Schallimmissionsprognose, 12 Seiten	Beilage 50
Akkreditierung vom 08.03.2018 , 2 Seiten	Beilage 51
Schattenwurfprognose für drei Windenergieanlagen am Standort Bretzfeld der Ramboll Cube GmbH, Kassel vom 19.02.2018, 55 Seiten, Bericht-Nr. 16-1-3106-001-SRM	Beilage 52
Anlage zur Schattenwurfprognose, 8 Seiten	Beilage 53
Akkreditierung vom 02.11.2015 , 2 Seiten	Beilage 54
Eisfallgutachten für drei Windenergieanlagen am Standort Bretzfeld der Ramboll Cube GmbH, Kassel vom 16.02.2018, 24 Seiten, Bericht-Nr. 16-1-3106-001-EM	Beilage 55
Allgemeine Dokumentation Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Anlagenklasse Nordex Delta4000, 8 Seiten	Beilage 56
Allgemeine Dokumentation Arbeitsschutz und Sicherheit in Nordex Windenergieanlagen, 10 Seiten	Beilage 57
Sicherheitshandbuch Verhaltensregeln an, in und auf Windenergieanlagen Anlagenklasse Delta4000, 66 Seiten	Beilage 58
Allgemeine Dokumentation Technische Beschreibung Befahranlage, 10 Seiten	Beilage 59

Sicherheitsanweisung Flucht- und Rettungsplan für den Einsatz in Anlagenklasse Delta4000 Hybridturm, 12 Seiten	Beilage 60
Flucht- und Rettungsplan vom 06.09.2017, 1 Seite	Beilage 61
Allgemeine Dokumentation Grundlagen zum Brandschutz Anlagenklasse Nordex Delta4000, 6 Seiten	Beilage 62
Allgemeine Dokumentation Brandmeldesystem Anlagenklasse Nordex Delta4000, 8 Seiten	Beilage 63
Allgemeine Dokumentation Feuerlöschsystem Anlagenklasse Nordex Delta4000, 6 Seiten	Beilage 64
Verpflichtungserklärung (Rückbau), 1 Seite	Beilage 65
Allgemeine Dokumentation Maßnahmen bei der Betriebs-einstellung Anlagenklasse Nordex Delta4000, 6 Seiten	Beilage 66
Allgemeine Dokumentation Rückbauaufwand für Wind-energieanlagen Anlagenklasse Nordex Delta4000, 10 Seiten	Beilage 67
Berechnungsbeispiel für den Rückbau einer N149/4500 mit 164 m Nabenhöhe, 1 Seite	Beilage 68
Allgemeine Dokumentation Abfallbeseitigung, 6 Seiten	Beilage 69
Allgemeine Dokumentation Abfälle beim Betrieb der Anlage Anlagenklasse Nordex Delta4000, 4 Seiten	Beilage 70
Allgemeine Dokumentation Einsatz von Flüssigkeiten und Maßnahmen gegen unfallbedingten Austritt Anlagenklasse Nordex Delta4000, 6 Seiten	Beilage 71
Allgemeine Dokumentation Getriebeölwechsel an Nordex Windenergieanlagen, 4 Seiten	Beilage 72
Abstandsflächenberechnung, 1 Seite	Beilage 73
Zustimmung Grundstückseigentümer, 1 Seite	Beilage 74
Allgemeine Dokumentation Transport, Zuwegung und Kran-anforderungen Anlagenklasse Nordex Delta4000, 38 Seiten	Beilage 75

Bestätigungsschreiben Typenprüfung der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 27.09.2017, 1 Seite	Beilage 76
Hinweis Lastgutachten	Beilage 77
Prüfbericht für eine Typenprüfung - Flachgründung - der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 28.02.2018, 7 Seiten, Prüf-Nr. 2740209-62-d-7	Beilage 78
Prüfbericht für eine Typenprüfung - Hybridturm - der TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 28.02.2018, 14 Seiten, Prüf-Nr. 2740209-58-d-6	Beilage 79
Hinweis Maschinengutachten	Beilage 80
Hinweis Baugrundgutachten	Beilage 81
Gutachterliche Stellungnahme zur Standorteignung nach DIBt 2012 der I17-Wind GmbH & Co. KG, Friedrichstadt, vom 14.05.2018, 39 Seiten, Bericht-Nr. I17-SE-2018-22	Beilage 82
Zeichnung Darstellung der Entwässerung vom 14.03.2018, Maßstab 1: 5.000	Beilage 83
FFH-Verträglichkeitsprüfung des Ingenieurbüros Blaser, Esslingen, vom 20.05.2018, 147 Seiten	Beilage 84
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung des Ingenieurbüros Blaser, Esslingen, vom 28.05.2018, 217 Seiten	Beilage 85
Synoptische Karte der Flugbewegungen und Raumnutzungen Graureiher April 2018	Beilage 86
Synoptische Karte der Flugbewegungen und Raumnutzungen Rotmilan April 2018	Beilage 87
Synoptische Karte der Flugbewegungen und Raumnutzungen Schwarzmilan April 2018	Beilage 88
Synoptische Karte der Flugbewegungen und Raumnutzungen Wespenbussard April 2018	Beilage 89
Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung des Ingenieurbüros Blaser, Esslingen, vom 08.06.2018, 187 Seiten	Beilage 90

Pflanzlisten, 1 Seite	Beilage 91
Landschaftspflegerischer Begleitplan Anlagenstandort WEA III Bestand und Konflikte - Naturhaushalt, Plan-Nr. 1.3	Beilage 92
Übersichtskarte FFH-Gebiet DE 7021-341 Löwensteiner und Heilbronner Berge, Mai 2018 Plan-Nr. 1	Beilage 93
Lebensraumtypen und Arten - Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele FFH-Gebiet DE 7021-341 Löwensteiner und Heilbronner Berge, Mai 2018 Plan-Nr. 2	Beilage 94
Fledermauskundliches Gutachten der naturkultur GbR, Kassel, vom 26.09.2018, 92 Seiten mit Nachtrag vom 27.03.2019, 15 Seiten	Beilage 95
Wind- und Energieertragungsgutachten der GEO-NET Umwelt- Consulting GmbH, Hannover, vom 09.02.2018, 56 Seiten	Beilage 96
Nachtrag „Antrag auf Waldumwandlung gemäß §§ 9-11 Landeswaldgesetz“ - Formblatt „Antrag auf Waldumwandlung“, 3 Seiten - Übersichtslageplan Waldumwandlung Windpark vom 12.06.2019 - Aufforstungsgenehmigung Flst.Nr. 2285, Gemarkung Aschhausen vom 03.07.2015, 2 Seiten - Rekultivierungsplan vom 20.09.2019 - Flächenbilanz Eingriffe - Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung und Landschaftspflegerischer Begleitplan – Ergänzungen im Zusammenhang mit der Waldumwandlung, 11 Seiten	Beilage 97
Merkblatt zum Bodenmanagement beim Bau von Wind- Kraftanlagen, Stand 02-2016, 4 Seiten	Beilage 98
Ergänzende Betrachtung möglicher kumulativer Effekte mit Bestandsanlagen, Stand November 2019, 16 Seiten	Beilage 99
Zeichnung Lageplan Flurstück 1088 vom 04.09.2018, Maßstab 1: 6.250	Beilage 100
Übersichtsplan - zeichnerischer Teil zum Bauantrag nach § 4 LBOVVO, Maßstab 1: 2.500	Beilage 101
Lageplan WEA 3 - zeichnerischer Teil zum Bauantrag	

nach § 4 LBOVVO, Maßstab 1: 1.000	Beilage 102
Lageplan - schriftlicher Teil (§ 4 LBOVVO) WEA 3	Beilage 103
Zeichnung Übersichtsplan Abstandsflächen vom 10.10.2018, Maßstab 1: 5.000	Beilage 104
Abstandsflächenberechnung - Korrektur, 1 Seite	Beilage 105
Allgemeine Dokumentation Abmessungen Gondel und Blätter Anlagenklasse Nordex Delta4000, 5 Seiten	Beilage 106
Übersichtsplan vom 06.11.2017, Maßstab 1: 50/135/250 Nr. E0004394319	Beilage 107
Mitteilung der Gemeinde Obersulm vom 03.09.2018 zu Baulasten	Beilage 108
Sicherheitsdatenblatt „gleitmo 585 K“, 11 Seiten	Beilage 109
Sicherheitsdatenblatt „HyVolt I“, 17 Seiten	Beilage 110
Sicherheitsdatenblatt „MIDEL 7131“, 5 Seiten	Beilage 111
Sicherheitsdatenblatt „MOBIL SHC 629“, 15 Seiten	Beilage 112
Sicherheitsdatenblatt „MOBIL SHC GREASE 460 WT“, 14 Seiten	Beilage 113
Sicherheitsdatenblatt „MOBILGEAR SHC XMP 320“, 15 Seiten	Beilage 114
Sicherheitsdatenblatt „Optigear Synthetic X 320“, 10 Seiten	Beilage 115
Sicherheitsdatenblatt „RENOLIN UNISYN CLP 320“, 10 Seiten	Beilage 116
Sicherheitsdatenblatt „Klüberplex BEM 41-132“, 13 Seiten	Beilage 117
Sicherheitsdatenblatt „Shell Tellus S4 VX 32“, 21 Seiten	Beilage 118
Sicherheitsdatenblatt „NALCO Varidos FSK“, 15 Seiten	Beilage 119

### III. Hinweise

1. Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet behördlicher Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.
2. Die Genehmigung ergeht insbesondere unbeschadet der für das Vorhaben erforderlichen Zulassungen für die Zuwegung und die Kabeltrassen.  
Die Baufreigabe kann u.a. erst erfolgen, wenn die Zuwegung gesichert ist.
3. Die Baugenehmigung wird unbeschadet privater Rechte Dritter erteilt (§ 58 Abs. 3 LBO).
4. Die Baugenehmigung gilt auch für und gegen den Rechtsnachfolger des Bauherrn (§ 58 Abs. 2 LBO).
5. Die Baufreigabe (Roter Punkt) kann u. a. erst erfolgen, wenn vom Bauherrn ein geeigneter Bauleiter (Benennung mit Namen, Berufsbezeichnung und Anschrift) bestellt wurde (§ 42 LBO).  
Der Bauleiter ist für das ordnungsgemäße Ineinandergreifen seiner Tätigkeiten mit denen der Fachbauleiter verantwortlich (§ 45 LBO).  
Die Bauleitererklärung ist vom Bauherrn und Bauleiter mit Datum zu unterschreiben.
6. Bei der Errichtung sind die am Bau Beteiligten (Bauherr, Planverfasser, Bauleiter und Unternehmer) im Rahmen ihres Wirkungskreises dafür verantwortlich, dass öffentlich-rechtliche Vorschriften und die aufgrund dieser Vorschriften erlassenen Anordnungen eingehalten werden (§ 41 LBO).
7. Die Verlegung von Leitungen von / zu den Windenergieanlagen ist nicht Bestandteil dieser Genehmigung. Ihre Zulassung ist einem separaten Genehmigungsverfahren vorbehalten.
8. Eine Neuanlage bzw. ein Ausbau von Wegen und Straßen ist nicht Bestandteil dieser Genehmigung. Die Zulassung ist einem separaten Genehmigungsverfahren vorbehalten.
9. Die öffentlichen Verkehrsflächen, wie z. B. Straßen, Gehwege und ähnliche Versorgungs-, Abwasser- und Meldeanlagen sowie Vermessungs- und Grenzzeichen sind für die Dauer der Bauausführungen zu schützen und - soweit erforderlich - unter den notwendigen Sicherheitsvorkeh-

rungen zugänglich zu halten (§ 12 Abs. 2 LBO). Die Kosten für die Beseitigung von Schäden an diesen Anlagen, die im Zuge der Bauausführung entstanden sind, hat der Bauherr der Gemeinde zu ersetzen.

10. Nach der Abfallsatzung des Landkreises Heilbronn dürfen wieder verwendbare Materialien auf den Mülldeponien nicht mehr abgelagert werden. Abfälle sind daher bereits auf der Baustelle zu sortieren.
11. Beim Vollzug der Planung können bisher unbekannte Bodenfunde entdeckt werden. Diese sind unverzüglich dem Landratsamt Heilbronn oder der Gemeinde Obersulm anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Landesdenkmalamt mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 Denkmalschutzgesetz - DSchG). Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten nach § 27 DSchG wird hingewiesen.
12. Die Änderung der Lage, der Beschaffenheit oder des Betriebes der Anlage ist, sofern eine Genehmigung nicht beantragt wird, dem Landratsamt Heilbronn mindestens einen Monat, bevor mit der Änderung begonnen werden soll, schriftlich anzuzeigen, wenn sich die Änderung auf in § 1 BImSchG genannte Schutzgüter auswirken kann. Zur Beurteilung, ob das Bauvorhaben nach § 16 BImSchG genehmigungsbedürftig ist, sind der Anzeige Zeichnungen, Erläuterungen und sonstige Unterlagen beizufügen (§ 15 BImSchG).
13. Durch Monitoring der Fledermäuse können sich Änderungen für den Betrieb ergeben. Die Wirtschaftlichkeit ist für die Entscheidung kein Kriterium.
14. Verstöße gegen die Bestimmungen dieser Genehmigung können bei Vorliegen der Voraussetzungen des § 62 BImSchG mit einer Geldbuße bis zu 50.000 € geahndet werden.

## **IV. Begründung**

### **A. Sachverhalt**

Die Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH, Braunsbergweg 5, 74676 Niedernhall, und die EnBW Windkraftprojekte GmbH, Schelmenwasenstraße 15, 70567 Stuttgart, beabsichtigen, auf dem Grundstück Flst.-Nr. 1088, Flurnummer 2 (Eichelberg) auf Gemarkung der Gemeinde Obersulm eine Windenergieanlage (WEA) zur Erzeugung von Strom zu errichten und zu betreiben. Die Anlage vom

Typ Nordex N 149 verfügt über eine Nabenhöhe von 164 m bei einem Rotordurchmesser von 149,1 m sowie einer Nennleistung von 4.500 Kilowatt (kW). Die Gesamthöhe der Anlage beträgt 238,5 m.

Die Anlage ist Teil des geplanten Windparks Bretzfeld/Obersulm mit insgesamt drei Anlagen. Zwei Anlagen sind auf dem Gebiet des Hohenlohekreises (Gemarkung der Gemeinde Bretzfeld) projektiert.

Der geplante Standort der Anlage befindet sich innerhalb von landeseigenen Waldflächen (Staatswald/Landesbetrieb ForstBW) sowie innerhalb des FFH-Gebiets „Löwensteiner und Heilbronner Berge, DE 7021-341, Teilgebiet 5 - Gabelbach-Bernbach“ und auch innerhalb des Naturparks „Schwäbisch-Fränkischer Wald“.

Das für die geplante raumbedeutsame WEA vorgesehene Grundstück liegt außerhalb der im Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 - Windenergie festgelegten Vorranggebiete für regionalbedeutsame WEA des Regionalverbandes Heilbronn-Franken (Teilfortschreibung des Regionalplans Windenergie, genehmigt durch das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (MVI) am 30.09.2015. Der Bereich, in dem die WEA vorgesehen ist, liegt indes innerhalb des im Regionalplan Heilbronn ausgewiesenen Vorbehaltsgebietes für Erholung im bauplanungsrechtlichen Außenbereich auf Gemarkung der Gemeinde Obersulm.

Der Antrag auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach §§ 4 und 10 BImSchG ging am 13.06.2018 beim Landratsamt Heilbronn ein.

## **B. Rechtliche Würdigung**

### **B.1 Allgemein**

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigungspflicht des Vorhabens ergibt sich aus den §§ 4, und 10 BImSchG in der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I, Nr. 25, S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.04.2019 (BGBl. I, Nr. 12, S. 432), in Verbindung mit § 2 Abs. 1 Ziff. 1 c) (Anhang 1 Nr. 1.6.2) der 4. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (4. BImSchV) in der Fassung vom 31.05.2017 (BGBl. I, Nr. 33, S. 1440).

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung schließt auch gemäß § 13 BImSchG die nach § 49 i.V.m. § 58 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. Nr. 7, S. 358), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.11.2017 (GBl. Nr. 23, S. 612), erforderliche Baugenehmigung sowie die nach den §§ 9 und 11 Landeswaldgesetz (LWaldG) in der Fassung vom 31.08.1995 (GBl. 1995, S. 685), zuletzt geändert durch Gesetz vom

05.06.2019 (GBl. S. 161, 162) notwendige Waldumwandlungsgenehmigung für die dauerhaft sowie befristete Waldumwandlung ein.

Für das Vorhaben ist gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 1 der Verordnung des Umweltministeriums über den Naturpark „Schwäbisch-Fränkischer Wald“ vom 21.06.1993 eine Erlaubnis der jeweils örtlich zuständigen unteren Naturschutzbehörde erforderlich. Da für das Vorhaben eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung erforderlich ist, tritt an Stelle der Erlaubnis die Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde. Diese wurde am 16.10.2019 erteilt.

Nach der Verordnung der Landesregierung, des Umweltministeriums und des Verkehrsministeriums über Zuständigkeiten für Angelegenheiten des Immissionsschutzes (Immissionsschutz-Zuständigkeitsverordnung - ImSchZuVO) vom 11.05.2010 (GBl. Nr. 8, S. 406), zuletzt geändert durch Verordnung vom 08.05.2018 (GBl. Nr. 8, S. 154) ist das Landratsamt als untere Verwaltungsbehörde für die Erteilung dieser Genehmigung zuständig.

Die Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung sind gegeben.

Wie oben ausgeführt, ist das Vorhaben Teil eines gemeinschaftlichen Projekts der Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH und der EnBW Windkraftprojekte GmbH. Der geplante Windpark Bretzfeld/Obersulm mit insgesamt drei WEA erstreckt sich über zwei Landkreise, wobei eine Anlage im Heilbronner Landkreis und zwei Anlagen im Hohenlohekreis errichtet werden sollen.

Nach den Vorgaben der 4. BImSchV (Anhang 1, Nr. 1.6.2) wäre für die WEA Obersulm ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren, d.h. ohne Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Auf Antrag der Träger des Vorhabens fand das Verfahren nach § 19 Abs. 3 BImSchG - abweichend von der vorgeschriebenen Regelung - unter Einbeziehung der Öffentlichkeit statt.

Das Vorhaben fällt außerdem in den Anwendungsbereich des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Die für das Gesamtvorhaben (drei Anlagen) notwendige Durchführung einer Umweltverträglichkeitsvorprüfung nach § 7 UVPG konnte entfallen, weil die Träger des Vorhabens auf freiwilliger Basis eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) erstellt, implizit die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) beantragt und ein UVP-Bericht vorgelegt haben. Das Entfallen der Vorprüfung war zweckmäßig, für das Vorhaben bestand UVP-Pflicht. Das Vorhaben war damit - abgesehen von der beantragten Einbeziehung der Öffentlichkeit - nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 c) der 4. BImSchV ohnedies öffentlich bekannt zu machen.

Mit dem geplanten Vorhaben ist eine dauerhaft umzuwandelnde Fläche mit 0,6047 ha (Gesamtvorhaben - drei WEA - 1,5463 ha) verbunden. Die befristet umzuwandelnde Fläche beläuft sich auf 0,4491 ha (Gesamtvorhaben 1,5462 ha). Nach § 9 Abs. 1 LWaldG i.V.m. Ziffer 17.2.3 der Anlage 1 zum UVPG ist

bei Rodung von Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes (BWaldG) zum Zwecke der Umwandlung in eine andere Nutzungsart mit 1 ha bis weniger als 5 ha Wald eine standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls im Sinne von § 7 Abs. 2 S. 1 UVPG durchzuführen. Diese für das Gesamtvorhaben erforderliche Vorprüfung konnte entfallen, weil die Träger des Vorhabens auf freiwilliger Basis eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) erstellt, implizit die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) beantragt und ein UVP-Bericht vorgelegt haben. Gemäß § 9 LWaldG werden die erforderlichen dauerhaften Umwandlungen von Wald mit insgesamt 0,6047 ha für die WEA III in die UVP einbezogen.

Die UVP als Teil der Begründung ist dieser Entscheidung beigelegt (vgl. unten IV. C).

Die UVP ist gemäß § 1 Abs. 2 der 9. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (9. BImSchV) unselbständiger Teil des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens.

Nach § 2a der 9. BImSchV i.V. m § 15 (§ 5 alter Fassung - a.F.-) UVPG ist bei einem Vorhaben, für das eine UVP durchzuführen ist, ein „Scoping-Verfahren“ durchzuführen. Mit Schreiben vom 15.12.2016 - vor Beginn des Verwaltungsverfahrens - wurden die zu beteiligenden Behörden sowie die umliegenden Gemeinden anhand der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen über das Scoping-Verfahren unterrichtet und ihnen sowie dem Vorhabenträger Gelegenheit zu einer Besprechung (Scoping-Termin) gegeben, um Inhalt und Umfang der Unterlagen, Gegenstand, Umfang und Methoden der UVP sowie sonstige für die Durchführung der UVP erhebliche Fragen zu erörtern. Der Scoping-Termin fand am 18.01.2017 im Rathaus Bretzfeld statt. Durchführung, Ort und Zeitpunkt der Besprechung sowie die Benennung des Vorhabens wurden vom 03.01.2017 bis 18.01.2017 (einschließlich) auf der Internetseite des Landratsamts Heilbronn öffentlich bekannt gemacht.

#### B.1.1 Bekanntmachung

Das Vorhaben wurde gemäß § 10 Abs. 3 Satz 1 BImSchG in der Gesamtausgabe der Heilbronner Stimme am Dienstag, den 07.08.2018 sowie im Internet auf der Homepage des Landratsamtes unter der Adresse [www.landkreisheilbronn.de/amtliche-bekanntmachungen](http://www.landkreisheilbronn.de/amtliche-bekanntmachungen) vom 07.08.2018 bis 13.08.2018 (einschließlich) öffentlich bekannt gemacht. Die Bekanntmachung enthielt alle erforderlichen Angaben nach § 10 Abs. 4 BImSchG und § 9 der 9. BImSchV.

#### B.1.2 Auslegung

Die Antragsunterlagen einschließlich der Umweltverträglichkeitsuntersuchung lagen vom 14.08.2018 bis einschließlich 13.09.2018 beim Landratsamt Heil-

bronn, bei den Kommunalverwaltungen Obersulm, Löwenstein, Wüstenrot und Bretzfeld sowie beim Landratsamt Hohenlohekreis zur Einsichtnahme aus. Darüber hinaus wurden die öffentliche Bekanntmachung sowie Antragsunterlagen in das zentrale Internetportal des Landes Baden-Württemberg eingestellt.

Einwendungen gegen das Vorhaben konnten vom 14.08.2018 bis einschließlich 15.10.2018 schriftlich bei den auslegenden Stellen erhoben werden. Gegen das oben genannte Vorhaben wurden Einwendungen erhoben.

Gemäß § 10 Abs. 6 BImSchG i.V.m. § 12 Abs. 1 Sätze 3 und 4 der 9. BImSchV hat das Landratsamt den Termin zur Erörterung der eingereichten Einwendungen in der Gesamtausgabe der Heilbronner Stimme am Montag, den 31.12.2018 sowie auf der Homepage des Landratsamtes unter der Adresse [www.landkreis-heilbronn.de/amtliche-bekanntmachungen](http://www.landkreis-heilbronn.de/amtliche-bekanntmachungen) vom 31.12.2018 bis 09.01.2019 (einschließlich) bekannt gemacht.

### B.1.3 Erörterungstermin

Am 09.01.2019 wurden die Einwendungen in der Merzweckhalle Scheppach, Mühlstraße 26 in 74626 Bretzfeld-Scheppach erörtert. Die nach § 19 der 9. BImSchV vorgeschriebene Niederschrift über die Erörterung wurde erstellt. Eine Abschrift der Niederschrift wurde den Antragstellern sowie den Einwendern (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Regionalverband Heilbronn-Franken (BUND), Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V. (LNV), Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg e.V. (AGF-BW), Naturschutzbund Baden-Württemberg - Landkreis Heilbronn - (NABU) und Schutzgemeinschaft Harthäuser Wald e.V.) überlassen. Eine Fertigung ging auch an den Regionalverband Heilbronn-Franken.

### B.1.4 Beteiligung Träger öffentlicher Belange und sonstiger Stellen

1. Gemeinde Obersulm
2. Stadt Löwenstein
3. Gemeinde Wüstenrot
4. Gemeinde Bretzfeld
5. Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 21 (Raumordnung, Kompetenzzentrum Energie)
6. Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2 (Luftverkehr und Luftsicherheit)
7. Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 42 (Straßenwesen und Verkehr)

8. Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege
9. Regierungspräsidium Tübingen, Landesbetrieb ForstBW
10. Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
11. Regionalverband Heilbronn-Franken
12. Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn
13. Bundesnetzagentur, Berlin
14. Präsidium Technik, Logistik, Service der Polizei, Referat 32 - Funkbetrieb (ASDBW), Stuttgart
15. Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald, Murrhardt
16. Landratsamt Heilbronn, Baurecht
17. Landratsamt Heilbronn, Brandschutz
18. Landratsamt Heilbronn, Immissionsschutz und Gewerbeaufsicht
19. Landratsamt Heilbronn, Forstamt
20. Landratsamt Heilbronn, Straßen und Verkehr
21. Landratsamt Heilbronn, Landwirtschaftsamt
22. Landratsamt Heilbronn, Naturschutz
23. Landratsamt Heilbronn, Wasser und Boden

#### Naturschutzvereinigungen

24. Arbeitsgemeinschaft der Naturfreunde in Baden-Württemberg
25. Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg e.V.
26. Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)
27. Deutscher Alpenverein (DAV)
28. Landesfischereiverband Baden-Württemberg e.V.
29. Landesjagdverband Baden-Württemberg e.V.
30. Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg (LNV)
31. Naturschutzbund Deutschland (NABU)
32. Schwäbischer Albverein e.V.

33. Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW)
34. Schwarzwaldverein e.V.

#### Betreiber öffentlicher Telekommunikationslinien

35. Netze BW GmbH
36. ARCHE NetVision GmbH
37. EFN eifel-net Internet-Provider GmbH
38. Mobile Breitbandnetze GmbH
39. NetCom BW GmbH
40. overturn technologies GmbH
41. Telefónica Germany GmbH & Co. OHG
42. Telekom Deutschland GmbH
43. Unitymedia GmbH
44. 1&1 Versatel GmbH
45. Vodafone GmbH
46. E-Plus Service GmbH.

## B.2 Raumordnung

### B.2.1 Lage im Raum

Eine flächendeckende Steuerung über Konzentration und Ausschluss von WEA kann seit der Novellierung des Landesplanungsgesetzes 2012/2013 im Land nur noch über die Flächennutzungspläne erfolgen. Die Regionalplanung kann weiterhin Standorte (ohne Ausschluss) festlegen. Der Regionalverband Heilbronn-Franken hat durch Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung am 25. Juli 2014 die Teilfortschreibung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 - Windenergie aufgestellt.

Die Teilfortschreibung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 - Windenergie wurde vom Ministerium für Verkehr und Infrastruktur am 30.09.2015 genehmigt. Die Genehmigung wurde im Staatsanzeiger für Baden-Württemberg am 09.10.2015 öffentlich bekannt gemacht. Die Teilfortschreibung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 - Windenergie weist Vorranggebiete für regionalbedeutsame WEA (Plansatz 4.2.3.3.1) aus.

Der beantragte Standort liegt außerhalb dieser Vorranggebiete bzw. tangiert keine regionalplanerischen Zielfestlegungen.

Das Vorhaben liegt in einem nach Plansatz 3.2.6 des Regionalplans 2020 ausgewiesenen Vorbehaltsgebiet für Erholung. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts sind Vorbehaltsgebiete lediglich als Grundsätze, nicht als Ziele der Raumordnung zu werten.

Der Standort liegt nicht in einem Vorranggebiet für Forstwirtschaft nach Plansatz 3.2.4 des Regionalplans. Da die Errichtung der Windenergieanlage auf bewaldeten Flächen erfolgen soll, sind die Plansätze 5.3.2, 5.3.4 und 5.3.5 des Landplans 2002 Baden-Württemberg (LEP) zu beachten. Die Ziele der Raumordnung werden hierzu im Folgenden behandelt.

## B.2.2 Ziele der Raumordnung

Mit der Errichtung und dem Betrieb der WEA ist von der Raumbedeutsamkeit des geplanten Vorhabens auszugehen. Die WEA darf daher gemäß § 35 Abs. 3 Satz 2 Baugesetzbuch (BauGB) den Zielen der Raumordnung nicht widersprechen. Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung sind als unbekannte öffentliche Belange i. S. des § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB einzuordnen. Sie dürfen daher dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Aus raumordnerischer Sicht bestehen gegen den Standort WEA III für sich bzw. als Teil der geplanten drei WEA auch unter Berücksichtigung der schon vorhandenen zwei WEA-Standorte auf Gemarkung der Stadt Löwenstein keine raumordnerischen Bedenken. Im Übrigen wurden die forstrechtlichen Belange und die Belange für Erholung im Genehmigungsverfahren angemessen berücksichtigt.

### *Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg*

Nach Plansatz 5.3.2 Abs. 1 (Z) sollen „die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren“.

Plansatz 5.3.4 Abs. 1 (Z): „Der Wald ist wegen seiner Bedeutung als Ökosystem, für die Umwelt, das Landschaftsbild und die Erholung und wegen seines wirtschaftlichen Nutzens im Rahmen einer naturnahen und nachhaltigen Bewirtschaftung zu erhalten, zu schützen und zu pflegen“.

Plansatz 5.3.5 (Z): Eingriffe in den Bestand des Walds in Verdichtungsräumen und in Wälder mit besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen sind auf das Unvermeidbare zu beschränken. Solche Waldverluste sollen möglichst in der Nähe der Eingriffe in Abstimmung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landwirtschaft durch Aufforstung von geeigneten Flächen ausgeglichen werden.

### *Vorbehaltsgebiet für Erholung*

Der Bereich, in dem die Errichtung der WEA vorgesehen ist, ist auch als Vorbehaltsgebiet für Erholung geschützt, vgl. Plansatz 3.2.6.1 des Regionalplans. Als Ziele wird im genannten Regionalplan ausgeführt: „In den Vorbehaltsgebieten für Erholung sollen die natürlichen und kulturellen Erholungsvoraussetzungen in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten werden. Den Belangen der landschaftlichen Erholungseignung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden, raumbedeutsamen Maßnahmen ein besonderes Gewicht beizumessen. Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft und der räumliche Zusammenhang der Erholungsräume sollen erhalten und regional bedeutsamen Kulturdenkmälern ein entsprechendes Umfeld bewahrt werden“. Als Grundsätze der Regionalplanung ist genannt: „Die Nutzungsfähigkeit der Vorbehaltsgebiete für Erholung für die landschaftsgebundene Erholung ist durch eine auf die Bedürfnisse angepasste Erholungsinfrastruktur sicherzustellen. (...) Die historisch gewachsene Kulturlandschaft ist möglichst zu erhalten“.

In dem vorgelegten UVP-Bericht wurden die Wirkungen der geplanten WEA untersucht. Unter anderem wurden Visualisierungen vorgelegt, die die Sichtbarkeit des gesamten Windparks aus verschiedenen Blickrichtungen zeigen und die Wirkung der Anlagen in der Landschaft abbilden sowie Standortvarianten und -alternativen betrachten. Die für das Vorhaben in Anspruch zu nehmenden Flächen für punktuelle Versiegelung bzw. Teilversiegelung werden zur Minimierung des Eingriffs so gering wie möglich gehalten. Die benötigten Flächen (Fläche für das Fundament sowie Kranstell-, Vormontage- Lager- und Wegeflächen) betreffen einen Mischbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil.

### B.3 Klimaschutz

In Baden-Württemberg sollen gemäß § 4 Abs. 1 Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2020 um 25 % gegenüber dem Stand von 1990 reduziert werden. Bis zum Jahr 2050 wird eine Minderung um 90 % angestrebt. Fachlicher Hintergrund der gesetzlichen Klimaschutzziele ist ein Energieszenario Baden-Württemberg 2050, das dem in § 4 Abs. 1 KSG BW geregelten Treibhausgasminderungspfad zugrunde liegt.

Bei der Verwirklichung der Klimaschutzziele kommt der Energieeinsparung, der effizienten Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie dem Ausbau erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung zu (§ 5 KSG BW). Dies gilt gemäß § 5 Satz 2 KSG BW auch, wenn es sich im Einzelfall um geringe Beiträge zur Treibhausgasreduzierung handelt. Dass es für das Erreichen der Klimaschutzziele auf die in § 5 Abs. 1 Satz 1 KSG BW genannten Maßnahmen ankommt, ergibt sich aus dem Umstand, dass ca. 90 % der Treibhausgasemissionen energiebedingt sind. § 5 Satz 2 KSG BW trägt der Tatsa-

che Rechnung, dass der Beitrag einzelner Maßnahmen zum Klimaschutzziel verhältnismäßig klein sein kann. Betrachtet man jedoch darüber hinaus die Einbindung der konkreten Einzelmaßnahme in das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept (IEKK) der Landesregierung vom 15.07.2014 für das Erreichen der Klimaschutzziele bzw. in das zugrunde liegende fachliche Energieszenario Baden-Württemberg 2050 mit, also die Einbindung in die strategische Grundlage für das Erreichen der Klimaschutzziele, lässt sich die Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz erst insgesamt richtig fachlich einordnen.

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

Um die Klimaschutzziele nach § 4 Abs. 1 KSG BW zu erreichen, kommt es nach dem Energieszenario Baden-Württemberg 2050 wesentlich darauf an, dass zum einen im Vergleich zu 2010 bis 2020 noch rund 16 % und bis 2050 noch rund 50 % des Endenergieverbrauchs eingespart werden. Zum anderen ist entscheidend, den Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch bis 2020 auf 25 % und bis 2050 auf rund 80 % auszubauen.

Bei der Stromerzeugung durch erneuerbare Energien bedarf es nach dem „Energieszenario Baden-Württemberg 2050“ und dem IEKK bis 2020 einer Erhöhung von derzeit (2017) 27,5 Prozent auf 38 % an der Bruttostromerzeugung. Im Fokus steht dabei insbesondere der Ausbau der Windkraft, der nach dem Willen der Landesregierung (IEKK) und nach der Projektierung des „Energieszenarios Baden-Württemberg 2050“ auf 6.354 GWh im Jahr 2020 und 14.535 GWh im Jahr 2030 gesteigert werden soll.

Die installierte Erzeugungsleistung aus Windkraft wird im Energieszenario Baden-Württemberg für das Jahr 2020 in einer Größenordnung von rund 3.530 MW und für das Jahr 2030 in der Größenordnung 7.860 MW projiziert. Ende 2017 gab es im Land 684 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 1.417 MW. Die Strombereitstellung (Endenergie) aus Windkraft betrug 2017 2.010 GWh. Es sind daher noch ganz erhebliche Anstrengungen bis zum Erreichen der Ausbauziele für die Zieljahre 2020 und 2030 erforderlich. Dies beinhaltet einen sehr ambitionierten aber grundsätzlich landesweit betrachtet ökologisch vertretbaren Ausbaupfad, wie auch die strategische Umweltprüfung zur Änderung des Landesplanungsgesetzes (LplG) in Sachen Windkraftsteuerung gezeigt hat.

Die Ausbauziele des IEKK, welche die gesetzlichen Klimaschutzziele nach § 4 Abs. 1 KSG BW konkretisieren, beinhalten jedoch keine verbindlichen Ausbauvorgaben für den Einzelfall. Vielmehr geben sie eine fachliche Orientierung bei der Frage, welche grundsätzliche Rolle im Rahmen der Abwägung mit anderen konkurrierenden Belangen ein einzelnes Vorhaben für den Klimaschutz spielen kann. Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit bleibt davon unberührt.

Die Stromerzeugung durch Windkraft erfolgt sehr emissionsarm. Unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklusses (Errichtung, Betrieb, Abbau) fallen für die Windenergie Treibhausgasemissionen in einer Größenordnung von rund 9 g CO<sub>2</sub>-Äquivalent je erzeugter Kilowattstunde (kWh) Strom an. Bei der Erzeugung einer kWh Strom durch Windkraft werden gegenüber der konventionellen Energieerzeugung 681 g an Treibhausgasemissionen vermieden. Bei einer 3,0 MW-Anlage (mit 2.250 Volllaststunden) belaufen sich die jährlichen Treibhausgasminderungen damit auf eine Größenordnung von 4.600 Tonnen (bei einer 4,0 MW-Anlage entsteht eine Minderung von ca. 6.100 Tonnen). Diese Minderung entspricht der Höhe, die bei der Stromversorgung von ca. 2.250 Haushalten (mit einem Jahresbedarf von 3.500 kWh bzw. 3.000 Haushalten bei einer 4,0 MW-Anlage) durch den deutschen Strommix hervorgerufen wird.

Mit einer Nennleistung von 4.500 kW trägt das Vorhaben zum notwendigen Ausbaupfad bei.

Nach dem vorgelegten Wind- und Energieertragsgutachten vom 09.02.2018 beträgt die mittlere Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe am Standort der geplanten Anlage WEA III 7,0 m/s. Der Windatlas weist am Standort der geplanten Anlage eine mittlere Windgeschwindigkeit von 6,00 bis 6,25 m/s in 160 m über Grund aus.

Damit kann die geplante Windenergieanlage einen wirksamen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende leisten.

Ferner kann im Hinblick auf die konkreten Standortverhältnisse und die Eignung des Plangebiets für die Windenergie besonders hervorgehoben werden, dass auch wenn vorliegend die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb allein einer Windenergieanlage beantragt ist, durch die in räumlicher Nähe bereits vorhandenen und geplanten Anlagen jedoch eine Konzentration von Windenergieanlagen stattfindet, die der Errichtung von Einzelanlagen grundsätzlich vorzuziehen ist.

#### B.4 Planungsrechtliche Beurteilung

Das zur Bebauung vorgesehene Grundstück befindet sich bauplanungsrechtlich im Außenbereich auf Gemarkung der Gemeinde Obersulm. Das Vorhaben dient der Nutzung der Windenergie und ist daher bauplanungsrechtlich nach § 35

Abs. 1 Nr. 5 BauGB zu beurteilen. Danach sind WEA im Außenbereich privilegiert zulässig. Öffentliche Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Die Gemeinde Obersulm wurde am Verfahren beteiligt und hat mit Schreiben vom 25.09.2018 gegen das Vorhaben keine Einwendungen oder Bedenken erhoben sowie das notwendige Einvernehmen gemäß § 36 i.V.m. § 35 BauGB erteilt.

## B.5 Erschließung

Eine ausreichende Erschließung ist über bestehende, nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmete Waldwege im Sinne von § 4 Nr. 3 LWaldG gesichert. Für die Zuwegung sind verschiedene genehmigungspflichtige Ausbaumaßnahmen an den bestehenden Wegen erforderlich. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass die Erschließung bis zum Baubeginn der Anlagen funktionsfähig angelegt ist und auf Dauer zur Verfügung steht. In einem Gestattungsvertrag zwischen dem Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg (Landesbetrieb ForstBW) als Eigentümer der beanspruchten Fläche und der Firma EnBW Windkraftprojekte GmbH, Stuttgart, wurden Befugnisse bezüglich der bedarfsgerechten Zuwegung geregelt, die erforderliche Erschließung ist damit gesichert.

## B.6 Rücksichtnahme

Privilegierte Vorhaben hat der Gesetzgeber ausdrücklich dem Außenbereich zugewiesen. Dennoch darf das Vorhaben nicht gegen das baurechtliche Gebot der Rücksichtnahme (§ 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB) verstoßen. Das setzt u. a. voraus, dass keine optisch bedrängende Wirkung auf bewohnte Nachbargrundstücke im Außenbereich ausgeübt wird. Dabei spielt neben der Dimensionierung der Anlagen auch die Rotorbewegung eine Rolle. Von der Rechtsprechung wurden hierzu folgende Anhaltswerte entwickelt:

- Beträgt der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer WEA mindestens das Dreifache der Gesamthöhe (Nabenhöhe +  $\frac{1}{2}$  Rotordurchmesser) der geplanten Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu dem Ergebnis kommen, dass von der Anlage keine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung ausgeht.
- Ist der Abstand geringer als das Zweifache der Gesamthöhe der Anlage, dürfte die Einzelfallprüfung überwiegend zu einer dominanten und optisch bedrängenden Wirkung der Anlage gelangen.
- Beträgt der Abstand zwischen dem Wohnhaus und der WEA das Zwei- bis Dreifache der Gesamthöhe der Anlage, bedarf es regelmäßig einer besonders intensiven Prüfung des Einzelfalls.

Die Gesamthöhe der WEA beträgt 238,5 m (Nabenhöhe 164 m + 74,5 m halber Rotordurchmesser).

Der geringste Abstand zum nächstliegenden Wohngebäude beträgt zwischen der Anlage WEA III und dem Wohngebäude Chausseehaus 2 in Wüstenrot mindestens 1.387 m. Er ist damit deutlich größer als das Dreifache der Gesamthöhe (715,5 m). Eine starke Beeinträchtigung bzw. eine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung geht von der Anlage nicht aus. Deutlich größere Abstände bestehen zwischen der Anlage WEA III und sonstigen nächstgelegenen Immissionsorten im Umkreis der Anlage.

Da die Anlage im Wald geplant ist, bestehen zudem große Verschattungseffekte durch Wald und Gehölze. Durch diese Abschirmung ist - je nach Standort des Betrachters - die Anlage nur teilweise bzw. nicht sichtbar.

Grundsätzlich ist die WEA weithin sichtbar. Eine optisch bedrängende Wirkung durch die vorgesehene Anlage auf die Wohngebäude in der Umgebung ist jedoch aufgrund der bestehenden Abstände von mindestens 1.387 m nicht gegeben. Aufgrund des Reliefs und des Waldbestandes ergeben sich, selbst in der unmittelbaren Umgebung der Anlagen, große Sichtverschattungen, wobei weitgehend nur die oberen Teile der Anlage zu sehen sein werden.

#### B.6.1 Schall

Mit den Antragsunterlagen wurde ein Schalltechnisches Gutachten (Schalldimmissionsprognose) der Firma Ramboll Cube GmbH, 34119 Kassel, vom 11.10.2019, vorgelegt. Untersucht wurden die Geräuscheinwirkungen des geplanten Windparks Bretzfeld/Obersulm mit insgesamt drei Anlagen (zwei Anlagen auf Gemarkung Bretzfeld - Hohenlohekreis -, eine Anlage auf Gemarkung Obersulm) unter Einbeziehung der Vorbelastung der beiden bestehenden Anlagen am Horckenberg auf Löwensteiner Gemarkung auf folgende insgesamt 25 Immissionsorte:

Bretzfeld: Vogelsangstraße 28

Obersulm: Waldhof 1a, Forleweg 4, Wasserklänge 24, Kolbensteige 32

Löwenstein: Altenhau 53, Altenhau 23, Im Klosterhof 2, Lippenwiese 3, Erlenäcker 4, Geißhölzle 17, Rudolf-Hauser-Straße 1, Geißhölzle 55

Wüstenrot: Naturfreundeweg 21, Turmstraße 16, Bärenbrunn 7, Bernbach 15, Chausseehaus 2, Wesleystraße 3-5, Birkenweg 6, Stangenbergstraße 8, Schmellenhöfer Straße 91, Stangenberg 27, Spohnweg 37, Langwiesenweg 8.

Im Gutachten wurde geprüft, inwieweit die maßgeblichen Richtwerte nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm - durch die geplanten Anlagen eingehalten werden.

Für die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen an den Immissionsorten wurde der niedrigere Richtwert für den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) herangezogen. Im Ergebnis kann die Anlage während der Tagzeit ohne schallreduzierende Maßnahme betrieben werden, d.h. sie kann mit dem maximalen Schalleistungspegel betrieben werden, da während des Tagzeitraums (06:00 bis 22:00 Uhr) die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der oben genannten Immissionsorte entsprechend Ziffer 6.1 TA-Lärm auch bei einem höheren Emissionspegel der WEA weit unterschritten werden. Zur sicheren Einhaltung der nächtlichen Immissionsrichtwerte ist es erforderlich, dass die Anlage im Nachtzeitraum schallreduziert betrieben wird.

Der geplante Anlagentyp Nordex N 149/4.0-4.5 mit schallmindernden Flügelementen wurde entsprechend der FGW-Richtlinie (Technische Richtlinien für Windenergieanlagen, Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte, Revision 18, FGW e.V.) schalltechnisch vermessen. Den Berechnungen wurden die aus den Vermessungen resultierenden Oktavspektren für die Modi 0 (Normalbetrieb tags) sowie 9 (schallreduzierter Betrieb), welche mit entsprechenden Zuschlägen im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze versehen wurden, zugrunde gelegt.

Mit der Schallimmissionsprognose ist der Nachweis zu führen, dass unter Berücksichtigung der oberen Vertrauensbereichsgrenze aller Unsicherheiten (insbesondere der Emissionsdaten und der Ausbreitungsrechnung) die nach TA Lärm ermittelten Beurteilungspegel mit einer Wahrscheinlichkeit von 90 % die für die Anlagen anzusetzenden Immissionsrichtwerte einhält. Die Berechnungen zeigen, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm für die Nachtzeit an allen untersuchten Immissionsorten, außer am Immissionsort Wüstenrot Schmellenhöfer Straße 91, auch unter Berücksichtigung des Unsicherheitszuschlags von 2,1 dB(A) im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden. Am genannten Immissionsort wird der nächtliche Immissionsort zwar um 1 dB(A) überschritten, entsprechend Ziffer 3.2.1 Abs. 3 der TA Lärm ist jedoch eine Überschreitung um bis zu 1 dB(A) aufgrund der bestehenden Vorbelastung zulässig. Der maßgebliche Immissionsrichtwert für den genannten Immissionsort wird erst aufgrund der Berücksichtigung der Vorbelastung (zwei WEA Löwenstein) um max. 1 dB(A) - hier 36 dB(A) - überschritten. Die Zusatzbelastung der WEA III einschließlich der beiden WEA auf Hohenloher Gemarkung allein hält den Immissionsrichtwert für den Immissionsort ein. Die betrachteten Anlagen leisten hier keinen kausalen Beitrag zu schädlichen Umwelteinwirkungen. Der geringfügige, nicht kausale Beitrag zur Gesamtmission stellt keine Verletzung der Schutzpflicht nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG dar. Die Genehmigung kann erteilt werden, da das Irrelevanzkriterium der Ziffer 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm vorliegt und Überschreitungen der Immissionswerte, die die TA Lärm zulässt, zumutbar sind.

Die Prognose wurde konservativ angesetzt, so dass davon auszugehen ist, dass die berechneten Ergebnisse auf der sicheren Seite liegen. So wurden in den Berechnungen konservativ ohne Abschirmung und weiterer Effekte gerechnet. In der Praxis dämpfen unter Umständen Bebauung und Bewuchs den Schall, so dass die tatsächlichen Immissionswerte unter denen der Prognose liegen. Ferner wurde bei der Berechnung der Bodendämpfung eine pauschale Annahme von  $A_{gr} = -3 \text{ dB(A)}$  angesetzt. Diese „negative Dämpfung“ bewirkt bei der Berechnung eine Zunahme des Pegels am Immissionsort. Auch gehen die Dämpfungsterme der Prognose bei der Schallausbreitungsberechnung grundsätzlich von einer Mitwindsituation aus und führen damit zu konservativen Ergebnissen.

Mit schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG ist beim Betrieb der Anlagen nicht zu rechnen.

## B.6.2 Infraschall

Bei Infraschall (tieffrequenter Schall) handelt es sich um Druckwellen im Frequenzbereich von weniger als 20 Hertz (Hertz ist die Einheit der Frequenz, die Zahl steht für Schwingungen pro Sekunde) und liegt unterhalb des Hörbereichs. Der Hörbereich liegt zwischen 20 und 20.000 Hertz. Als tieffrequent werden Geräusche bezeichnet, wenn ihre vorherrschenden Anteile im Frequenzbereich unter 100 Hertz liegen. Infraschall ist ein alltäglicher und überall anzutreffender Bestandteil der Umwelt und wird von einer großen Zahl unterschiedlicher natürlicher und technischer Quellen hervorgerufen. Dazu gehören natürliche Quellen wie Wind, Wasserfälle oder Meeresbrandung ebenso wie technische, beispielsweise Heizungs- und Klimaanlage, Wärmepumpen, Blockheizkraftwerke, Waschmaschinen, Kühlschränke, -truhen, Straßen- und Schienenverkehr, Flugzeuge oder Lautsprechersysteme.

Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) führte seit 2013 das Messprojekt „Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von WEA und anderen Quellen“ durch. Im Rahmen dieses Projektes wurden bis Ende 2015 zahlreiche Messungen an WEA und anderen Quellen (Straßenverkehr, Innengeräusche bei Pkw während der Fahrt, Geräuschquellen in Wohngebäuden - Waschmaschine, Heizung und Kühlschrank - und natürliche Quellen) sowie damit verbundene Auswertungen und Analysen durchgeführt.

Als Ergebnis des Projekts war im Wesentlichen festzuhalten, dass WEA zum alltäglichen Vorkommen von Infraschall in der Umwelt keinen wesentlichen Beitrag leisten. Die von ihnen erzeugten Infraschallpegel liegen deutlich unterhalb der Wahrnehmungsgrenze des Menschen. Auch gibt es keine wissenschaftlich abgesicherten Belege für nachteilige Wirkungen in diesem Pegelbereich.

Nach dem Stand der Wissenschaft und Technik gibt es außerdem keine gerichtsverwertbaren Erkenntnisse, wonach der Infraschall gesundheitsschädliche Wirkungen hat.

Auch für den Frequenzbereich des Hörschalls zeigen die Messergebnisse keine akustischen Auffälligkeiten. WEA können daher wie andere Anlagen nach den Vorgaben der TA Lärm beurteilt werden. Bei Einhaltung der rechtlichen und fachtechnischen Vorgaben für die Planung und Genehmigung sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche von WEA zu erwarten.

Gesundheitliche Wirkungen von Infraschall sind erst in solchen Fällen nachgewiesen, in denen die Hör- und Wahrnehmbarkeitsschwelle überschritten wurde. Nachgewiesene Wirkungen unterhalb dieser Schwellen liegen nicht vor. Die im Umfeld von WEA auftretenden Pegel tieffrequenten Schalls sind von den oben genannten Wirkungseffekten weit entfernt. Verglichen mit Verkehrsmitteln wie - täglich benutzten - Autos, Bussen, Bahn oder auch Flugzeugen ist der von WEA erzeugte Infraschall gering. Bei Betrachtung des gesamten Frequenzbereichs heben sich die Geräusche einer WEA schon in wenigen hundert Metern Entfernung meist kaum mehr von den natürlichen Geräuschen durch Wind und Vegetation ab.

Durch Messungen ist nachgewiesen, dass tieffrequenter Schall in den aus Lärmschutzgründen notwendigen Abständen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle liegt. Der notwendige Abstand zu den Anlagen ist überschritten, da der Immissionsrichtwert für hörbaren Schall nicht ausgeschöpft wird.

Aufgrund der Entfernungen zwischen den nächstgelegenen Wohngebäuden und den geplanten Anlagen sind schädliche Umwelteinwirkungen durch Infraschall auszuschließen.

### B.6.3 Schatten

WEA verursachen durch ihre Rotorbewegung eine periodisch auftretende wiederkehrende Verschattung des direkten Sonnenlichts. Diese periodischen Lichtreflektionen (Schattenwurf) fallen unter den Begriff der Immissionen des § 3 Abs. 2 BImSchG („ähnliche Umwelteinwirkungen“).

Für das Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG ist der Nachweis der Einhaltung der geltenden Richtwerte für die Schattenwurfimmissionen zu führen. Hierzu liegt ein Gutachten (Schattenwurfprognose) der Firma Ramboll Cube GmbH, 34119 Kassel, vom 19.02.2018, vor. Untersucht wurden die Immissionen durch Schattenwurf der geplanten drei Anlagen (zwei Anlagen auf Gemarkung Bretzfeld - Hohenlohekreis -, eine Anlage auf Gemarkung Obersulm)

unter Einbeziehung der Vorbelastung der beiden bestehenden Anlagen am Horkenberg auf Löwensteiner Gemarkung auf folgende Immissionsorte:

Obersulm: Waldhof 1a, Forleweg 4

Wüstenrot: Bernbach 15, Stollenhof 88, Stollenhof 95, Stollenhof 85, Bernbach 4/I, Bernbach 4/II, Bernbach 4/III

Löwenstein, Im Klosterhof 6.

Grundlage für die Berechnungen sind die „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen“ (WEA-Schattenwurf-Hinweise) des Staatlichen Umweltamtes Schleswig vom 13.03.2002, die die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) für Berechnungen in Deutschland anerkannt hat.

Schattenwurf von geringer Dauer ist hinzunehmen. Von einer erheblichen Belästigung des Menschen ist auszugehen, wenn unter Berücksichtigung der Beiträge aller einwirkenden WEA der tägliche oder der jährliche Immissionsrichtwert überschritten ist. Der Immissionsrichtwert für die tägliche astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer beträgt 30 Minuten, der Immissionsrichtwert für die jährliche astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer beträgt 30 Stunden.

Mit der astronomisch maximal möglichen Beschattungsdauer (worst-case Szenario) wird die Zeit bezeichnet, in welcher u. a. die Sonne unbeeinflusst durch Witterung während der gesamten Zeit von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang scheint (keine Verdeckung durch Wolken), die Rotorfläche senkrecht zur Achse der Sonnenstrahlen steht und die WEA ununterbrochen in Betrieb sind. Vernachlässigt werden können hierbei Helligkeitsschwankungen (Schatten), die entstehen, wenn am Immissionsort aufgrund der Entfernung zur WEA die Sonne zu weniger als 20 % durch das Rotorblatt verdeckt wird. Ferner ist ein Schattenwurf bei Sonnenständen unter  $3^\circ$  nicht zu berücksichtigen.

Das im Gutachten berechnete worst-case Szenario zeigt an neun Immissionsorten einen Schattenschlag. Die durchgeführten Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass die zulässige Schattenwurfbelastung bei der Gesamtbelastung an sieben Immissionsorten überschritten wird. Die Richtwerte für die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr oder 30 Minuten pro Tag wird an den Immissionsorten um zwei Stunden bis zu 30 Stunden und 12 Minuten pro Jahr bzw. um 7 Minuten pro Tag überschritten.

Die durchgeführte Berechnung stellt eine worst-case Analyse dar. Die meteorologisch wahrscheinliche Beschattungsdauer bzw. die tatsächliche Belastung, d.h. unter realen meteorologischen Bedingungen, fällt höchstwahrscheinlich geringer aus. Die Überschreitung tritt unter der Annahme entsprechender Wind-

und Einstrahlungsbedingungen an bestimmten Tagen durch den Schatten der WEA auf.

Um die Einhaltung der maximal zulässigen Beschattungsdauer zu gewährleisten, ist eine Schattenabschaltung der relevanten WEA, hier der WEA I auf Gemarkung des Hohenlohekreises, erforderlich (Die WEA I ist nicht Gegenstand dieser Entscheidung, entsprechende Regelungen für diese Anlage werden durch die zuständige Genehmigungsbehörde getroffen). Eine Abschaltautomatik erfasst mittels Beleuchtungsstärkesensoren die tatsächliche meteorologische Beschattungssituation und begrenzt die vor Ort vorhandene Beschattungsdauer. Eine Abschaltung der WEA erfolgt, wenn an einem Tag mehr als 30 Minuten Schattenwurf an einem Immissionsort auftritt bzw. wenn ein maximales jährliches Kontingent an Schattenwurf auf einen Immissionsort gefallen ist. Die astronomisch maximal mögliche jährliche Beschattungsdauer von 30 Stunden entspricht einem tatsächlichen Kontingent Beschattungszeit (meteorologische Beschattungsdauer) an einem Immissionsort von acht Stunden pro Jahr.

#### B.6.4 Disco-Effekt

Die als „Disco-Effekt“ bezeichneten periodischen Lichtreflexionen (Lichtblitze) fallen ebenso als „ähnliche Umwelteinwirkungen“ unter den Begriff der Immissionen des § 3 Abs. 2 BImSchG. Lichtblitze sind periodische Reflexionen des Sonnenlichts an den Rotorblättern.

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

Um Lichtreflexe zu vermeiden, werden Rotorblätter aus glasfaser- und kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff sowie Gondelverkleidungen mit einem matten Grauton RAL 7035 (lichtgrau) beschichtet. Aufgrund der matten Beschichtung ist nicht von Beeinträchtigungen durch Lichtreflexionen auszugehen.

#### B.6.5 Befeuerung

Nach der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“ (AVV; NfL I-950-17 vom 08.02.2017) ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung an der WEA anzubringen. Die Anlagen des Windparks müssen daher ausreichend als Luftfahrthindernis zu erkennen sein. Durch die Ausstattung der einzelnen Anlagen mit einer automatischen Hindernisbefeuerung werden die vorgeschriebenen Anforderungen umgesetzt. Die Befeuerung erfolgt

tagsüber durch weiß blitzende Feuer, nachts ist die Befeuerung rot. Durch Sichtweitenmessgeräte kann die meteorologische Sichtweite ermittelt und damit die Intensität der Befeuerung, in Abhängigkeit der meteorologischen Sichtweite, reguliert werden. Dies ermöglicht, bei ausreichender Sichtweite, die Lichtstärke der Tages- oder Nachtbefeuerung der WEA entsprechend zu reduzieren.

Die Befeuerung der Anlagen ist konstruktionsbedingt und führt weder zur Aufhellung noch zu Blendung in der Nachbarschaft. Bei einer Störung der Blinklichter kann es sich deshalb lediglich um Belästigungen handeln, nicht aber um schädliche Umwelteinwirkungen. Diese sind auch schon wegen der Abstände zur Wohnbebauung nicht zu erwarten.

Sämtliche lichttechnische Anforderungen der oben genannten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift an die verwendbaren Feuer werden eingehalten.

## B.7 Eisabwurf

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

Um dieses Risiko weitestgehend zu vermeiden, ist die Anlage mit einem Rotorblatt-Eiserkennungssystem zur Erfassung und Analyse von Messdaten auszustatten, mit denen Eisansatz an den Rotorblättern der WEA erkannt werden kann, bei Vereisung die Anlage automatisch abschaltet und erst wieder nach Abtauen des Eises anlaufen lässt. Eine entsprechende Auflage wurde festgeschrieben (vgl. oben I. B. Nr. 3.7). Die Rotorblätter bestehen aus hochwertigen aerodynamischen Profilen, die sehr empfindlich auf Kontur- und Rauigkeitsänderungen durch Vereisung reagieren. Die Funktionsweise des Rotorblatt-Eiserkennungssystem beruht auf der Messung von Beschleunigung und Temperatur im Innern der Rotorblätter. Das Eisdetektionssystem erkennt Massenveränderungen am Rotorblatt durch Eis, weil dadurch die Eigenfrequenz der Rotorblätter verändert wird. Die Abschaltung der Anlage muss erfolgen, bevor die Dicke der Eisschicht zu einer Gefährdung der Umgebung führt.

Ein automatisches Wiederanfahren der Anlage ist erst wieder nach Abtauen des Eises nach entsprechend andauerndem Anstieg der Außentemperatur möglich. Ein manuelles vorzeitiges Wiederanfahren ist nur direkt an der Anlage nach entsprechender Sichtkontrolle möglich.

## B.8 Standsicherheit

Mit den Antragsunterlagen wurde eine gutachterliche Stellungnahme der I17-Wind GmbH & Co. KG, Friedrichstadt vom 14.05.2018 zur Standorteignung nach der Richtlinie für WEA - Einwirkungen und Standsicherheitsnachweise für Turm und Gründung (Deutsches Institut für Bautechnik; Fassung Oktober 2012 - DIBt 2012) für das Vorhaben vorgelegt. Das Gutachten untersuchte die Standorteignung der neu geplanten WEA sowie der als Bestand zu betrachtenden Anlagen. Bei der Ermittlung der effektiven Turbulenzintensität werden nur Anlagen innerhalb eines Radius von zehn Rotordurchmessern um die geplanten Anlagen berücksichtigt und damit auch die beiden bestehenden WEA am Horkenberg auf Löwensteiner Gemarkung.

Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen:

Die mittlere Windgeschwindigkeit am Standort unterschreitet die Auslegungswerte für die geplanten WEA. Da jedoch der Auslegungswert nicht um mindestens 5% unterschritten wurde, war der Nachweis zu erbringen, dass der Formparameter nach der Weibullverteilung die Bedingung  $k \geq 2$  erfüllt. Dieser Nachweis konnte erbracht werden. Damit ist die Standorteignung in Bezug auf die mittlere Windgeschwindigkeit am Standort nachgewiesen.

Der Vergleich der 50-Jahres-Windgeschwindigkeit hat gezeigt, dass alle geplanten Anlagen in einer Windzone errichtet werden, welche die Auslegungsbedingungen des geplanten WEA-Typs hinsichtlich der 50-Jahres-Windgeschwindigkeit nicht überschreitet.

Die geplanten Anlagen weisen Überschreitungen der effektiven Turbulenzintensität gegenüber den Auslegungswerten auf. Für diese Anlagen hat eine seitens des Herstellers Nordex durchgeführte Überprüfung der standortspezifischen Lasten der WEA ergeben, dass die Auslegungslasten der WEA nicht überschritten werden. Eine Plausibilitätsprüfung der Ergebnisse durch die I17-Wind GmbH & Co. KG wurde durchgeführt. Die Standorteignung für die geplanten Anlagen gemäß der Richtlinie DIBt 2012 ist somit nachgewiesen.

Ferner ergaben erweiterte Prüfungen, dass

- die geplanten Anlagen keine Überschreitungen des Auslegungswertes hinsichtlich des Anströmwinkels aufweisen,
- die geplanten Anlagen keine Überschreitungen des Auslegungswertes hinsichtlich des Standortmittelwertes des Höhenexponenten aufweisen,
- der Standortmittelwert der Luftdichte an den geplanten Anlagen den maximal zulässigen Wert nicht überschreitet und
- der Auslegungswert der extremen Turbulenz nach dem Extrem Turbulenz Modell (ETM) an den geplanten Anlagen nicht überschritten wird.

## B.9 Natur- und Artenschutz

Im Sinne von § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können.

Hierzu gehört auch die Prüfung, ob das Vorhaben mit den natur- und landschaftsschutzrechtlichen sowie den artenschutzrechtlichen Vorschriften vereinbar ist.

Der Windpark umfasst insgesamt fünf Anlagen. Die beiden bestehenden WEA auf dem Horkenberg, Gemarkung Löwenstein, wurden am 27.12.2013 genehmigt. Von den drei geplanten WEA befinden sich zwei (WEA I und II) auf Gemarkung Bretzfeld-Unterheimbach im Hohenlohekreis. Die WEA III soll auf Gemarkung Obersulm-Eichelberg im Landkreis Heilbronn erstellt werden und ist Gegenstand dieser Genehmigung.

Im Folgenden wird daher nur die WEA III betrachtet, lediglich im Einzelfall wird gegebenenfalls auf die weiteren Anlagen Bezug genommen.

Die beantragte WEA III befindet sich im Wald. Sie liegt innerhalb des FFH-Gebietes „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ (Gebietsnummer 7021-341) und im Naturpark Schwäbisch Fränkischer Wald.

Der Vorhabenträger hat gemäß § 7 Abs. 3 Satz 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt. Nach § 7 Abs. 3 Satz UVPG besteht für das Vorhaben daher eine UVP-Pflicht.

### B.9.1 Natur- und Landschaftsschutz

Grundsätzlich sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gemäß § 13 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom Verursacher vorrangig zu vermeiden.

Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Soweit dies nicht möglich ist, muss eine Kompensation durch Ersatz in Geld erfolgen (Ersatzzahlung gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG).

Bei Eingriffen in Natur und Landschaft handelt es sich gemäß § 14 BNatSchG um 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.

§ 15 BNatSchG und § 15 des Gesetzes des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) regeln unter anderem die Verursacherplichten, die Unzulässigkeit von Eingriffen (BNatSchG) bzw. die Rechtsfolgen von Eingriffen (NatSchG). Nach § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind.

Das Verbot vermeidbarer Beeinträchtigungen ist also darauf gerichtet, die Auswirkungen auf den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild durch das Vorhaben selbst an Ort und Stelle möglichst gering zu halten. Ein Eingriff ist in diesem Zusammenhang unzulässig, 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 (vgl. § 15 Abs. 5 BNatSchG).

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Dabei gilt der Grundsatz Ausgleich vor Ersatz.

Die WEA mit einer Nabenhöhe von 164 m und einer Gesamthöhe von 238,5 m sowie einem Rotordurchmesser von 149,1 m stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG dar, von dem nicht zu vermeidende Beeinträchtigungen ausgehen.

Aus der Erfordernis zur Erstellung eines Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) für die Ermittlung und Bewertung möglicher Eingriffe in Natur und Landschaft und zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs sowie der erklärten Bereitschaft zur freiwilligen Anfertigung eines Berichts zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht), in der die raumbedeutsamen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter gem. § 2 Abs. 1 UVPG ermittelt, beschrieben und bewertet werden, erwächst die Notwendigkeit die im Falle einer getrennten Bearbeitung von UVP-Bericht und LBP unvermeidlichen Redundanzen und Dopplungen zu vermeiden.

Die Eingriffe sind daher in dem „kombinierten Umweltbeitrag“ des Ingenieurbüros Blaser, Martinstrasse 42-44, 73728 Esslingen, detailliert zusammengestellt und bewertet. Den Unterlagen sind ferner Visualisierungen zum Windpark Bretzfeld-Obersulm beigefügt. In dem kombinierten Umweltbeitrag werden alle für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren erforderlichen An-

gaben gem. §§ 1 Abs. 4 und 16 UVPG in Verbindung mit §§ 1a und 4e der 9. BImSchV und §§ 13 bis 15 BNatSchG zusammengefasst.

Darüber hinaus wurden aus den eingegangenen Stellungnahmen und dem Erörterungstermin keine Erkenntnisse gezogen, die zu einer grundsätzlich anderen Sichtweise, insbesondere der Bedeutung der Vorhabensfläche für den Naturhaushalt, führen würde. Es handelt sich dabei weder beim Boden, beim Wasser sowie bei den Arten und Biotopen um besonders empfindliche Flächen, so dass jeweils maximal eine lokale Bedeutung erkannt werden kann. Beim Landschaftsbild ist der Sachverhalt anders gelagert (vgl. IV. B. 9.1.2).

Der kombinierte Umweltbeitrag bewertet die vorhabenbedingten Eingriffe dem Grunde nach nachvollziehbar und sachgerecht. Im kombinierten Umweltbeitrag werden eingehend die Funktionen des Naturhaushalts der Landschaft behandelt. Untersucht wurden die Naturgüter Tiere, Pflanzen/Biotope, Biologische Vielfalt, Fläche/Böden, Geologie, Wasser, Luft, Klima und Landschaft. Aus einer Bestandsanalyse für die einzelnen Naturgüter für das gesamte Untersuchungsgebiet und einer Konfliktanalyse wurden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung festgelegt. Im Falle von nicht vermeidbaren Eingriffen wurden zum Erhalt des Naturhaushalts Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz festgesetzt. Der Werteverlust durch Flächeninanspruchnahme für die Naturgüter Pflanzen/Biotope und Boden wurde anhand der Ökokonto-Verordnung mittels Wertpunkten ermittelt und dargestellt. Die Gegenüberstellung des Kompensationsbedarfs und der Wirksamkeit der Maßnahmen wurde in einer Eingriffs-Ausgleich-Bilanz dargestellt.

Die Unterlagen enthalten keine Angaben dazu, ob der vorrangig erforderliche Ausgleich (Grundsatz Ausgleich vor Ersatz) möglich ist. Ein solcher ist im Bereich Arten und Biotope jedoch möglich.

So können die als Edellaubholzbestand vorgesehenen waldbaulichen Maßnahmen in höherwertige Maßnahmen verändert werden und so räumlich wie funktional das betroffene Schutzgut Arten und Biotope ausgleichen (vgl. I. B. Nr. 9.19).

#### B.9.1.1 Fläche/Boden und Wasser

Die wesentliche Grundlage zur Beschreibung des Schutz-/Naturgutes Boden ist das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG). Der Begriff Boden wird in § 2 Abs. 1 und 2 BBodSchG definiert. Grundwasser und Gewässerbetten gelten nicht als Bestandteil des Bodens.

Im Rahmen des Kombinierten Umweltbeitrags erfolgte eine Betrachtung der natürlichen und nutzungsbezogenen Bodenfunktionen, die sich in die Teilaspekte, Boden als Lebensraum und Teil des Naturhaushalts, ‚Boden als natur- und kulturgeschichtliches Archiv‘ sowie ‚Boden als Nutzungsgegenstand‘ untergliedern lassen.

Im Zuge der Pedogenese entwickelten sich im Planungsraum des Windparks Bretzfeld/Obersulm vereinzelt schwach karbonhaltige, zumeist mäßig tiefe Böden aus Fließerden oder Gesteinsersatz des Stubensandsteins und Knollenmergels, deren Unterboden stellenweise nur mäßig durchwurzelbar für Pflanzen mit tiefer reichendem Wurzelwerk ist. In Bezug auf das Kriterium der Nährstoffversorgung erstreckt sich das Vermögen dieser Böden von gering bis mittel. Auch die nutzbare Wassermenge und die Wasserdurchlässigkeit der im Planungsraum vorhandenen Böden wird als gering bis mittel angegeben.

Am nördlichen Rand des Planungsraums befindet sich eine natürliche Felsenbrücke, die im Geotop-Kataster des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau geführt wird und gleichzeitig ein Naturdenkmal im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes darstellt und dessen Schutzstatus ein weitgehendes Veränderungsverbot umfasst

Die Böden des bewaldeten Planungsraumes sind überwiegend frei von anthropogenen Einflüssen und befinden sich hinsichtlich ihres Horizontaufbaus und im Hinblick auf die von ihnen wahrgenommenen Funktionen des Naturhaushalts in einem vergleichsweise ungestörten natürlichen Zustand. Dennoch weisen die im Planungsraum vorkommenden Böden weder außergewöhnliche Standortbedingungen für naturnahe Vegetation auf, noch sind sie durch eine besondere Seltenheit charakterisiert.

Die Bestandsbewertung der Böden im Planungsraum erfolgte in Bezug auf die in Abschnitt 3, Ziffer 3.1 genannten relevanten Kriterien gemäß der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zu Kompensation von Eingriffsfolgen vom 19.12.2010 (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO). Die Einstufung erfolgte in Bezug auf die folgenden in der ÖKVO aufgeführten Kriterien: Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Sonderstandort für naturnahe Vegetation. Zusätzlich wurde das Bewertungskriterium ‚Archive der Natur- und Kulturgeschichte‘ betrachtet.

Die im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie erhobene Bewertung der Bodenfunktionen (S.45, Tabelle 4) lässt den Rückschluss zu, dass sich im Planungsraum des Windparks Bretzfeld/Obersulm keine Böden mit besonderer oder herausragender Funktionserfüllung befinden.

Der Bau der geplanten WEA führt zu Versiegelungen und Teilversiegelungen von natürlich gewachsenen Böden unter forstwirtschaftlich geprägten Waldbereichen. Die mit der Errichtung der WEA verbundenen Veränderungen der Böden und ihrer Struktur stellen eine Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts dar, da die natürlichen Bodenfunktionen zumindest für die Zeit der Nutzungsdauer nachhaltig verändert werden. Die Vollversiegelung von Böden führt zum Totalverlust der natürlichen Bodenfunktionen und stellt damit eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung dar.

Beim verbleibenden Defizit im Bereich des Schutzguts Boden ist ein Ausgleich nicht möglich, da Waldböden nur in beschränktem Umfang zu bodenverbessernden Maßnahmen herangezogen werden können. Auch Ausgleichsmaßnahmen in Form von Entsiegelungen sind im vorliegenden Fall nicht möglich. Deshalb wird der Eingriff durch multifunktionale Maßnahmen im Bereich Arten und Biotope kompensiert. Das entsprechende Defizit in Höhe von 118.729 Ökopunkten wird durch die Maßnahme A5 (C 3.3.4 LBP) ausgeglichen.

Die geplanten WEA befinden sich außerhalb einer WSG-Zone.

Stehende oder fließende oberirdische Gewässer sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Der Planungsraum ist weitgehend frei von natürlichen Oberflächengewässern. Am nördlichen Rand des Planungsraums befindet sich ein kleineres zum Bernbach entwässerndes Fließgewässer.

Oberflächengewässer werden im Eingriffsbereich des Vorhabens nicht in Anspruch genommen oder beeinträchtigt.

Grundwasser- und Gewässerschutz: Der Planungsraum des Vorhabens liegt in einem Bereich ohne bedeutsame Grundwasservorkommen (Hydrologischer Atlas Deutschland). Die Grundwasserverhältnisse sind maßgeblich beeinflusst durch die Eigenschaften der im Gebiet vorherrschenden hydrogeologischen Einheit des Stubensandsteins. Diese Gesteinsschicht verfügt als schichtig gegliederter Kluftgrundwasserleiter über eine nur mäßige bis regional mittlere Grundwasserführung in den anstehenden Sedimentgesteinen. Im Eingriffsbereich befinden sich im Untergrund Festgesteine von mittlerer Ergiebigkeit.

Die Wirkungen beschränken sich in der Hauptsache auf die Versiegelung von Grundflächen, die damit der Grundwasserneubildung entzogen werden. Die Bodenversiegelung und -verdichtung am Maststandort sowie den Kranstellflächen hat eine geringere Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens zur Folge. Durch den Abfluss des auf den Fundamentflächen nicht versickernden Niederschlagswassers in die angrenzenden Flächen bleiben die Versickerungsmöglichkeiten in unmittelbarer Umgebung der Anlagen aber weitgehend gewahrt.

Da es an den vorgesehenen Anlagenstandorten zu einer sehr geringen Flächenversiegelung kommt, kann davon ausgegangen werden, dass diese sich nicht negativ auf das Vermögen zur Grundwasserneubildung auswirken wird. Anfallendes Niederschlagswasser wird vollständig im Einflussbereich der Anlagen versickert, eine Sammlung und Ableitung findet nicht statt. Die neu anzulegenden bzw. zu verbreiternden werden nicht versiegelt, sondern nur mit einer wassergebundenen Decke befestigt. Eine Behinderung der Infiltration des Abflusswassers in das Erdreich und seine Zuführung zum Grundwasserkörper findet damit nicht statt.

Die Fundamente der WEA mit ihrer relativ geringen Tiefe von maximal 3,20 m reichen nicht in wasserführende Schichten. Mit einer Grundwasserbeeinflussung bzw. Veränderung der Wasserläufe ist nicht zu rechnen, da die wasserführenden Schichten unterhalb des Niveaus der Fundamente anstehen.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe, die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser haben können, führen aus wasserwirtschaftlicher Sicht zu keiner Belastung des Grundwassers.

Oberirdische Gewässer sind im Vorhabengebiet nicht betroffen. Eine Beeinträchtigung von stehenden oder fließenden Gewässern ist daher nicht zu besorgen.

Nähere Ausführungen zum Schutzgut Wasser sind in Teil C der Entscheidung enthalten (C.3 der Umweltverträglichkeitsprüfung).

#### B.9.1.2 Landschaft, Landschaftsbild

Grundsätzlich sind die Belange des Landschaftsbildes vom Planungsträger bei der Aufstellung eines Gesamtkonzeptes mit den übrigen Belangen, insbesondere der Windhöufigkeit des potenziellen Standorts und dem Anliegen, der Windenergienutzung an geeigneten Standorten eine ihrer Privilegierung entsprechende Chance zu geben, abzuwägen. WEA haben Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild, das im Hinblick auf seine Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie im Hinblick auf seinen Erholungswert bewahrt werden soll (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 BNatSchG). Im Sinne von § 1 Abs. 4 BNatSchG sind insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, um die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft dauerhaft sichern zu können. In diesem Zusammenhang sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem in besiedelten und siedlungsnahen Bereichen zu schützen und zugänglich zu machen, um den Zweck der Erholung in der freien Landschaft sicherstellen zu können.

Die Begriffe Vielfalt, Eigenart und Schönheit dienen vor allem zur Charakterisierung des Landschaftsbildes. Der Begriff Vielfalt umfasst die Vielfalt der Kultur- und Naturlandschaften. Unter Eigenart wird der Charakter der Landschaft, d.h. die Summe des optisch-ästhetischen Eindrucks und der charakteristischen Nutzungsweise einer Landschaft verstanden. Aus der Rechtsprechung ergibt sich, dass unter dem Begriff Schönheit das Empfinden eines für die Belange des Naturschutzes aufgeschlossenen Durchschnittsbetrachters zu verstehen ist.

#### Planungsgebiet

Die WEA soll innerhalb des Naturraums „Schwäbische-Fränkische Waldberge“ erstellt werden. Begrenzt wird dieser Naturraum im Norden und Westen zu den Gäuflächen durch einen ausgeprägten Stufenrand, der vor allem im Norden stark ausgefranst ist. Nach Süden bildet die flache Stufe der Liasauflagerung die Grenze. Entwässert wird das Gebiet im Norden durch „Kocher“ und „Jagst“, im Westen durch „Murr“ und „Bottwar“.

Der Vorhabensbereich liegt in den Löwensteiner Bergen im Anlagenumfeld über 500 m üNN. Die Löwensteiner Berge sind weithin landschaftsbildprägend und

dominant und heben sich vom Westen her aus Richtung Neckarsulm/Weinsberg über 300 m vom Weinsberger Tal und von Osten aus dem Öhringer Raum über 200 m von der Hohenloher Ebene ab.

Etwa 60 % der Landschaft sind mit Wald bedeckt, wobei Fichtenanteile dominierend sind. Im Planungsraum des vorgesehenen Windparks wird die Zusammensetzung des Waldes vielfältiger. Auf den zahlreichen Offenlandinseln im Wald ist Grünlandnutzung vorherrschend. Das Gelände weist vielfach eine kleinräumig wechselnde Parzellenstruktur auf.

Den beiden naturräumlichen Haupteinheiten „Neckarbecken“ und „Hohenloher-Haller-Ebene“ in den hier zu betrachtenden Landschaftsausschnitten ist gemein, dass auf den weit verbreiteten fruchtbaren, teilweise lößhaltigen Böden der schwach reliefierten, flachwelligen Hochflächen der Ackerbau dominiert. Die randlichen Hügellandschaften im Übergangsbereich zum traufbildenden Keuperbergland sind durch die dort entspringenden Fließgewässer teilweise tief zertalt. In den auf diese Weise entstandenen Hangzonen wird vorwiegend Wein angebaut. Die offene Agrarlandschaft zeichnet sich insgesamt durch vergleichsweise große Sichtweiten aus.

In den Schichten des „Lettenkeupers“ oder „Muschelkalks“ sind vereinzelt Waldreste erhalten geblieben. Im äußeren Erscheinungsbild der Landschaft kommt dieses Wechselspiel im Untergrund durch ein Verteilungsmuster von inselhaft in die Landschaft eingestreuten Waldbereichen unterschiedlicher Größe zum Ausdruck. Diese Waldinseln, die gleichzeitig immer auch als Raumgrenzen fungieren, tragen zusammen mit kleineren landschaftsbildprägenden Strukturelementen dazu bei, dass die Landschaft trotz der dominierenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung gut gegliedert und übersichtlich strukturiert ist und damit von jedem Standort aus für den Betrachter in der Umschau eine Vielzahl von Orientierungspunkten bereithält.

Im Gegensatz dazu sind die am Aufbau des Keuperberglandes beteiligten „Schwäbisch-Fränkischen Waldberge“ in den hier zu betrachtenden Landschaftsausschnitten durch weite, wenig modellierte Hochflächen gekennzeichnet, die wegen der vorherrschenden ertragsarmen Sandböden von weit ausgedehnten Nadelwäldern dominiert werden. Gegliedert werden diese Hochflächen durch breite, zur Versumpfung neigende Talmulden. Im durch die Traufstufe des Keuperberglandes gebildeten Übergangsraum zu den tieferliegenden „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“ bilden die dort vorhandenen Lößablagerungen die Grundlage für eine intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Ein weiteres, landschaftsbildprägendes Verteilungsmuster bilden im erweiterten Untersuchungsraum die regelmäßig verteilten, größeren und kleineren Siedlungen. Vorherrschend sind dabei aufgelockerte Weiler und Kleindörfer. Der ursprüngliche dörfliche Charakter ist in den dominierenden ländlichen Siedlungen, die verbreitet noch vergleichsweise frei von städtisch-industriellen Siedlungs-

elementen sind, weitgehend erhalten geblieben. In den größeren Ortschaften und Neubaugebieten treten diese Elemente dagegen deutlich stärker hervor und verleihen ihnen damit ein zunehmend städtisches Gepräge. Doch passen sich auch diese – zumindest von außen betrachtet – mit ihren vergleichsweise großen Gärten der lockeren, aber durchgrünten Siedlungsstruktur der Dörfer an. Diese liegen mit ihren alten Dorfkernen zumeist am Rande der Bachtäler im Übergangsbereich zwischen feuchten bis frischen Lagen. Mehrheitlich umgeben von Obstbäumen und Obstwiesen, fügen sie sich harmonisch ein in die umgebende Landschaft.

Einen wachsenden Einfluss auf das Landschaftsbild gewinnt in jüngster Zeit in zunehmendem Maße auch die energiewirtschaftliche Inwertsetzung der umgebenden Landschaft. Der steigende Anteil an WEA trägt gemeinsam mit den bereits vorhandenen Freileitungen und Umspannwerken dazu bei, dass verstärkt technisch-konstruktive Elemente zum Bestandteil der Landschaft werden und das Landschaftsbild mit bestimmen.

#### Raumplanerische Prägung

Die WEA III befindet sich außerhalb der ausgewiesenen Vorranggebiete für raumbedeutsame WEA der Teilfortschreibung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020 - Windenergie. Der Standort liegt nicht in einem Vorranggebiet Forstwirtschaft, aber in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung. Nach der Rechtsprechung sind Vorbehaltsgebiete lediglich als Grundsätze, nicht als Ziele der Raumordnung zu werten (BVerwG, Beschluss vom 15.06.2009 - 4 BN 10 09 -). Aus raumordnerischer Sicht begegnen dem Standort III für sich bzw. als Teil der derzeit geplanten drei WEA auch unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen WEA keine raumordnerischen Bedenken (vgl. oben IV. B. Nr. 2.2).

#### Natürliche Eigenart der Landschaft

Der Belang des Schutzes der natürlichen Eigenart der Landschaft umfasst den Schutz des Außenbereichs vor einer wesensfremden Nutzung und den Schutz einer im Einzelfall schutzwürdigen Landschaft vor ästhetischer Beeinträchtigung. Das Vorhaben darf in ästhetischer Hinsicht nicht grob unangemessen sein. Dies hängt von der betreffenden Landschaft und Lage, Gestaltung und Benutzung des geplanten Vorhabens ab. Dabei kann die Eigenart einer Landschaft durch bereits vorhandene Anlagen mitgeprägt sein. Dieser Belang kann auch einem privilegierten Vorhaben entgegengesetzt werden, wobei zu beachten ist, dass den anlagebedingt nicht zu vermeidenden Beeinträchtigungen Rechnung zu tragen ist (vgl. VG Ansbach, Urteil vom 25.01.2012 - AN 11 K 11.01819 -). Einen öffentlichen Belang stellt die natürliche Eigenart der Landschaft auch in Bezug auf ihren Erholungswert dar. Wesentlich ist, ob eine Beeinträchtigung der Erholungseignung der Landschaft, d. h. seines Erholungswerts, anzunehmen ist. Dies ist der Fall, wenn die Funktion des Außenbereichs als Erholungsraum für die Allgemeinheit insgesamt verloren geht oder wesentlich beeinträchtigt ist. Denn nicht jede Außenbereichsnutzung führt schon zur Beeinträchtigung der Erholungsfunktion. Notwendig ist vielmehr eine spezielle

Beeinträchtigung der Erholungseignung der Landschaft. Ferner ist der Schutz des Landschaftsbildes vor Verunstaltung ein öffentlicher Belang. Diese ist gegeben, wenn mit der Schaffung der Anlage der landschaftliche Gesamteindruck erheblich gestört würde. Geschützt ist dabei insbesondere der ästhetische Wert der Landschaft. In diesem Sinne kann der Schutz des Landschaftsbilds auch privilegierten Vorhaben entgegenstehen. Dies setzt voraus, dass es sich um eine wegen ihrer Schönheit und Funktion besonders schutzwürdige Umgebung oder um einen besonders groben Eingriff in das Landschaftsbild handelt (vgl. VG Ansbach, Urteil vom 25.01.2012 - AN 11 K 11.01819 -). Dies ist vorliegend nicht der Fall.

Die technische Neuartigkeit einer Anlage und die dadurch bedingte optische Gewöhnungsbedürftigkeit sind allein nicht geeignet, eine Beeinträchtigung zu begründen (vgl. VG Ansbach, Urteil vom 25.01.2012 - AN 11 K 11.01819 -). Mit Rücksicht auf die technische Entwicklung, ihre Verbreitung und die gesetzgeberische Wertung der Windenergienutzung wird dieser Belang daher nur in besonderen Situationen greifen. Es reichen daher nur nachteilige Veränderungen oder Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds regelmäßig nicht aus, damit WEA unzulässig sind. Anders ist dies bei einem besonders groben Eingriff in das Landschaftsbild oder in eine wegen Schönheit und Funktion besonders schutzwürdige Umgebung. Ob die Schwelle zur Verunstaltung dann überschritten ist, hängt von den konkreten Umständen des Einzelfalls ab.

Die Sichtbarkeit sowohl der bestehenden als auch der geplanten WEA hängt stark vom Standort des Betrachters ab. Die den Antragsunterlagen beigelegten Visualisierungen von verschiedenen Standorten zeigen, dass die Nahwirkungen der Anlagen gering ist und sich die Einsehbarkeiten auf Sichtachsen durch Wege oder junge Waldbestände beziehen. In der Fernzone bis 5.000 m ist die Einsehbarkeit stark von der Topografie abhängig. Hier zeigt sich aber auch, dass bei 2 – 3 km Entfernung oftmals die beiden bestehenden Anlagen (Horkenberg) nicht wahrgenommen werden, die geplanten jedoch sehr deutlich. Bei einer Entfernung von 5 km sind alle Anlagen prägnant zu erkennen. Noch deutlicher wird diese Prägnanz in der Fernzone bis 10.000 m.

Die Bedeutung der Keuperstufe als charakteristischer, prägender Bestandteil der Landschaft wird jedoch erst von weiterer Entfernung deutlich. Von Neckarsulm im Westen sowie dem Kochertal im Norden bis nach Gaisbach im Osten sind die beiden bestehenden Anlagen am Horkenberg landschaftsbildbestimmend. Zwar sind in der Hohenloher Ebene Starkstromleitungen und Funkmasten vorhanden, allerdings wirken diese nur kleinräumig als Vorbelastung, da sie deutlich tiefer stehen und deshalb der Blick auf die Löwensteiner Berge dadurch nicht beeinflusst wird.

Andererseits befinden sich in der näheren Umgebung der geplanten WEA bereits zwei Bestandsanlagen. Durch die Erweiterung des Windparks werden die

WEA gebündelt und vermeiden zerstreute Einzelanlagen (Verspargelung) in der Landschaft. Andererseits verdichtet sich die Anzahl der WEA und greift vor Ort stärker in das Landschaftsbild ein.

Aufgrund der Dimension der Anlagen und deren exponierter Lage ist ein vollständiger Ausgleich der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts und der Eigenart der Landschaft, insbesondere des Landschaftsbildes, vor Ort nicht möglich.

Die beiden Bestandsanlagen auf dem Horkenberg, Gemarkung Löwenstein haben eine Höhe von 185m und einen Durchmesser von 92 m. Die geplante WEA III auf Gemarkung Obersulm hat eine Höhe von 238,5 m und einen Durchmesser von 149,1 m. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten wirken die Bestands-WEA (682 m üNN und 732 m üNN) sowie die geplanten WEA (z. B. WEA III 732 üNN) dennoch nahezu gleich hoch. Die Anlagen sind weithin sichtbar und verändern das Landschaftsbild, insbesondere den Keuperstufenrand, nachhaltig.

Die Wirkung der geplanten WEA für den Durchschnittsbetrachter, und somit auch auf das Landschaftsbild, ist jedoch aufgrund des weitaus größeren und damit auch ausladenderen Durchmessers des Rotors dominanter, als die der bestehenden Anlagen. Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft der bestehenden und der geplanten WEA wird dieser Größenunterschied umso deutlicher wahrgenommen. Die verschiedenen Anlagentypen mit ihrer unterschiedlichen Höhe und ihrem unterschiedlichen Durchmesser führen möglicherweise auch dazu, dass die insgesamt fünf WEA vom Betrachter als unharmonisch wahrgenommen werden.

Auf dem Horkenberg befinden sich zwei WEA, die zu einer Vorbelastung des Landschaftsbildes führen. Gerade durch die geplanten Anlagen wird die bestehende beeinträchtigende Wirkung für den Durchschnittsbetrachter noch verstärkt.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds können aufgrund der Höhe der Anlagen regelmäßig nicht durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Wird die Anlage zugelassen, ist für diese Beeinträchtigungen in aller Regel Ersatz in Geld zu leisten. Die Bemessungsgrundsätze für die Beurteilung der Höhe der Ersatzzahlung richten sich dabei nach der Dauer und Schwere des nicht ausgleichbaren Eingriffs, den Wert oder Vorteil für den Verursacher sowie nach der wirtschaftlichen Zumutbarkeit (vgl. § 3 AAVO).

Die Beurteilung der Dauer und der Schwere richtet sich dabei nach dem Zeitraum der Beeinträchtigung, dem Grad der Bodenversiegelung, dem Grad der Landschaftszerschneidung, der Größe der Fläche, auf der der Eingriff nicht vollständig ausgeglichen werden kann, den Auswirkungen des Vorhabens hinsichtlich dessen Höhe, Tiefe oder Volumens und der sonstigen Belastung des Naturhaushaltes oder der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Die Beurteilung des Wertes oder des Vorteils für den Verursacher richtet sich bei Windenergieanlagen nach dem durch das Vorhaben zu erwartenden Umsatz oder Ertrag.

Die Beurteilung der wirtschaftlichen Zumutbarkeit richtet sich in diesem Zusammenhang nach den Standortbedingungen des Vorhabens, der allgemeinen Markt- und Wettbewerbslage des betreffenden Wirtschaftszweiges und den zusätzlichen standortbedingten Belastungen des Vorhabens durch besondere Auflagen des Umweltschutzes.

#### Landschaftsbildanalyse

Durch die WEA erfährt die Eigenart der Landschaft eine deutliche Veränderung. Diese wiegt in den Landschaftsteilen, die bisher im Wesentlichen durch naturnahe Elemente geprägt sind und in denen technisch-konstruktive oder andere bauliche Elemente nur eine untergeordnete Bedeutung haben, schwerer als in den Ausschnitten der Landschaft, die bereits unter prägendem Einfluss solcher weithin sichtbaren, baulichen Anlagen stehen.

Die Beurteilung der Eingriffserheblichkeit hängt somit entscheidend davon ab, inwieweit die Eigenart benachbarter Räume im Umfeld der geplanten WEA verändert wird und welche Vorbelastung vorliegt.

Zur besseren Nachvollziehbarkeit liegen den Genehmigungsunterlagen fotorealistische Visualisierungen der geplanten WEA bei.

#### Eingriff

Dennoch ist bei der geplanten WEA der Eingriff in Naturhaushalt und Landschaft weder vermeidbar noch wesentlich reduzierbar.

Aufgrund der Dimension der Anlage ist ein vollständiger Ausgleich der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts und der Eigenart der Landschaft, insbesondere des Landschaftsbildes, vor Ort nicht möglich. Belange der Landschaft werden zwar durch die höhenbedingte Ausstrahlungs- und Fernwirkung der WEA, die als technischer Fremdkörper in Erscheinung tritt, beeinträchtigt. In die Abwägung fließt hingegen das öffentliche und hier auch private Interesse an einer regenerativen und umweltfreundlichen Energiegewinnung, das auch - wie oben schon erwähnt - zur Privilegierung von WEA gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB führt, ein. Dabei wird die Nutzung von WEA vom Gesetzgeber trotz der für sie charakteristischen großen Höhe und exponierten Stellung in der Landschaft von der Regel, den Außenbereich von Bebauung freizuhalten, ausgenommen und nur untersagt, wenn die WEA über eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange hinaus mit solchen unvereinbar sind. Zu berücksichtigen ist insbesondere, dass die Stromerzeugung mit WEA direkt zur Minderung klimaschädlicher Gasemissionen beiträgt und sowohl von Seiten der Europäischen Union, der Bundesregierung als auch der Landesregierung eine wesentliche Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung als Ziel vorgegeben ist.

Zu berücksichtigen ist ferner, dass nach § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien, eine besondere Bedeutung zukommt. Mit WEA wird klimafreundlich Energie erzeugt (ohne Emissionen klimarelevanter Gase). Hinzu kommt, dass erneuerbare Energien dazu beitragen, die Folgeschäden der Klimaveränderungen in Natur und Landschaft zu mindern. Überdies ist die Notwendigkeit, den Anteil von regenerativen Energien generell und der Windenergie an der Stromerzeugung zu erhöhen, vor dem Hintergrund der Klimaänderung und dem beschlossenen Ausstieg aus der Kernkraft ein gesamtgesellschaftliches Ziel, das auch im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) seinen Niederschlag gefunden hat. Die Nutzung der Windenergie ist vom Gesetzgeber auch den privilegierten Vorhaben zugeordnet worden, weil WEA auf Grund ihrer Emissionen nicht im Siedlungsbereich errichtet und betrieben werden können.

Der umgebenden Landschaft kommt darüber hinaus nicht die Bedeutung als Naturlandschaft zu, da die Landschaft nicht vom menschlichen Einfluss unbeeinflusst geblieben ist. So sind neben den Siedlungen die südlich verlaufende Bundesstraße B 39 mit nicht unerheblichem Kfz-Verkehr sowie die Kreisstraße 2107 zu nennen. Von einer Minderung des Erholungswertes ist nicht auszugehen, da im Normalbetrieb keine Störungen durch Geräusche entstehen. Bei Starkwindwetterlagen ist dagegen mit erhöhten Geräuschemissionen zu rechnen. Eine Erholungsnutzung des Waldes bei Starkwindwetterlagen kann jedoch weitgehend ausgeschlossen werden. Der Gesetzgeber hat die privilegierten Vorhaben ausdrücklich dem Außenbereich zugewiesen und damit zum Ausdruck gebracht, dass sie dort regelmäßig zulässig sind.

Die Aspekte des Landschaftsschutzes überwiegen hier nicht die mit der Errichtung der WEA verfolgten Belange, nämlich die energetische Nutzung von Wind zur Stromerzeugung.

WEA sind darüber hinaus insoweit ortsgebunden, als sie wirtschaftlich nur auf Standorten betrieben werden können, die eine bestimmte Windhöffigkeit ergeben. An dem geplanten Standort ist nach dem Windatlas BW, der einen landesweiten Überblick über die Windverteilung in BW bietet, ein entsprechender wirtschaftlicher Betrieb möglich. Um sichere Daten zu erhalten, wurde die Firma GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Hannover, mit der Erstellung eines Wind- und Energieertragsgutachtens beauftragt. Neben Energieertragsberechnungen zeigt das Gutachten auf, dass das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe (164 m) bei 7,0 m/s liegt. Die Förderung der Stromerzeugung mit WEA liegt somit grundsätzlich im öffentlichen Interesse. Die vorgenommene naturschutzrechtliche Abwägung ergibt, dass während der Betriebsphase der Anlage die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes gegenüber den übrigen Belangen - Interesse der Allgemeinheit an regenerativen Energien - im Range zu-

rückstehen. Das Gesamtprojekt trägt zum Erreichen der Klimaschutzziele BW bei.

Ferner fließen in die Abwägung die Belange des Klimaschutzes, die im landesweiten Klimaschutzziel des § 4 Abs. 1 KSG BW eine Konkretisierung gefunden haben. Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien auch im Rahmen der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts eine besondere Bedeutung zu. Die Nutzung erneuerbarer Energien beinhaltet also einen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Naturgütern. Diese positive Wirkung des Klimaschutzes für den Naturschutz ist hier ausdrücklich zu berücksichtigen - vgl. hierzu die Ausführungen zum Klimaschutz oben unter IV. B. Nr. 3.

Mit dem Standort wird der erforderliche Referenzertrag deutlich überschritten. Im Bereich des Anlagenstandortes handelt es sich nicht um eine wegen ihrer Schönheit und Funktion besonders schutzwürdige Umgebung oder um einen besonders groben Eingriff in das Landschaftsbild.

Die WEA des Vorhabens führen demnach nicht zu einer schwerwiegenden Beeinträchtigung eines Landschaftsbildes von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Hierbei werden die südlich verlaufende Bundesstraße B 39, die Kreisstraße K 2107 südwestlich des Anlagenstandortes sowie die südlich des Vorhabens bestehenden zwei WEA berücksichtigt. Die Ersatzzahlung wird dazu beitragen, den nicht durch Ausgleichsmaßnahmen kompensierbaren Eingriff zu ersetzen.

### B.9.1.3 Erholung

Der Bereich, in dem die Errichtung der WEA vorgesehen ist, ist im Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 als Vorbehaltsgebiet für Erholung (VBG Erholung) ausgewiesen. Der Plansatz dieses VBG Erholung ist als Grundsatz der Raumordnung festgelegt. Während nach der Legaldefinition des § 3 Nr. 2 des Raumordnungsgesetzes (ROG) Ziele der Raumordnung verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen (§ 7 Abs. 2 ROG) textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums sind, handelt es sich bei den Grundsätzen der Raumordnung nach § 3 Nr. 3 ROG um Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Grundsätze der Raumordnung dienen als Direktiven für nachfolgende Abwägungsentscheidungen. Dementsprechend sind Ziele bei Planungen zu "beachten" (vgl. § 4 Abs. 1 Satz 1

ROG), während die Grundsätze in der Abwägung nach Maßgabe der dafür geltenden Vorschriften zu "berücksichtigen" sind.

Nach dem Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 sollen in den Vorbehaltsgebieten für Erholung die natürlichen und kulturellen Erholungsvoraussetzungen in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten werden. Den Belangen der landschaftlichen Erholungseignung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden, raumbedeutsamen Maßnahmen ein besonderes Gewicht beizumessen. Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft und der räumliche Zusammenhang der Erholungsräume sollen erhalten und regional bedeutsamen Kulturdenkmälern ein entsprechendes Umfeld bewahrt werden. Sport- und Freizeiteinrichtungen sind möglich, soweit die Funktionen der landschaftsbezogenen Erholung dadurch nicht beeinträchtigt werden.

Insbesondere die bewaldeten Bereiche im Planungsraum eignen sich wegen ihrer landschaftlichen Ausstattung und naturnahen Prägung in hohem Maße für eine landschaftsorientierte Erholung und Freizeitgestaltung. Eine ähnliche Funktion haben die durch Weinanbau geprägten Tallandschaften im Übergangsbereich zu den höher gelegenen und bewaldeten Hochflächen des Keuperberglandes. Zusammen besitzen sie wegen ihrer naturnahen Gestaltqualität einen großen landschaftlichen Reiz, der u. a. auch durch einen hohen Freizeit- und Erholungswert der Landschaft zum Ausdruck kommt. Die Landschaft wird deswegen auch durch verschiedenste Formen der extensiven, landschaftsorientierten Erholung entsprechend genutzt.

Gesteigert wird die „natürliche Erholungseignung“ der Landschaft im erweiterten Untersuchungsraum auch durch ihren Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz, so dass sie auch auf die weiter entfernte Umgebung eine große Anziehungskraft entfalten kann. Die gute innere Erschließung der Landschaft mit Feld- und Wirtschaftswegen und ihre damit verbundene gute Betretbarkeit trägt zusätzlich dazu bei, dass der erweiterte Untersuchungsraum, selbst in Bereichen mit vergleichsweise geringerer natürlicher bzw. naturnaher Ausstattung, für die unterschiedlichen Aktivitäten der Feierabenderholung sehr attraktiv ist.

Im Planungsgebiet für die WEA sind vorbelastete Räume bezüglich Schall und optischer Zerschneidung entlang der Bundesstraße B 39 sowie durch die bestehenden WEA am Horckenberg vorhanden. Schallbelastung der Anlagen wird einerseits im Nahbereich der Anlagen durch Geräusche des Waldes und der B 39 überlagert, andererseits sind dennoch Geräuschimmissionen zu erwarten. Von einer substantiellen Beeinträchtigung ist nicht auszugehen, der Wald bleibt als Waldlebensraum weiter erlebbar. Der mit ihrer Errichtung verbundene punktförmige Eingriff der WEA bewirkt keine linienförmige Trennwirkung, die Erholungsfunktion wird nur geringfügig tangiert. Für den Erholungssuchenden, der die ungestörte Natur aufsuchen will, kann eine abgeschwächte Beeinträchtigung möglich sein. Insgesamt finden sich auch weiterhin attraktive Möglichkei-

ten für Erholung sowohl im nahen Umfeld der Ortschaften als auch in den Waldgebieten.

Die hügelige Landschaft, in Verbindung mit überwiegend niedrigeren Lagen der umgebenden Ortschaften, bewirkt eine teilweise Verdeckung der WEA. Blickbeziehungen innerhalb der Waldflächen bestehen nur in unmittelbarer Nähe zu den geplanten Anlagen. Die während der Bauphase auftretenden Schallimmissionen wirken sich zwar temporär auf die Erholung aus, sind jedoch aufgrund der Dauer der Bauphase vertretbar.

Nach Realisierung des Projektes bleiben große, zusammenhängende und ungestörte Waldareale bestehen, der Wald im näheren und weiteren Umfeld der geplanten Anlage(n) wird seine Erholungsfunktion deswegen nicht verlieren.

Wesentlich ist, ob eine Beeinträchtigung der Erholungseignung der Landschaft, d. h. seines Erholungswerts, anzunehmen ist. Dies ist dann der Fall, wenn die Funktion des Außenbereichs als Erholungsraum für die Allgemeinheit insgesamt verloren geht oder wesentlich beeinträchtigt ist. Denn nicht jede Außenbereichsnutzung führt schon zur Beeinträchtigung der Erholungsfunktion. Notwendig ist vielmehr eine spezielle Beeinträchtigung der Erholungseignung der Landschaft. Ferner ist der Schutz des Landschaftsbildes vor Verunstaltung ein öffentlicher Belang. Dieses ist gegeben, wenn mit der Schaffung der Anlagen der landschaftliche Gesamteindruck erheblich gestört würde. Geschützt ist dabei insbesondere der ästhetische Wert der Landschaft. In diesem Sinne kann der Schutz des Landschaftsbildes auch privilegierten Vorhaben entgegenstehen. Dies setzt voraus, dass es sich um eine wegen ihrer Schönheit und Funktion besonders schutzwürdige Umgebung oder um einen besonders groben Eingriff in das Landschaftsbild handelt. Die technische Neuartigkeit einer Anlage und die dadurch bedingte optische Gewöhnungsbedürftigkeit sind allein nicht geeignet, eine Beeinträchtigung zu begründen (vgl. VG Ansbach, Urteil vom 25.01.2012 - AN K 11.01819 -). Mit Rücksicht auf die technische Entwicklung, ihre Verbreitung und die gesetzgeberische Wertung der Windenergienutzung wird dieser Belang daher nur in besonderen Situationen greifen. Es reichen daher nur nachteilige Veränderungen oder Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes regelmäßig nicht aus, damit WEA unzulässig werden.

WEA verändern im Wald vor allem im Bereich der Rodungsbereiche aber auch ggfs. im Bereich der für die WEA ausgebauten Erholungswege die Walderlebensräume. Wesentliche Wirkungen der geplanten WEA auf die Erholungsfunktion sind insbesondere durch Lärmimmissionen zu erwarten. Zudem sind optische Störreize der Anlagen des Vorhabens zu berücksichtigen. Die optischen Störreize im Wald im Nahbereich der WEA sind gering, da der Wald selbst und die umgebenden niedrigeren Ortstagen die WEA abschirmen. Die auf den Schall reduzierten akustischen Störwirkungen sind in ihrer Erheblichkeit lokal

begrenzt. Erhebliche Beeinträchtigungen besonders sensibler Gebiete wie z. B. im Umfeld der Ortslagen und Wanderparkplätze im Bereich von Erholungseinrichtungen und wichtigen Wegeverbindungen sind nur kleinräumig im Einzelfall zu erwarten. Dabei ist zu bedenken, dass auch bei stärkeren Winden das Blattrauschen im Wald hohe Geräuschpegel verursachen kann, die ggfs. jenen der WEA überdecken können.

Insofern ist nicht davon auszugehen, dass mit der Errichtung der beantragten WEA im Wald der Erholungsraum insgesamt verloren geht oder wesentlich beeinträchtigt wird.

Mit Blick auf den ästhetischen Wert der Landschaft zur Beurteilung des landschaftlichen Gesamteindrucks ist grundsätzlich festzustellen, dass der für ästhetische Eindrücke offene Betrachter die Errichtung von WEA nicht grundsätzlich als belastend empfinden wird. Wird das Landschaftsbild bereits durch bestehende Gewerbegebiete, technische oder bauliche Anlagen geprägt, so ist eine Beeinträchtigung des ästhetischen Wertes der Landschaft eher zu verneinen. Der umgebenden Landschaft kommt darüber hinaus nicht die Bedeutung als Naturlandschaft zu, da die Landschaft nicht vom menschlichen Einfluss unbeeinflusst geblieben ist. So ist neben den Siedlungen die südlich verlaufende Bundesstraße B 39 mit nicht unerheblichem Kfz-Verkehr zu nennen bzw. wird der Wald durch bereits bestehende WEA geprägt. Von einer Minderung des Erholungswertes ist nicht auszugehen, da im Normalbetrieb keine Störungen durch Geräusche entstehen. Bei Starkwindwetterlagen ist dagegen mit erhöhten Geräuschmissionen zu rechnen. Eine Erholungsnutzung des Waldes bei Starkwindwetterlagen kann jedoch weitgehend ausgeschlossen werden. Der Gesetzgeber hat die privilegierten Vorhaben ausdrücklich dem Außenbereich zugewiesen und damit zum Ausdruck gebracht, dass sie dort regelmäßig zulässig sind. Von einer Verunstaltung bzw. einer schwerwiegenden Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nicht auszugehen, da der umgebenden Landschaft nicht eine herausragende Vielfalt, Eigenart und Schönheit zukommt und folglich auch nicht eine besondere Schutzwürdigkeit vorliegt.

Im Bereich von Waldwegen, die als Wanderwege genutzt werden und nahe bzw. unmittelbar an der WEA vorbeiführen, wird der Wald in seiner Erholungsfunktion lediglich kleinräumig beeinträchtigt. Insgesamt können die Auswirkungen des/der geplanten WEA-Standortes/Standorte auf die Erholungsfunktion als gering eingestuft werden. Eine dauerhafte Sicherung des Erholungswertes der Landschaft ist dadurch nur ganz eingeschränkt gefährdet, zumal der Wald auch zusätzlich an anderen Stellen zugänglich bleibt.

WEA können wegen ihrer Größe häufig deplatziert wirken, da bauliche Anlagen in dieser Größe häufig zu einem Maßstabsverlust führen können. Drehbewegungen der Rotorblätter können zudem zur Beunruhigung des Landschaftsbildes und damit zu einem möglichen Verlust der Erholungsmöglichkeit führen.

Das Landschaftsbild hat sich auch im Laufe der Zeit stetig weiterentwickelt. Der Mensch hat, beginnend mit der Bewirtschaftung von Flächen bis hin zur Errichtung technischer Bauwerke, stetig in die Entwicklung eingegriffen. Erst durch den Bau und die Bewirtschaftung konnte sich die Landschaft zum dauerhaften und heimatlichen Wohnraum entwickeln. WEA existieren dabei in Form von Windmühlen schon seit vielen Jahrhunderten. Insofern ist der weite Blick in eine unverbaute Landschaft regelmäßig nicht geschützt und in dicht besiedelten Bereichen kaum vorhanden. Die westlich/südwestlich bzw. südlich/südöstlich des Anlagenstandortes gelegene Siedlungsbereiche werden durch die Hanglage am ehesten durch die WEA in ihrem Erholungswert beeinträchtigt sein. Mit Blick auf die Abstände der WEA zu benachbarten Wohnsiedlungen wird aber in keinem Fall eine optische Bedrängung vorliegen. Insofern werden die optischen Wirkungen mit zunehmendem Abstand soweit in den Hintergrund treten, dass ihnen in der Regel keine beherrschende Dominanz und keine optische Bedrängung gegenüber der Wohnnutzung mehr zukommt. Zudem werden die Anlagen durch ihren Standort im Wald durch den umgebenden Bewuchs nicht in ihrer gesamten Höhe wahrgenommen werden. Dennoch führen die groß- und kleinräumigen Sichtbeziehungen zu hohem Konfliktpotenzial. Mit der Festsetzung der Ersatzzahlung wird auch der nicht auszugleichende Eingriff in das Landschaftsbild kompensiert.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass WEA das Landschaftsbild und damit einhergehend auch das Heimatbild der Betrachter verändern. Mit rund 239 m Gesamthöhe lassen sich diese Anlagen nicht durch naturschutzrechtliche Maßnahmen ausgleichen. Aufgrund der Lage der Anlage/n und der landschaftlichen Situation ist/sind von vielen Standorten aus nur einzelne und nicht gänzlich alle WEA zu sehen. Die zu den Seiten abfallenden Hänge und die ausgedehnten Waldflächen eignen sich dazu, die geplanten einschließlich der bestehenden WEA nicht in ihrer Gesamtzahl, sondern oftmals nur partiell zu sehen. Dennoch wird sich das Landschaftsbild verändern. Die Empfindung beim Anblick der Anlagen wird immer individuell sehr unterschiedlich sein. Je nach Haltung des Betrachters kann es dieser als Belastung empfinden, dass WEA in der freien Landschaft errichtet sind. Die Haltung des Betrachters ist letztlich variabel und teilweise abhängig von seiner persönlichen Einstellung gegenüber Energieversorgung und gesamtgesellschaftlichen Zusammenhängen.

Die Größe der WEA begründet sich aus seiner Art der Energiegewinnung. Anlagen dieser Größe sind allgemein zulässig. Die geplante Größe resultiert aus den am Ort vorhandenen Windgeschwindigkeiten.

Auch die erforderliche Nachtbeleuchtung der WEA kann im vorliegenden Falle nicht zu einer ablehnenden Entscheidung führen.

## B.9.2 Artenschutz

In § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG sind die Verbote für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten normiert.

Im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Art nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Tötungs- und Verletzungsverbot).

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, wildlebenden Tieren der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören (Störungsverbot).

Bei geplanten WEA im Wald wird die Lebensraumbewertung als potenzielle Beeinträchtigung beachtet. Im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind die Hinweispläne der LUBW anzuwenden.

In den Antragsunterlagen, insbesondere der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, dem Kombinierten Umweltbeitrag, sowie der FFH-Verträglichkeitsprüfung wurden die im Planungsgebiet relevanten Arten im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG geprüft und bewertet. Die Erfassung, Prüfung und Bewertung erfolgte gemäß den Hinweisen der LUBW.

Gegenstand der vorliegenden Genehmigung ist die WEA III auf Gemarkung Obersulm. Die beantragte WEA III liegt im Wald. Da die WEA III Teil des Windparks Bretzfeld/Obersulm ist, wird im Rahmen der Ausführungen im Einzelfall auch auf die weiteren Anlagen des Windparks (WEA I und WEA II auf Gemarkung Bretzfeld) Bezug genommen.

Die Belange des Artenschutzes wurden in den Antragsunterlagen vorrangig in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), sowie im Kombinierten Umweltbeitrag UVS / LBP und der FFH-Verträglichkeitsprüfung zusammengestellt und bewertet. Bei den nachfolgenden Ausführungen wird daher ergänzend auf diese Antragsunterlagen, die Bestandteil der Genehmigung sind, verwiesen.

Im Untersuchungsgebiet wurde unter anderem die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, sonstige Säugetiere – hier insbesondere: Haselmaus -, Reptilien, Amphibien, Käfer und Schmetterlinge geprüft.

Nach Erhebung der im Planungsgebiet des Windparks relevanten Arten erfolgte die Prüfung, ob durch das Vorhaben Verbote des § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG eintreten können. Im Rahmen der saP wurden sowohl mögliche baubedingte, als auch mögliche anlagen- und betriebsbedingte Eingriffe geprüft.

Die Prüfung der Unterlagen führt zum Ergebnis, dass bei antragsgemäßer Durchführung des Vorhabens, Umsetzung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Einhaltung der festgesetzten Nebenbestimmungen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG hinsichtlich der untersuchten Arten nicht erfüllt sind.

### B.9.2.1 Vögel

Grundlage für die Untersuchung der Vogelarten sind die Hinweise der LUBW für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für WEA vom 01.03.2013. Die Bewertung der erfassten Vogelarten basiert auf den Hinweisen der LUBW zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für WEA vom 01.07.2015.

Sämtliche der im Rahmen der Kartierung erfassten Vogelarten stehen unter dem besonderen Schutz des BNatSchG und unterliegen dem gesetzlichen Schutz des Art. 1 der europäischen Vogelschutz-Richtlinie.

Bei den vier identifizierten windkraftempfindlichen Vogelarten handelt es sich um Graureiher, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard. Die Windkraftempfindlichkeit von allen vier Arten ist über ihre Kollisionsgefährdung definiert.

Der Standort der WEA III, Gemarkung Obersulm, befindet sich, wie auch die Standorte der beiden weiteren WEA (Gemarkung Bretzfeld), im Wald. Darin dominieren Buchenwälder unterschiedlichster Ausprägung in die größere Mischbestände und reine Fichtenbestände eingestreut sind.

Beeinträchtigt und / oder in Anspruch genommen werden durch den geplanten Anlagenstandort der WEA III (sowie auch der beiden weiteren WEA des Windparks) und durch den Ausbau der bestehenden Wege zur Erschließung der einzelnen WEA des Windparks an den dafür vorgesehenen Standorten im Planungsraum des Windparks hauptsächlich Mischbestände mit überwiegender Nadelbaumanteil.

### **Brutvögel**

Das Artenspektrum der betroffenen Brutvögel spiegelt diese Nutzungsverteilung wieder; es dominieren eindeutig die waldbewohnenden Brutvogelarten. Dabei können, jeweils bezogen auf einzelne Anlagenstandorte, Schwerpunkte einer

Betroffenheit von Brutvögeln nicht identifiziert werden. Vielmehr verteilt sich mit Blick auf die einzelnen Anlagenstandorte die mögliche Beeinträchtigung von Revierzentren der einzelnen Brutvogelarten vergleichsweise gleichmäßig auf alle Standorte zur Errichtung von WEA im Planungsraum.

Auch wenn sich der Zustand des Waldes (Auflichtung durch Trocken- und Käferschäden) seit der Brutvogelkartierung stark verändert hat und deshalb mit einer Veränderung des Arteninventars zu rechnen ist, erfordert dies keine grundsätzlich andere Betrachtungsweise. Es wären in der Folge ggf. mit weiteren Vogelarten, deren Lebensraum Büsche oder Säume darstellen zu rechnen, die jedoch durch die WEA nicht beeinträchtigt werden.

Die Brutvogelarten teilen sich in Bodenbrüter, Höhlenbrüter und Freibrüter auf. Bei den Gebäudebrütern handelt es sich um Arten, die ihre Nester in Nischen, Höhlungen, Ritzen oder Spalten in menschlichen Bauten anlegen. Diese Vogelgilde ist nicht von den Rodungsplänen betroffen, da sie primär Kulturfolger sind und von keinen Auswirkungen erheblich betroffen werden. Für den Kuckuck erfolgte eine separate vertiefende Prüfung.

Die Errichtung des Windparks Bretzfeld/Obersulm wird im Planungsraum zu einem dauerhaften, aber relativ kleinflächigen Flächenverlust führen.

Darüber hinaus besteht ein zusätzlicher vorübergehender Flächenbedarf zur Bereitstellung von Baustellenflächen, sowie für den zeitweisen Ausbau vorhandener Wege zu Transportstrecken (Erweiterung der Wege auf die erforderliche Breite von 4,50 m).

Die Zufahrt zu dem Standort der WEA III erfolgt über die Bundesstraße B 39 auf den vorhandenen forstwirtschaftlichen Wegen. Je nach Geländesituation besteht zusätzlicher Flächenbedarf (erweiterte Kurvenradien, Wegeneubauten Aufschüttungen, Abgrabungen).

In Kurvenbereichen sind teilweise Fahrbahnerweiterungen erforderlich sowie überschwenkbare Bereiche (für lange Bauteile) frei zu räumen. Hierdurch kommt es zu einem temporären Verlust der höheren Vegetation. Die Notwendigkeit für einen über den eigentlichen Planungsraum hinausgehenden Flächenzugriff besteht nicht.

An dem Standort der WEA III wurden keine Höhlenbäume kartiert. Darüber hinaus stellt die Rodung der Baumstrukturen aufgrund des geringen Anteils keine erhebliche Beeinträchtigung der Gehölzfreibrüter bzw. Gehölzhöhlenbrüter dar, da ausreichend Ausweichmöglichkeiten vorhanden und keine seltenen oder besonderen Lebensräume betroffen sind. Rund 0,45 ha können im Anschluss für die WEA III wieder aufgeforstet werden, so dass der effektive Verlust am Eingriffsort an Waldfläche 0,61 ha bei der WEA III beträgt.

Dennoch wird es einige Jahre dauern, bis die aufgeforsteten Flächen den gleichen Ansprüchen der Brutvögel gerecht werden, wie dies vor der Rodung der Fall war.

Zur Kompensation dieses temporären Eingriffs werden daher Nisthilfen im Umfeld der an den Standort der WEA grenzenden vorhandenen Quartierbäume (I. B. 9.21) als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme angebracht, um die Kontinuität der ökologischen Funktion sicher zu gewährleisten.

Für die Bodenbrüter spielt ein Verlust an Boden durch Versiegelung flächenmäßig in der Bauphase keine wesentliche Rolle, auch wenn hier theoretisch auf kleinster Fläche mögliche (Teil-)Habitate verloren gehen können.

Für keine dieser Arten sind erhebliche Auswirkungen zu erwarten.

Die detaillierte Prüfung und Bewertung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG ergab, dass gemäß den nachvollziehbaren und plausiblen Ausführungen in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, für Brutvögel ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote aus fachgutachterlicher Sicht ausgeschlossen werden kann. Die eingehende Prüfung des Kuckucks ergab, dass auch hier ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände aus fachgutachterlicher Sicht ausgeschlossen werden kann.

Die baubedingt mögliche Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten) ausgeschlossen. Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Waldlaubsängers, dem in diesem Zusammenhang eine artenschutzrechtlich hervorgehobene Relevanz zukommt, wurden am Standort der WEA III nicht festgestellt.

Bei diesen weit verbreiteten Arten kann ein landesweit günstiger Erhaltungszustand vorausgesetzt werden, so dass die ökologische Funktion, der von dem Eingriff möglicherweise betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden wird. Darüber hinaus kann durch die Schaffung standortgerechter und naturraumtypischer Waldgesellschaften die Lebensraumeignung für die Vogelwelt vor allem bei standort- und naturraumtypischen Arten längerfristig verbessert werden.

Dies wird in den o. g. Unterlagen, insbesondere in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nachvollziehbar und sachgerecht dargelegt.

## **Windkraftempfindliche Vogelarten**

Im Rahmen der Raumnutzungsuntersuchung wurden vier windkraftempfindliche Groß- und Greifvogelarten – Graureiher, Schwarzmilan, Rotmilan, Wespenbusard – erfasst. Alle dokumentierten windkraftempfindlichen Vogelarten werden im Rahmen der saP jeweils einer Einzelbetrachtung unterzogen.

### **Graureiher**

Der Graureiher ist als europäische Vogelart nach dem BNatSchG besonders geschützt. Er wird in der saP trotz seines positiven Bestandstrends aufgrund seiner herausgehobenen artenschutzrechtlichen Bedeutung betrachtet.

Der Graureiher konnte im Beobachtungsraum der Raumnutzungsanalyse als Rastvogel an jeweils einem Termin im April und Oktober 2016 registriert werden. Die dabei beobachteten Flugbewegungen erfolgten jeweils in deutlichem Abstand zu der geplanten WEA III. Es konnte nicht abschließend geklärt werden, welcher Brutkolonie er zuzuordnen ist. Darüber hinaus konnten bei den weiteren Erfassungen vor Ort (Flugkorridore, Nahrungshabitate, Erfassung Rastvögel) keine weiteren Flugbewegungen des Graureihers, insbesondere im direkten Bereich der geplanten WEA III (sowie der WEA I + II) und ihrer weiteren Umgebung registriert werden.

Im erweiterten Umfeld der WEA III befinden sich lediglich Rast- und Nahrungshabitate des Graureihers. Fortpflanzungsstätten des Graureihers konnten darin nicht identifiziert werden.

Aktuell liegen zudem keine Anhaltspunkte vor, dass sich bezüglich des Graureihers seit den durchgeführten Erhebungen Änderungen ergeben hätten.

Eine vertiefende Prüfung für den Graureiher ist nicht erforderlich, da vorhabenbedingte Auswirkungen (bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen), die das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen, ausgeschlossen werden können.

### **Schwarzmilan**

Der Schwarzmilan ist nach dem BNatSchG (§ 7 Abs. 2 Ziffer 14 a) BNatSchG – Art in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97) streng geschützt.

Die Brutreviere des Schwarzmilans liegen an Waldrändern sowie in Feldgehölzen oder Baumreihen in offener und halboffener Landschaft. Der Schwarzmilan ist in Baden-Württemberg Einzelbrüter, kolonieartiges Brüten ist bisher nicht nachgewiesen. Er brütet auf Bäumen größerer Feldgehölze und hoher, lückiger

Altholzbestände in ebenem und hügeligem Gelände, oft in Gewässernähe und daher häufig in Eichenmischwäldern beziehungsweise Hart- und Weichholzauen. Die Horstbäume befinden sich in geringer Entfernung zum Waldrand. Eine konkrete Abgrenzung von essentiellen Nahrungshabitaten ist für den Schwarzmilan in der Regel aufgrund seines großen Aktionsraumes und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen nicht notwendig. Ein großer Teil der jagenden Schwarzmilane wird in einer Entfernung von 100 bis 3000 Meter vom Nest angetroffen. Hauptsächliche Jagdgebiete sind Binnengewässer, fisch- und mähwiesenreiche Feuchtgebiete und Auwälder. Schwarzmilane nächtigen/ruhen in Gehölzen im Horstumfeld. Die Treue bezieht sich dabei in der Regel nicht auf ein konkretes Feldgehölz, sondern auf einen größeren Raum. Als Ruhestätte kann dann der Verbund von als Schlafplatz genutzten Gehölzen und den für die Schlafplatzgesellschaft essentiellen Nahrungshabitaten gelten.

Er ist im erweiterten Umfeld des Windparks Brutvogel. Der geplante Anlagenstandort befindet sich dabei in deutlichem Abstand zu dieser im Bereich des „Gutberg“ gelegenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Schwarzmilans. Damit wird der von der LUBW empfohlene Mindestabstand von 1.000 m zwischen Anlagenstandort und Brutplatz deutlich eingehalten.

Im Zuge der Raumnutzungsbeobachtungen der windkraftempfindlichen Vogelarten wurden im Beobachtungsraum der Raumnutzungsanalyse Flugbewegungen des Schwarzmilans nur an einem Tag im Juni 2016 nordöstlich „Eichelberg“ im Luftraum über einer landwirtschaftlichen Nutzfläche gesichtet. An allen anderen Tagen im Erhebungszeitraum zur Erfassung der Flugkorridore und Nahrungshabitate der windkraftempfindlichen Vogelarten sowie während der Begehungen zur Erfassung der Rastvögel konnten keine Flugbewegungen des Schwarzmilans im direkten Bereich des geplanten Anlagenstandorts und seiner weiteren Umgebung registriert werden.

Aktuell liegen zudem keine Anhaltspunkte vor, dass sich bezüglich des Schwarzmilans seit den durchgeführten Erhebungen Änderungen ergeben hätten.

Eine vertiefende Prüfung für den Schwarzmilan ist nicht erforderlich, da vorhabenbedingte Auswirkungen (bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen), die das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen, ausgeschlossen werden können.

## **Rotmilan**

Der Rotmilan ist nach dem BNatSchG (§ 7 Abs. 2 Ziffer 14 a) BNatSchG – Art in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97) streng geschützt.

Der Lebensraum des Rotmilans besteht aus zwei Haupttypen: Wald als Brut- und Ruhehabitat und waldfreies Gelände als Nahrungshabitat. Insgesamt erfüllt eine abwechslungsreiche Landschaft aus Offenland und Wald die Ansprüche des Rotmilans am besten. Er kommt sowohl an wie auch fernab von Gewässern vor. Die intraspezifische Territorialität führt im Allgemeinen zu einer gleichmäßigen Verteilung der Reviere im Raum.

Im für den Rotmilan relevanten 1.000 m-Untersuchungsradius um die geplanten Anlagenstandorte des Windparks konnten keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser windkraftempfindlichen Vogelart identifiziert werden. Auch im erweiterten Umfeld von 3.300 m (Dichtezentrum) um die geplanten Standorte zur Errichtung von WEA befinden sich keine Brutplätze des Rotmilans. Im Zuge der Raumnutzungsbeobachtungen der windkraftempfindlichen Vogelarten wurden im Beobachtungsraum der Raumnutzungsanalyse Flugbewegungen des Rotmilans an insgesamt acht Tagen registriert. Dabei wurden insgesamt drei Schwerpunkte der Raumnutzung identifiziert, die sich aber in deutlicher Entfernung zum Windpark und damit außerhalb des Einflussbereichs der darin geplanten Anlagenstandorte befinden.

Lediglich an einem Tag wurde eine als Transferflug zu bezeichnende Flugbewegung des Rotmilans im Luftraum oberhalb der „Enzwiese“ zwischen den beiden Bestandsanlage auf dem Horkenberg und den geplanten Anlagenstandorten des Windparks Bretzfeld/Obersulm beobachtet.

Das Vorliegen eines Dichtezentrums des Rotmilans kann anhand der Befunde der Raumnutzungsbeobachtungen und auf Grundlage der Erkenntnis, dass sich im für die Bestimmung von Dichtezentren des Rotmilans relevanten Radius von 3.300 m um die geplanten Anlagenstandorte keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser windkraftempfindlichen Vogelart befinden, sicher ausgeschlossen werden.

Aktuell liegen zudem keine Anhaltspunkte vor, dass sich bezüglich des Rotmilans seit den durchgeführten Erhebungen Änderungen ergeben hätten.

Eine vertiefende Prüfung für den Rotmilan ist nicht erforderlich, da vorhabenbedingte Auswirkungen (bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Auswirkungen), die das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösen, ausgeschlossen werden können.

### **Wespenbussard**

Der Wespenbussard ist nach dem BNatSchG (§ 7 Abs. 2 Ziffer 14 a) BNatSchG – Art in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97) streng geschützt.

Der Wespenbussard benötigt Landschaften mit lichten, strukturreichen Laub-, Misch – und Nadelwäldern, die von Wiesen und Weiden durchsetzt sind. Seine Nahrungsressourcen sind staatenbildende Erdwespen, die in ausgedehnten Wäldern mit geschlossenem, lichtarmem Bewuchs nur in geringer Menge vorkommen, in ungünstigen Jahren auch andere Insekten, Amphibien und Reptilien, Jungvögel und Säugetiere. Als Bruthabitate fungieren bis zu 200 m breite Waldränder von ausgedehnten Wäldern mit alten Laubbäumen, bei Lichtungen auch Bereiche im Waldesinneren.

Als Nahrungshabitate dienen ihnen sonnige Waldpartien wie Lichtungen, Kahlschläge, Windwürfe, Waldwiesen, Wegränder, Schneisen sowie halb offenes Grünland, Raine, Magerrasen, Heiden und ähnliche extensiv genutzte Flächen. Ausgedehntes Agrarland bietet ihm aber keinen Lebensraum.

Im für den Wespenbussard relevanten 1.000 m-Untersuchungsradius um die geplanten Anlagenstandorte des Windparks konnten im Rahmen der Erhebungen im Jahr 2016 keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser windkraftempfindlichen Vogelart identifiziert werden.

Im Zuge der Raumnutzungsbeobachtungen der windkraftempfindlichen Vogelarten wurden im Beobachtungsraum der Raumnutzungsanalyse Flugbewegungen des Wespenbussards an insgesamt drei Tagen registriert. Dabei wurden insgesamt zwei Schwerpunkte der Raumnutzung identifiziert, die sich aber in deutlicher Entfernung zum Windpark und damit außerhalb des Einflussbereichs der darin geplanten Anlagenstandorte befinden. An allen anderen Tagen im Erhebungszeitraum zur Erfassung der Flugkorridore und Nahrungshabitate der windkraftempfindlichen Vogelarten sowie während der Begehungen zur Erfassung der Rastvögel konnten keine Flugbewegungen des Wespenbussards im direkten Bereich der geplanten Anlagenstandorte des Windparks registriert werden.

Der Zustand des Waldes hat sich jedoch seit der Raumnutzungsanalyse (2016) stark verändert (Auflichtung durch Trocken- und Käferschäden). Hinzu kommt, dass durch die Erstellung der WEA ein baubedingtes Öffnen des Waldes erfolgt. Dadurch bietet er nun für den Wespenbussard möglicherweise gute Nahrungsbedingungen und könnte damit eine Anlockwirkung haben.

Aufgrund der Veränderung in der Waldstruktur ist eine Validierung der Untersuchungen zum Wespenbussard erforderlich. Aus diesem Grund wurde die Nebenbestimmung I. B. Ziffer 9.31 in die Entscheidung aufgenommen. Dadurch erfolgt zum einen die Klärung, ob sich seit der Untersuchung im Jahr 2016 Veränderungen bezüglich des Vorkommens des Wespenbussards ergeben haben. Zum anderen wird sichergestellt, dass in der Folge erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen zu dessen Schutz getroffen werden können.

## **Fazit für die windkraftempfindlichen Vogelarten**

Auf der Grundlage der überschlägigen Prognose der artenschutzrechtlichen Konflikte, kann im Hinblick auf die windkraftempfindlichen Vögel für drei der für die Errichtung des Windparks relevanten Vogelarten das Eintreten des aus dem Kollisionsrisiko resultierenden Verbotstatbestandes des Individuenverlustes ausgeschlossen werden. In Bezug auf den Wespenbussard wird über die Validierung der Raumnutzungsanalyse den veränderten Lebensraumbedingungen Rechnung getragen und sichergestellt, dass, sofern erforderlich, Maßnahmen zum Schutz des Wespenbussards durchgeführt werden. Eine Notwendigkeit zur vertiefenden Prüfung von durch Meideverhalten ausgelösten Verbotstatbeständen die aus einer möglichen Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Nahrungs-habitaten resultieren könnten, besteht nicht, da sich die Windkraftempfindlichkeit aller im erweiterten Umfeld der geplanten Anlagenstandorte registrierten Vogelarten ausschließlich über ihre Kollisionsgefährdung definiert.

## **Zug- und Rastvögel**

Die Erfassung der Zug- und Rastvogelbestände erfolgte gemäß der einschlägigen Hinweise der LUBW innerhalb eines Radius von zwei Kilometern im Umkreis um die geplanten Anlagenstandorte im Zeitraum von März bis November des Jahres 2016.

Ziel der Erfassung war die Ermittlung des Artenspektrums innerhalb des Untersuchungsraums für die Beurteilung der Rastvögel, um auf dieser Grundlage zu einer Einschätzung der Bedeutung des Planungsraums des Windparks und seines weiteren Umfelds für das Zug- und Rastgeschehen zu gelangen. Als planungsrelevant gelten dabei die gegenüber den projekt-spezifischen Wirkungen von WEA empfindlichen Zug- und Rastvogelarten.

Ein Vorkommen von Massenschlafplätzen von Singvögeln sowie regelmäßige Ansammlungen von Wasservogelarten im Prüf- und Erfassungsradius der Zug- und Rastvögel konnte dabei von vornherein sicher ausgeschlossen werden, da die hierfür erforderlichen Habitatausstattungen im Untersuchungsraum nicht vorhanden sind. Ungeachtet dessen wurde der außerhalb des Prüf- und Erfassungsradius gelegene Einzugsbereich des Breitenauer Sees mit in die Untersuchungen zur Kartierung von Zug- und Rastvögeln einbezogen, weil dort noch am ehesten größere Ansammlungen von Wasservogelarten zu erwarten sind.

Gemäß den durchgeführten Erhebungen liegen keine Anhaltspunkte vor, dass der Standort sowie auch das Umfeld der geplanten WEA eine Bedeutung als Rastplatz oder Rastgebiet hat. Darüber hinaus liegen der unteren Immissions-schutzbehörde keine neuen, hiervon abweichenden Informationen, vor.

## **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Gemäß den vorliegenden Unterlagen ist es für die meisten der Arten, die einer vertiefenden Prüfung unterzogen wurden unwahrscheinlich, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten.

Bei bestimmten Arten würde es jedoch ohne entsprechende baubegleitende und/oder anlagenspezifische Vermeidungsmaßnahmen möglicherweise zu artenschutzrechtlichen Konflikten kommen.

Mit den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG verhindert.

Dies wird im vorliegenden Fall zum einen dadurch erreicht, dass die erforderlichen Rodungsarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden. Des Weiteren müssen sich die Bauzeiten an den für die jeweilige Tierart relevanten Zeiträumen orientieren.

Mit der Realisierung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen wird die ökologische Funktionalität bewahrt. Durch die Umsetzung der verbindlich festgesetzten CEF-Maßnahmen in Form des Anbringens von Nisthilfen wird ein möglicher Habitatverlust kompensiert und damit der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt.

Mittel- bzw. langfristig wird zudem durch die Überwachung der Funktionalität der CEF-Maßnahmen sichergestellt, dass die Kompensation des Habitatverlustes dauerhaft gewährleistet ist.

## **Mögliche kumulative Effekte mit Bestandsanlagen**

Mit der „Ergänzenden Betrachtung möglicher kumulativer Effekte mit Bestandsanlagen“ (Stand November 2019) wurden die Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung und Landschaftspflegerischer Begleitplan ergänzt.

Im Rahmen der ergänzenden Prüfung wurden die beiden Bestandsanlagen, die Teil des Windparks sind, in die Betrachtung und Bewertung einbezogen.

Diese Prüfung ergab, dass auch bei Berücksichtigung der bestehenden Anlagen für keine der Artengruppen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösenden Gesichtspunkte festgestellt wurden.

Es sind keine in der Änderung der Windfarm begründete erhebliche Umweltauswirkungen erkennbar.

Auf die „Ergänzende Betrachtung möglicher kumulativer Effekte mit Bestandsanlagen“ (Stand November 2019), die als Beilage 99 Bestandteil dieser Genehmigung ist, wird verwiesen.

#### B.9.2.2 Fledermäuse

Bei den artenschutzfachlichen Untersuchungen zum Vorkommen von Fledermäusen wurden insgesamt 14 Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Sieben der erfassten Fledermausarten sind als kollisionsgefährdet eingestuft. Alle Arten sind nach BNatSchG streng geschützt sowie in Anhang IV der europäischen FFH-Richtlinie aufgeführt. Drei Arten (Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr) sind gleichzeitig als Anhang II-Art im Managementplan zum FFH-Gebiet 7021-341 „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ gelistet.

Für die Abschätzung der möglichen Beeinträchtigung von Fledermäusen wurde eine Baumhöhlenkartierung im Umkreis von 250 m um die jeweiligen WEA-Standorte durchgeführt. Darüber hinaus wurde eine Methodenkombination aus systematischen Detektorbegehungen, automatischer akustischer Erfassung von Fledermausrufen und Netzfängen durchgeführt. Diese Untersuchungen fanden während der drei Reproduktionsphasen Gravidität, Laktation und Postlaktation statt. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wurde sorgfältig durchgeführt und die Belange der betroffenen Arten wurden nachvollziehbar dargestellt.

Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse durch WEA wird dadurch vermieden, dass die Anlage zu bestimmten Zeiten vorübergehend abgeschaltet wird. Insoweit ist eine in der Genehmigung angeordnete Abschaltung der WEA zuzüglich eines Monitorings ein erforderliches, geeignetes und zulässiges Mittel, um den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht auszulösen. Insofern sind die festgesetzten Abschaltzeiten angemessen, um ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausschließen zu können (vgl. I. B. Nrn. 9.28 bis 9.30).

Fledermausaktivitäten finden in der Regel von Anfang April bis Ende Oktober statt. Aufgrund des Klimawandels kann sich bei entsprechender Witterung die vorgenannte Aktivitätszeit jedoch ändern und somit ausdehnen. Darüber hinaus liegen Erfahrungen von anderen Standorten vor, wonach im Monat November Schlagopfer von Fledermäusen zu verzeichnen waren. Dies führt dazu, dass sich das Gondelmonitoring auch über den Monat November erstrecken muss und dieser damit ebenfalls abschaltrelevant ist.

Die Betrachtung des Parameters Niederschlag ist nicht möglich. Das in der saP genannte Kriterium „Niederschlagsgeschehen“ ist weder eindeutig definiert, noch ist dargestellt, wie dieser Parameter erfasst werden soll und welcher Wert abschaltrelevant ist.

Durch die verbindlich festgesetzten CEF-Maßnahmen sowie Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG verhindert.

Zur Kompensation möglicher Verluste an Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden geeignete Ersatzquartiere geschaffen. Dies erfolgt unter anderem in Form der fachgerechten Aufhängung von Fledermausnistkästen (vgl. I. B. Nr. 9.21).

Mit der Realisierung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen wird die ökologische Funktionalität bewahrt. Durch die Umsetzung der verbindlich festgesetzten CEF-Maßnahmen z.B. in Form des Anbringens von Nistkästen wird ein möglicher Habitatverlust kompensiert und damit der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt.

Mittel- bzw. langfristig wird zudem durch die Überwachung der Funktionalität der CEF-Maßnahmen sichergestellt, dass die Kompensation des Habitatverlustes dauerhaft gewährleistet ist.

Um den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zuge von Fällarbeiten nicht auszulösen, wird über eine entsprechende Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung sichergestellt, dass sich keine Fledermäuse in Baumhöhlen innerhalb des Baufelds befinden (vgl. I. B. Nr. 9.17).

### **Mögliche kumulative Effekte mit Bestandsanlagen**

Mit der „Ergänzenden Betrachtung möglicher kumulativer Effekte mit Bestandsanlagen“ (Stand November 2019) wurden die Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung und Landschaftspflegerischer Begleitplan ergänzt.

Im Rahmen der ergänzenden Prüfung wurden die beiden Bestandsanlagen, die Teil des Windparks sind, in die Betrachtung und Bewertung einbezogen.

Diese Prüfung ergab, dass auch bei Berücksichtigung der bestehenden Anlagen für keine der Artengruppen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösenden Gesichtspunkte festgestellt wurden.

Es sind keine in der Änderung der Windfarm begründete erhebliche Umweltauswirkungen erkennbar.

Auf die „Ergänzende Betrachtung möglicher kumulativer Effekte mit Bestandsanlagen“ (Stand November 2019), die als Beilage 99 Bestandteil dieser Genehmigung ist, wird verwiesen.

#### **B.9.2.3 Amphibien und Reptilien**

Im Zuge der Kartierungen konnten an mehreren Stellen im Planungsraum des Windparks Bretzfeld/Obersulm geeignete Habitatstrukturen für ein Vorkommen der Gelbbauchunke festgestellt werden. Im Rahmen der Geländebegehungen konnte ein Einzelnachweis der Gelbbauchunke erbracht werden.

Die vorkommende Gelbbauchunke ist in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und streng geschützt nach BNatSchG. Die Gelbbauchunke ist zusätzlich in Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet. Im Managementplan zum FFH-Gebiet 7021-341 („Löwensteiner und Heilbronner Berge“) ist die Gelbbauchunke aufgeführt.

Die nachgewiesene Amphibienart ist abhängig von temporären bzw. dauerhaften Kleinstgewässern, welche im Umkreis der Standorte vorhanden sind.

Als Ausgleich werden temporäre Kleinstgewässer geschaffen (vgl. oben I. B. Nr. 9.14). Die Ausführung und die Festlegung der Standorte der anzulegenden Kleinstgewässer erfolgt im Rahmen der ökologischen Baubegleitung. Diese wird durch ein qualifiziertes, weisungsbefugtes Fachbüro ausgeführt.

Ein Vorkommen weiterer Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie konnte vor Ort nicht belegt werden und kann gemäß Aussage der saP aufgrund fehlender Habitatstrukturen auch sicher ausgeschlossen werden.

Es kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass im Wege der Rodung der Flächen Kleinstgewässer oder frostsichere Schutzräume, welche für die Überwinterung genutzt werden, beschädigt oder zerstört werden. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen, insbesondere im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG, sind daher im kombinierten Umweltbeitrag sowie in der saP geeignete vorgezogene Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt und werden über die Einhaltung der entsprechenden Nebenbestimmungen (vgl. I. B. Nr.9.12 bis 9.14) sichergestellt.

#### B.9.2.4 Säugetiere

Für die Haselmaus bietet der Planungsraum des Windparks mit seinem reichhaltigen Angebot an Höhlen- und Spaltenbäumen potentiell gut geeignete Habitatstrukturen für eine Verbreitung dieser Art. Gemäß den Ausführungen in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde im Rahmen der Untersuchungen im Jahr 2016 die Haselmaus im Untersuchungsraum nachgewiesen.

Es ist nicht auszuschließen, dass es im Zuge der Erschließung bzw. des Anlagenbaus zur Tötung einzelner Individuen kommen kann. Im Zuge der Baufeldfreimachung ist zudem eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus nicht sicher auszuschließen. Durch die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die insbesondere durch die Nebenbestimmungen I. B. Nrn. 9.15, 9.16, 9.22 und 9.24 konkretisiert werden, kann jedoch das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

### B.9.3 FFH-Verträglichkeit

#### **§ 33 BNatSchG**

Gemäß § 33 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, grundsätzlich unzulässig.

#### **§ 34 BNatSchG**

Im Sinne von § 34 BNatSchG sind Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung erheblich beeinträchtigen können, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen oder dem Schutzzweck des FFH-Gebiets zu überprüfen (nicht die Verträglichkeit mit den Entwicklungszielen).

Auch Projekte, die außerhalb eines FFH-Gebiets realisiert werden sollen, sind gleichfalls auf ihre Vereinbarkeit mit den gebietsbezogenen Erhaltungszielen und Schutzzwecken zu überprüfen, soweit sie geeignet sind, ein FFH-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, also auf den geschützten Raum selbst einwirken und Auswirkungen auf den Lebensraum in den Schutzgebieten - das „Gebiet als solches“ - haben.

Zu den Projekten zählt die Errichtung baulicher Anlagen. WEA sind darunter zu subsumieren. Pläne oder Projekte können im Sinne dieser gemeinschaftsrechtlichen Norm das Gebiet erheblich beeinträchtigen, "wenn sie drohen, die für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungsziele zu gefährden". Grundsätzlich ist somit jede Beeinträchtigung von Erhaltungszielen (oder Schutzzwecken) erheblich und muss als Beeinträchtigung des Gebiets gewertet werden. Unerheblich sind im Rahmen des Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie Beeinträchtigungen, die kein Erhaltungsziel bzw. keinen Schutzzweck nachteilig berühren. Als Erhaltungsziele gelten diejenigen Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten natürlichen Lebensraumtyps oder einer in Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Art für ein FFH-Gebiet festgelegt sind. Ein günstiger Erhaltungszustand muss trotz Durchführung des Vorhabens stabil bleiben. Bei einem ungünstigen Erhaltungszustand reicht es nicht aus, diesen zu erhalten; es muss vielmehr sichergestellt sein, dass ein günstiger Erhaltungszustand erreichbar bleibt.

#### **Natura 2000-Gebiet**

Die Gesamtfläche des FFH-Gebiets „Löwensteiner und Heilbronner Berge, 7021-341“ beträgt 5.442,71 ha und ist untergliedert in elf Teilgebiete. Die geplante WEA befindet sich im Teilgebiet 5 „Gabelbach-Bernbach“. Teilgebiet 5 hat eine Flächengröße von 2.075,12 ha.

Das FFH-Gebiet liegt zum größten Teil im Naturraum „Schwäbisch-Fränkische Waldberge“. Im Osten grenzt die Hohenloher-Haller-Ebene und im Westen das Neckarbecken an, denen allerdings lediglich geringe Anteile des FFH-Gebiets zuzurechnen sind.

Das FFH-Gebiet „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ zeichnet sich durch das Vorkommen einer Vielzahl an Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie aus mit insgesamt 18 verschiedenen Typen. Hinzu treten nachgewiesene Lebensstätten von dreizehn Arten des Anhangs II (zwölf Tierarten und eine Moosart). Dem Wald kommt im FFH-Gebiet zunächst einmal auf Grund seines Flächenanteils von über 95 % hohe Bedeutung zu. Der Anteil der Wald-Lebensraumtypen an dieser Fläche liegt bei lediglich 25 %. Weit überwiegend sind dies Hainsimsen-Buchenwälder (9110), gefolgt von Waldmeister-Buchenwäldern (9130). Eichen-Lebensraumtypen sind in drei verschiedenen standörtlichen Ausprägungen vorhanden. Auf gut wasserversorgten bis wechselfeuchten Tonböden bestehen kleinflächig Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (9160), etwas größere Flächen nehmen auf wechselfeuchten bis trockenen Tonböden Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (9170) ein. Nur sehr kleinflächig auf trockenem Sand wurde der landesweit recht seltene Lebensraumtyp Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190) kartiert.

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (91E0\*) kommen auf relativ großer Fläche vor und sind in allen vier großen walddominierten Teilflächen des Gebiets vertreten. Weitere Bestände dieses Lebensraumtyps wurden in geringerem Flächenumfang im Offenland erfasst. Die ausgedehnten, überwiegend von Laubbäumen dominierten Wälder des Gebietes stellen einen bedeutenden Lebensraum für viele Fledermausarten dar, unter anderem auch für die drei Anhang II-Arten Mopsfledermaus (1308), Großes Mausohr (1324) und Bechsteinfledermaus (1323). So bieten Altholzbestände mit zahlreichen Habitatbäumen mit Baumhöhlen ein gutes Quartiergebot. Man kann davon ausgehen, dass große Teile des bewaldeten FFH-Gebietes von den drei Fledermausarten als Jagdhabitat genutzt werden.

### **Fachkonvention**

Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG resp. Art. 6 FFH-Richtlinie ist zu beurteilen, ob ein Projekt oder Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000- Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann bzw. ein Natura 2000-Gebiet als solches beeinträchtigt und insofern mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets unverträglich ist. Der Bestimmung der Erheblichkeit kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu. Die für die FFH-Verträglichkeitsprüfung maßgeblichen Rechtsvorschriften sind in ihren relevanten Rechtsbegriffen, insbesondere im Begriff der Erheblichkeit, unbestimmt. Vor diesem Hintergrund wurde das FuE-Vorhaben „Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP“ (Endbericht zum

Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007) im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz erarbeitet.

Wenn ein Projekt oder ein Plan innerhalb eines Natura 2000- Gebiets jene Bestandteile durch direkten und dauerhaften Flächenentzug beeinträchtigt, die als maßgebliche Bestandteile dieses Gebiets nach den konkreten Erhaltungszielen zu schützen sind, so ist in der Regel davon auszugehen, dass es sich dabei um erhebliche Beeinträchtigungen handelt.

### **Managementplan für das Natura 2000-Gebiet**

Der Schutzzweck eines FFH-Gebiets wird durch die Schutzausweisung entsprechend den jeweiligen Erhaltungszielen bestimmt. Die Inhalte des Managementplans für das Natura 2000-Gebiet 7021-341 „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ vom 04.08.2016 sind zu berücksichtigen.

Zur Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie sowie der Lebensstätten von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie beinhaltet der Managementplan für das FFH-Gebiet Löwensteiner und Heilbronner Berge Maßnahmen, die geeignet sind, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erreichen.

### **Erhaltungs- und Entwicklungsziele für Lebensstätten von Arten**

Ein generelles Erhaltungsziel ist die Erhaltung der Lebensraumtypen und Lebensstätten der Arten in ihrer derzeitigen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem gegenwärtigen Erhaltungszustand.

Erhaltungsmaßnahmen werden wie folgt definiert: Erhaltungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die dazu führen, dass in einem Natura 2000-Gebiet

- die im Standarddatenbogen gemeldeten FFH-Lebensraumtypen und Arten nicht verschwinden,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt,
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt.

Entsprechend des Charakters der „Löwensteiner und Heilbronner Berge“, der von ausgedehnten, naturnahen Laubwaldbeständen geprägt ist, sind der Erhalt und die Entwicklung der Wald-Lebensraumtypen sowie von Arten, die im Wald leben, in diesem FFH-Gebiet von besonderer Bedeutung.

Aus den Erhaltungszielen, nämlich der Bewahrung der Waldlebensraumtypen in ihrer vorhandenen räumlichen Ausdehnung sowie in ihrem bestehenden Zustand mit ihren charakteristischen und regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten, ergibt sich als wesentliches Instrument der weiteren Behandlung die Beibehaltung der Naturnahen Waldwirtschaft. Diese Form der Bewirtschaftung berücksichtigt naturschutzfachliche Ziele in hohem Maße.

FFH- Verträglichkeitsprüfungen beziehen sich ausschließlich auf die für das Gebiet festgelegten Erhaltungsziele. Im vorliegenden Fall stehen die Errichtung und der Betrieb der geplanten WEA III den Erhaltungszielen nicht entgegen.

Die auf eine Zustandsverbesserung gerichteten Entwicklungsziele zielen gemäß Managementplan des o.g. FFH-Gebiets vor allem auf eine Anreicherung wertbestimmender Strukturen, v.a. von Totholz, Altholz und Habitatbäumen ab. Die Entwicklungsziele haben empfehlenden Charakter und gehen über die Erhaltungsziele hinaus. Sie dienen dazu, Vorkommen auf geeigneten Flächen neu zu schaffen oder den Erhaltungszustand von Vorkommen zu verbessern. Was die Prüfung der Erheblichkeit anbelangt, sind die Erhaltungsziele des Gebiets maßgebend, so dass sich die nachfolgenden Ausführungen auf die Erhaltungsziele beschränken.

### **Sachverhalt/WEA-Standorte**

Die Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH plant gemeinsam mit der EnBW Windkraftprojekte GmbH zwischen den Ortschaften Eichelberg, Lichtenstern, Hirrweiler, Bernbach, Bärenbronn, Neuhütten und Unterheimbach die Errichtung und den Betrieb von drei Windenergieanlagen. Diese bestehen aus einem dreiflügeligen Rotor mit einem Durchmesser von 149,10 Metern. Alle 3 Windenergieanlagen befinden sich innerhalb des FFH-Gebiets „Löwensteiner und Heilbronner Berge“.

WEA I und II befinden sich im Zuständigkeitsbereich des Landratsamtes Hohenlohekreis, WEA III befindet sich im Zuständigkeitsbereich des Landkreises Heilbronn. Nachfolgend wird daher auf die möglichen erheblichen Beeinträchtigungen von WEA III eingegangen.

Der Eingriffsbereich des geplanten Anlagenstandorts von WEA III befindet sich in einem Mischwaldbestand im frühen Dickungsstadium mit deutlich überwiegendem Nadelwaldanteil. Nördlich und westlich grenzen Hainsimsen-Buchenwaldbestände an den Eingriffsbereich an. In diesen befindet sich der überwiegende Teil der im Rahmen der fledermauskundlichen Untersuchungen kartierten potentiellen Quartierbäume. Insgesamt wurden 23 Baumquartiere aufgenommen, von denen sich jedoch keines im direkten Eingriffsbereich von WEA III befindet.

Aufgrund der Lage der geplanten Standorte innerhalb des FFH-Gebiets sind im Wege einer FFH-Verträglichkeitsprüfung die anlagen-, betriebs- und baubedingten Wirkungen der WEA im Hinblick auf die charakteristischen Lebensraumtypen und Arten des FFH-Gebiets zu beurteilen. Die Größe des Planungsraums beträgt ca. 54 ha.

### **FFH-Vorprüfung**

Die FFH-Vorprüfung ist eine überschlägige Prüfung, in der ermittelt wird, ob Pläne oder Projekte überhaupt geeignet sind, eine erhebliche Beeinträchtigung des jeweiligen Schutzgebiets hervorzurufen.

Im vorliegenden Fall wurde von einer FFH-Vorprüfung abgesehen und stattdessen gleich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, da für das geplante Vorhaben im Vorfeld erhebliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ nicht sicher ausgeschlossen werden konn-

ten. Dies ergab sich auch daraus, nachdem die Träger des Vorhabens eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) erstellt und ein UVP-Bericht vorgelegt haben.

### **Geschützte Lebensraumtypen**

Im weiteren Umfeld des geplanten Anlagenstandorts WEA III befinden sich die gemäß Managementplan kartierten Lebensraumtypen 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) und 9130 (Waldmeister-Buchenwald).

Zu den Erhaltungszielen der beiden LRT 9110 und LRT 9130 gehören unter anderem die Erhaltung von lebensraumtypischen Habitatstrukturen mit verschiedenen Altersphasen sowie des Anteils an Totholz und Habitatbäumen unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik.

Der in Anspruch genommene Bereich des im Managementplan als Hainsimsen-Buchenwald dargestellten Lebensraumtyps 9110 umfasst keine ökologischen oder strukturellen Besonderheiten bzw. besonderen Ausstattungen oder Ausprägungen. Gleiches gilt für die charakteristischen Arten des genannten Lebensraumtyps. Quartierbäume der für diesen Lebensraumtyp als relevant ermittelten charakteristischen Fledermausarten sind in dem beanspruchten Bereich ebenso wenig vorhanden, wie Kleinstgewässer, die von der für den Lebensraumtyp 9110 ebenfalls charakteristischen Gelbbauchunke genutzt werden könnten.

Es ist jedoch anzunehmen, dass die tatsächlichen lokalen Gegebenheiten, im vorliegenden Fall in Form der Kartierungsergebnisse aus dem Jahr 2017, zu berücksichtigen sind. Die Vorortkartierung aus dem Jahr 2017 ergab im Bereich der WEA III für den laut Managementplan kartierten LRT 9110 im Wesentlichen einen Kiefern-Tannen-Mischwald (Nadelbaumbestand vorherrschend, Kiefern-dominiert, kein Buchenwald, kennzeichnende Arten der Kraut- und Strauchschicht deutlich zurücktretend).

Würde man die Managementplan-Kartierung zugrunde legen, käme es randlich zu Eingriffen in Form von dauerhaften Flächeninanspruchnahmen in Höhe von 1.498 m<sup>2</sup> in den laut Managementplan kartierten LRT 9110. Tatsächlich handelt es sich jedoch um einen Bestand, der die LRT-Eigenschaft nicht bzw. nicht mehr in vollem Umfang erfüllt. Bei dem maßgeblichen Waldstück handelt es sich um einen naturfernen Kiefern-Tannen-Mischwald mit einem Nadelbaumanteil von über 50%, so dass deshalb tatsächlich kein erheblicher Verlust des LRT zu befürchten ist. Auch bei einer hilfsweisen Heranziehung der Orientierungswerte der Fachkonvention in Bezug auf dauerhafte Flächeninanspruchnahmen eines LRT (hier 9110), sowie die Beurteilung kumulativer Wirkungen käme es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung dieses Lebensraumtyps und der für diesen charakteristischen Arten.

## Geschützte Lebensstätten von Arten

### *Mopsfledermaus*

Die Mopsfledermaus gilt als kollisionsgefährdet, außerdem ist eine Beeinträchtigung durch Quartierverlust grundsätzlich zu prüfen. Ziel ist die Erhaltung potenzieller Quartiere, insbesondere Spaltenquartiere, in Alt- und Totholz (z. B. alte Eichen und Buchen, abgestorbene Fichten und Kiefern) und die Sicherung der Nahrungsgrundlage z. B. durch weitgehenden Verzicht von Pflanzenschutzmittelanwendungen. Auch die Erhaltung von zusammenhängenden, unzerschnittenen Lebensräumen mit Quartier- und Nahrungspotential (v. a. Laub- und Mischwaldgebiete).

Die Mopsfledermaus fliegt auf ihren Transferflügen und im Jagdgebiet relativ schnell in unterschiedlichen Flughöhen zwischen Erdboden und Kronendach oder dicht über den Baumkronen. Die Literaturangaben hierzu schwanken zwischen zwei und acht Metern. Die Art bevorzugt Waldlebensräume, insbesondere alte, reich strukturierte Bestände, die für sie nicht nur Quartier-, sondern auch Jagdfunktion haben. Ihre Nahrung erbeutet sich hauptsächlich im Flug, allerdings kann sie sie auch - wie die Gilde der Gleaner - vom Substrat absammeln. Grundsätzlich bietet WEA-Standort III aufgrund des nahegelegenen Waldweges bzw. der dort bestehenden Waldrandsituation eine gute Eignung als Jagdhabitat.

Eine Anwesenheit während des Wochenstubenzeitraums konnte im Rahmen der durchgeführten Netzfänge anlässlich der fledermauskundlichen Untersuchungen zum geplanten Vorhaben nicht belegt werden. Die Netzfänge fanden im direkten Umfeld von WEA-Standort III statt. Die Ergebnisse der automatischen akustischen Erfassungen lassen an keinem der beiden Dauererfassungsstandorte auf eine regelmäßige Anwesenheit der Mopsfledermaus im Wochenstubenzeitraum schließen.

Am Batcorder-Standort 2 wurden sie während dieses Zeitraumes nicht nachgewiesen, an Batcorder-Standort 1 ergab sich hingegen eine geringe Aktivität. Betrachtet man die Monate Juni (Geburtsphase) und Juli (Säugerphase) als die Monate, in denen eine ständige Nahrungsverfügbarkeit essentiell für die Tiere ist, so wurde die Mopsfledermaus hier in nur sechs Untersuchungs Nächten mit insgesamt elf Rufkontakten bioakustisch nachgewiesen. Würde es sich beim Untersuchungsgebiet um ein Hauptjagdhabitat der Art handeln, wäre die zu erwartende Stetigkeit deutlich höher anzusiedeln. Darüber hinaus war Batcorder-Standort 2 mit einer Entfernung von ca. 180 Metern zu WEA III wesentlich näher zu den eigentlichen Eingriffsbereichen positioniert, so dass bei einer Nutzung der Eingriffsbereiche als Jagdhabitate zumindest eine geringe Aktivität hätte dort festgestellt werden müssen. Abschließend kann festgestellt werden, dass es sich bei Anlagenstandort von WEA III im Hinblick auf die Mopsfledermaus nicht um ein essentielles Jagdhabitat handelt.

### *Großes Mausohr*

Das Große Mausohr gilt nicht als kollisionsgefährdet, außerdem ist eine Beeinträchtigung durch Quartierverlust grundsätzlich zu prüfen.

Das Große Mausohr fliegt häufig in geringen Flughöhen entlang beständiger Strukturen, wie z.B. Hecken. Es bevorzugt als Jagdgebiete Laub- und Laubmischwälder mit geringer Bodenvegetation, da das Große Mausohr seine Beute vom Boden bzw. dem Substrat absammelt (gleaning). Bei meist geringer Flughöhe von ein bis zwei Metern über dem Boden sucht es dazu den Untergrund ab. Am besten als Jagdhabitat für das Große Mausohr geeignet sind die beiden Waldbiotoptypen „Edellaubholzbestand (Biototypnr. 59.16) und Traubeneichen-Buchenwaldbestand (Biototypnr. 55.50).

Aufgrund der Habitatausstattung des Anlagenstandorts von WEA III handelt es sich daher nicht um Bestände, die von der Art bevorzugt als Jagdgebiet genutzt werden. Die Habitatausstattung im Eingriffsbereich von WEA III beinhaltet einen Mischwaldbestand mit einer deutlichen Nadelwald-Dominanz, woraus eine sehr geringe Eignung als Jagdhabitat bzw. keine Eignung als Kernjagdhabitat resultiert.

### *Bechsteinfledermaus*

Die Bechsteinfledermaus gilt nicht als kollisionsgefährdet, eine Beeinträchtigung durch Quartierverlust oder des Jagdhabitats ist grundsätzlich zu prüfen.

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische waldbewohnende Fledermausart.

In Mitteleuropa ist die Art stark an sommergrüne Laubwälder gebunden. Im Spätsommer und Herbst nutzt sie zudem vermehrt strukturiertes Offenland, vor allem Streuobstwiesen. Als Jagdhabitat nutzt die Art bevorzugt vertikal reich strukturierte Laubwaldbestände mit einem geringen Grad an Bodenvegetation bzw. Unterwuchs. Bei der Bechsteinfledermaus handelt es sich grundsätzlich um eine sehr kleinräumig jagende Art. Sie stellt ähnliche Ansprüche an ihre Jagdgebiete wie das Große Mausohr. In Bezug auf ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet wurde die Bechsteinfledermaus während der Detektorbegehungen zweimal nachgewiesen. In mehr als 2 km Entfernung konnte ein Quartier lokalisiert werden. Gemäß den Aussagen des fledermauskundlichen Gutachtens (Nachtrag vom 27.03.2019) ist davon auszugehen, dass der Koloniekomplex der Wochenstubengesellschaft ebenfalls in diesem entfernten Waldteil befindet. Der Eingriffsbereich von WEA III kann einerseits aufgrund der geringen bioakustischen Nachweisdichte und andererseits aufgrund der Ergebnisse der Netzfänge nicht als essentielles Jagdgebiet gewertet werden. Es ist davon auszugehen, dass die essentiellen Jagdgebiete jeweils in Quartiernähe zu verorten sind. Dies auch aus Gründen der Kleinräumigkeit der Art.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzweckes für die Arten Mopsfledermaus, Großes Mausohr und Bechsteinfledermaus ist aus den aufgeführten Gründen nicht zu erwarten.

### *Eremit*

Aufgrund des fehlenden Nachweises im Gebiet konnte keine Lebensstätte abgegrenzt und damit keine Erhaltungsziele formuliert werden.

### *Gelbbauchunke*

Die Gelbbauchunke wird als charakteristische Art des Lebensraumtyps 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) aufgeführt. Als maßgebende Erhaltungsziele werden unter anderem folgende Kriterien genannt: Erhaltung eines Mosaiks aus ausreichend besonnten, flachen, vegetationsarmen, zumeist temporären Klein- und Kleinstgewässer, wie z. B. in Fahrspuren. Darüber hinaus ist eine Erhaltung von Laub- und Mischwäldern genannt sowie beispielsweise die Erhaltung eines räumlichen Verbundes zwischen Teillebensräumen. Im Untersuchungsgebiet konnte ein Tier nachgewiesen werden, wobei das Habitatpotential aufgrund der staunässeempfindlichen Böden als hoch einzuschätzen ist. Die für die Gelbbauchunke vorgesehenen und im Wege der Nebenbestimmungen dieser Entscheidung verbindlich festgesetzten artenschutzrechtlichen Maßnahmen dienen gleichzeitig als Schadensbegrenzungsmaßnahmen im Hinblick auf das FFH-Gebiet. Insofern können erhebliche Beeinträchtigungen in Bezug auf die Lebensstätten dieser Art ausgeschlossen werden.

### *Hirschkäfer*

Der Hirschkäfer ist in Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet sowie im Managementplan für das FFH-Gebiet 7021-341 „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ aufgeführt und gilt als charakteristische Art des Lebensraumtyps 9130. Ein für den Hirschkäfer für das Plangebiet formuliertes Erhaltungsziel ist die Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit ihren besonnten Rand- und Saumstrukturen im wärmebegünstigen Lagen.

Gemäß den Aussagen der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind im Umfeld des geplanten Anlagenstandorts WEA III keine für den Hirschkäfer gut geeigneten Habitatstrukturen vorhanden. Für seine unterirdisch erfolgende Eiablage benötigt er möglichst groß dimensionierte, sonnenexponierte Totholzstrukturen. Diese sehr spezifischen Habitatansprüche sind am geplanten Anlagenstandort jedoch nicht anzutreffen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks ist hinsichtlich des Hirschkäfers für das FFH-Gebiet somit nicht gegeben.

### *Spanische Flagge (prioritäre Art)*

Ein Erhaltungsziel für die Spanische Flagge ist die Erhaltung eines Verbundsystems aus besonnten, krautreichen Säumen und Staudenfluren im Offenland und Wald sowie deren strauchreiche Übergangsbereiche. Ein Nachweis der Art konnte im Planungsraum des geplanten Windparks Bretzfeld/Obersulm nicht erbracht werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist im Hinblick auf die Spanische Flagge somit nicht zu erwarten. Für die Spanische Flagge könnten sich aufgrund des geplanten Vorhabens positive Effekte ergeben. Zwar gab es keine

Hinweise auf ein Vorkommen innerhalb des Vorhabenbereichs, was sich bedingt durch die Mobilität der Art und der sich verändernden Waldbilder aber ändern könnte. Es ist zu erwarten, dass die Baustellenflächen, die nach Fertigstellung der Anlagen wieder aufgeforstet werden, über mehrere Jahre - bis zum annähernden Kronenschluss der gepflanzten Bäume – sehr gute Habitatbedingungen durch flächigen Bewuchs mit (Blüten)-Kräutern bieten werden.

### **Potenzielle Habitate**

Methodenbedingt wird bei Lebensstätten-Ausweisungen von Arten im FFH-Gebiet von Habitatpotenzialen ausgegangen. Während Lebensraumtypen im Offenland wie zum Beispiel Flachlandmähwiesen oder Kalkmagerrasen kleinräumig kartiert werden und damit quadratmeterscharf abgegrenzt werden können, erlauben die wenigen Erfassungen von Arten im Zuge des Managementplans keine genaue Festlegung ihrer Lebensstätte. Im Managementplan kommt dies insofern zum Ausdruck, dass die Teilflächen unterschiedliche Habitatqualitäten aufweisen. Im Rahmen der Managementpläne werden demnach nicht die essentiellen Lebensstätten, sondern lediglich die in einem Gebiet vorhandenen Habitatpotenziale erfasst.

### **Essentielle Habitate**

In Bezug auf die Beurteilung einer erheblichen Beeinträchtigung für die Schutz- und Erhaltungsziele wird jedoch auf den Schutz essentieller Habitate abgestellt. Im vorliegenden Fall sind keine essentiellen Habitate bzw. für die jeweilige Art obligaten Bestandteile von Habitaten betroffen. Aus den durchgeführten artenschutzrechtlichen Erhebungen ergaben sich keine Hinweise darauf. Eine Betroffenheit von Wochenstuben oder von essentiellen Nahrungshabitaten konnte nicht nachgewiesen werden. Insofern ist eine Anwendung des Fachkonventionenvorschlags zur Beurteilung der Erheblichkeit bei direktem Flächenentzug nicht maßgebend.

### ***Artbezogene Erhaltungsziele***

Im FFH- Gebiet „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ sind für die darin abgegrenzten Lebensstätten von Arten des Anhangs II der FFH- Richtlinie artspezifische Erhaltungsziele formuliert. Für alle drei relevanten Fledermausarten ist hier unter anderem die Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern aufgeführt. In Bezug auf dieses im Managementplan definierte artbezogene Erhaltungsziel kann im vorliegenden Fall davon ausgegangen werden, dass der am Standort von WEA III tatsächlich vorhandene Bestand eines Kiefern-Tannen-Mischwaldes (Nadelbaumanteil über 50%) die Kriterien des o.g. artbezogenen Erhaltungsziels nicht bzw. nicht im erforderlichen Umfang erfüllt und daher nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung dieses artbezogenen Erhaltungsziels auszugehen ist.

### **Summationswirkungen**

Die geplante WEA III befindet sich innerhalb des FFH-Gebiets „Löwensteiner und Heilbronner Berge“. Hier ist zu prüfen, ob die Errichtung und der Betrieb der beiden anderen geplanten WEA (WEA I und WEA II) zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks des genannten Gebiets führen kann.

Im Wesentlichen handelt es sich bei der zu prüfenden Summationswirkung der WEA-Standorte um baubedingte Beeinträchtigungen. Unter Bezugnahme auf die Ergebnisse der für die beiden Anlagen WEA I und II durchgeführte FFH-Verträglichkeitsprüfung kann festgestellt werden, dass sich keine Summationswirkungen im Hinblick auf geschützte Lebensraumtypen sowie Lebensstätten relevanter Arten ergeben.

Die beiden bestehenden WEA am Horkenberg auf Gemarkung Löwenstein befinden sich außerhalb des o.g. FFH-Gebiets. Auch im Zusammenhang mit diesen Anlagen sind keine Summationswirkungen für das FFH-Gebiet „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ zu erkennen.

Kumulative Wirkungen sind mit Blick auf die oben genannten Erhaltungsziele (Erhalt von Lebensstätten) nicht zu erwarten, insbesondere deshalb, weil kein Verlust von relevanten Lebensstätten innerhalb des FFH-Gebiets stattfindet.

### **Ergebnis der Verträglichkeitsprüfung**

Die durchgeführte Prüfung zur Beurteilung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets 7021-341 „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ kommt zu dem Ergebnis, dass keine der zu betrachtenden Lebensraum- und Habitatstrukturen, die nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen des genannten FFH-Gebiets zu bewahren sind, eine erhebliche Beeinträchtigung erfährt. Begründet wird dies durch die guten und geeigneten Habitatbedingungen in der Umgebung sowie durch die verbindlich festgeschriebenen Schadensbegrenzungsmaßnahmen (unter anderem Festsetzung von Abschaltzeiten, Durchführung eines Gondelmonitorings, Anbringung von Fledermaus-Nistkästen, Schutzmaßnahmen und Anlage von Kleinstgewässern für die Gelbbauchunke) ergibt sich für den Erhaltungszustand insgesamt keine erhebliche Beeinträchtigung.

Die verbindlich festgesetzten artenschutzrechtlichen Minimierungs-, Kompensations-, sowie vorgezogenen Maßnahmen stellen zugleich Schadensbegrenzungsmaßnahmen zum Zweck der Vermeidung des Eintritts erheblicher Beeinträchtigungen für die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets dar. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen können im konkreten Fall Beeinträchtigungen durch die relevanten Wirkfaktoren ausgeschlossen oder mit der gebotenen Wahrscheinlichkeit als nicht erheblich bewertet werden. Somit kann davon ausgegangen werden, dass vom Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungsziele des genannten Natura 2000-Gebiets ausgeht.

Ziele des Managementplans für die drei aufgeführten Fledermausarten sowie die Gelbbauchunke sind im Wesentlichen die Erhaltung von deren Lebensstätten. Das Tötungsverbot ergibt sich unabhängig vom FFH-Schutz aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Um dieses zu vermeiden, wurden Abschaltzeiten und ein Gondelmonitoring sowie das Anbringen von Schutzzäunen für die Gelbbauchunke festgesetzt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele bzw. des Schutzzwecks für die relevanten Arten ist aus den oben genannten Gründen daher nicht erkennbar.

Der Bau und Betrieb der beantragten WEA führt im Sinne von § 34 BNatSchG nicht zu einer Störung oder erheblichen Beeinträchtigung der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH- Gebiets „Löwensteiner und Heilbronner Berge“. Darüber hinaus sind auch keine kumulativen Wirkungen in Bezug auf andere Pläne oder Projekte zu befürchten.

#### B.10 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Auf die Ausführungen unter IV. C.6 wird verwiesen.

#### B.11 Windhöffigkeit

Nach dem Wind und Energieertragsgutachten eines akkreditierten Windgutachters (Firma GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Hannover) liegt das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit am geplanten Anlagenstandort in Nabenhöhe von 164 m bei 7,0 m/s. Die Förderung der Stromerzeugung mit WEA liegt somit grundsätzlich im öffentlichen Interesse.

Nach aktuellem Stand sind die Anforderungen des Windenergieerlasses im Hinblick auf die Windhöffigkeit erfüllt. Die Ergebnisse aus dem Wind und Energieertragsgutachten lassen an dem beabsichtigten Standort einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlage erwarten.

Die geplante WEA kann damit einen wirksamen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende leisten.

Zudem steht die Anlage im unmittelbaren Zusammenhang zu den bereits bestehenden zwei WEA auf der Gemarkung der Stadt Löwenstein. Damit findet eine Konzentration von WEA statt, die der Errichtung von Einzelanlagen grundsätzlich vorzuziehen ist.

#### B.12 Ersatzzahlung

Wie bereits im Zusammenhang mit dem Eingriff in das Landschaftsbild ausgeführt, kann der Eingriff vor Ort nicht ausgeglichen werden. Als Entschädigung für die nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen der natürlichen Eigenart der Landschaft ist daher eine Ersatzzahlung zu entrichten. Die Höhe der Ersatzzah-

lung bemisst sich bei selbständigen Turmbauten nach der Höhe der Baukosten (§ 15 Abs. 6 BNatSchG i.V.m. § 15 Abs. 4 und Abs. 5 Nr. 3 NatSchG und § 2 Abs. 1 und 2 Nr. 3 der Ausgleichsabgabeverordnung). Als Rahmensatz werden 1 - 5 % der Baukosten veranschlagt, wobei sich die Höhe der Ersatzzahlung nach Dauer und Schwere des Eingriffs, Wert oder Vorteil für den Verursacher und nach der wirtschaftlichen Zumutbarkeit bemisst. Einerseits sind mit der Windenergienutzung positive Auswirkungen verbunden, zum anderen ist aber auch der Standort in einem Waldgebiet mit einzustellen. Die Höhe der Ersatzzahlung wird unter Berücksichtigung der vorgenannten Kriterien sowie den Kriterien des Windenergieerlasses BW vom 09.05.2012\* (vgl. Kap. 4.2.6) auf xxxxx € (4,8 % der Baukosten von Fundament, Turm, Rotorblätter und Gondel ohne Maschinenteknik) festgesetzt. Unter Beachtung der Kriterien ist ein Wert im mittleren Bereich des Rahmensatzes angemessen und sachgerecht. Zugrunde gelegt wurden hierbei Baukosten für die Anlage in Höhe von xxxxx €. Die Ersatzzahlung wurde als Auflage (vgl. I. B. Nr. 9.1) festgeschrieben.

\* Der Windenergieerlass ist am 09.05.2019 außer Kraft getreten. Er kann allerdings weiterhin als Orientierungshilfe herangezogen werden.

### B.13 Flugsicherheit

Die geplanten WEA stellt ein Luftfahrthindernis dar. Das Regierungspräsidium Stuttgart - Luftverkehr und Luftsicherheit - hat nach § 14 LuftVG unter Beteiligung der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) und des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) die Zustimmung zu dem Vorhaben erteilt. Die geforderten Auflagen wurden oben in den Nebenbestimmungen unter I. B. Nr. 5. festgesetzt.

Das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, 53123 Bonn, wurde ebenfalls am Verfahren beteiligt hat gegen das Vorhaben keine Einwände erhoben.

### B.14 Rückbau

Nach Beendigung des Betriebes der Anlage entfallen die für die Betriebsphase der Anlage einzustellenden Belange, so dass dann die der Anlage entgegenstehenden Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Die WEA stellt nach Beendigung des Betriebes einen dann unzulässigen Eingriff dar. Für das privilegierte Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB besteht überdies gemäß § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB eine Rückbauverpflichtung mit der Maßgabe, die Anlage nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen und Bodenversiegelungen zu beseitigen. Zur Sicherstellung der Einhaltung der Rückbauverpflichtung (§ 35 Abs. 5 Satz 3 BauGB) ist die Genehmigung mit der

Auflage verbunden, eine selbstschuldnerische Bankbürgschaft in Höhe von xxxxx € zu erbringen (vgl. oben I. B. Nr. 2.7). Für eine Anlage des Typs Nordex N 149/4.0-4.5 betragen die Rückbaukosten xxxxx € (einschl. Mehrwertsteuer). Bei einer durchschnittlichen Inflationsrate von 1,215 % pro Jahr und einer Nutzungsdauer der Anlage von 20 Jahren ergibt sich eine Sicherheitsleistung in Höhe von xxxxx €. Eine Verpflichtungserklärung des Antragstellers für den Rückbau ist in den Antragsunterlagen enthalten.

Die Forderung der Sicherheitsleistung in dieser Höhe dient der Einhaltung der Rückbauverpflichtung und ist geeignet, erforderlich und verhältnismäßig. Mit der geforderten Sicherheitsleistung wird die Einhaltung der Rückbauverpflichtung im Sinne von § 35 Abs. 5 BauGB „auf andere Weise“ sichergestellt. Sie ist auch erforderlich, um sicherzustellen, dass nach der endgültigen Nutzungsaufgabe, was in der Regel nach 20 Jahren zu erwarten ist, die Anlagen beseitigt werden. Die Rückbauverpflichtung ist auch in der Höhe verhältnismäßig, da von den ermittelten Rückbaukosten die möglichen Einnahmen aus dem Recycling des Stahlrohrturms und der sonstigen Anlagenteile in Abzug gebracht wurde.

Im Rahmen der sonst beteiligten Behörden und Stellen ergaben sich für den Standort der Anlage WEA III keine Gründe, die beantragte Genehmigung zu versagen.

Bei der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen entsprechend den dieser Entscheidung zugrundeliegenden Antrags- und Entscheidungsunterlagen sowie unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und der unter I. B. genannten Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass die sich aus § 5 BImSchG für die Betreiberin ergebenden Pflichten erfüllt werden.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ist insbesondere durch die Nebenbestimmungen dieser Genehmigung gewahrt. Dem Vorsorgegrundsatz (§ 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG) ist Rechnung getragen. Die Nebenbestimmungen beruhen auf § 12 BImSchG.

Andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Aufgrund von § 6 Abs. 1 BImSchG war die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für die WEA III zu erteilen.

## B.15 Waldumwandlung

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung schließt gemäß § 13 BImSchG die nach den §§ 9 und 11 Landeswaldgesetz (LWaldG) Baden-Württemberg notwendige Walumwandlungsgenehmigung für das Vorhaben ein.

Die Planung betrifft überwiegend mittelalte Kiefern- und Fichtenmischbestände mit unterschiedlichen Anteilen an Laubholz, aber auch alte Laubholzbestände.

Die Wälder stocken auf sandigen, häufig tongründigen Zweischichtböden des Keupers. Nach der Waldfunktionenkarte betrifft die Anlage WEA III incl. der entsprechenden Wegeausbauten Erholungswald der Stufe 2.

Die WEA III liegt im Pufferbereich eines Wildtierkorridors landesweiter Bedeutung aus dem Generalwildwegeplan.

Wie oben erwähnt, liegt das Vorhaben innerhalb des FFH-Gebiets „Löwensteiner und Heilbronner Berge“. Durch die Maßnahmen im Zusammenhang mit der Errichtung der Anlage WEA III wird zwar in dort westlich des Waldweges nach dem Managementplan (MaP) kartierte Buchenwaldlebensräume randlich eingegriffen, jedoch kommt der im MaP dargestellte Lebensraumtyp nach aktueller Kartierung dort nicht vor bzw. ist zwischenzeitlich nicht mehr vorhanden. Vielmehr handelt es sich in diesem Bereich um einen Mischbestand mit überwiegendem Nadelbaumanteil.

Durch die Errichtung der Anlage WEA III sind Waldinanspruchnahmen nach § 9 LWaldG von 0,6047 ha erforderlich. Die forstliche Bewertung der Flächen, die in einem Planungsgebiet mit unterdurchschnittlicher Bewaldung (Waldanteil Gemeinde Obersulm ca. 28 %) bei gleichzeitiger Betroffenheit relevanter Waldfunktionen, eines FFH-Gebiets sowie in Teilbereichen eines Wildtierkorridors liegen, ergibt einen Eingriffs-Ausgleichsfaktor von 1:1,54. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit einer flächengleichen Ersatzaufforstung sowie geeigneter Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen.

Hierzu ist eine Ersatzaufforstung auf Flurstück Nr. 2285, Gemeinde Schöntal, Gemarkung Aschhausen mit einer Fläche von 1,36 ha vorgesehen. Diese kann als Ersatzmaßnahme nach § 9 Abs. 3 LWaldG akzeptiert werden.

Die darüber hinaus vorgeschlagene Fläche ist eine Kahlfläche nach Borkenkäferbefall und somit nicht als Ersatzaufforstung anzuerkennen, da es sich hierbei um eine rechtsverpflichtende Wiederaufforstung einer Kahlfläche handelt. Gleiches gilt für die zusätzlich vorgeschlagene Anpflanzung einer isolierten Baumreihe entlang eines Gewässers (fehlende Waldeigenschaft). Es fehlt daher noch eine Fläche von ca. 0,2 ha, die noch zu erbringen ist. Entsprechende Auflagen wurde festgeschrieben (vgl. oben I. B. Nrn. 10.3 und 10.14).

Neben der flächengleichen Ersatzaufforstung sind Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen in einer wertgleichen Größenordnung einer Erstaufforstung von 0,84 ha (entsprechend xxxxx €) umzusetzen. Angesichts der Betroffenheit eines FFH-Gebietes sowie des Wildtierkorridors wird vorgeschlagen, hierzu einerseits Aufwertungsmaßnahmen mit dem Ziel der Schaffung von FFH-Lebensräumen, andererseits Stärkungsmaßnahmen zur Durchlässigkeit des Wildtierkorridors vorzusehen. Die entsprechenden Maßnahmen sind seitens des Antragstellers in Zusammenarbeit mit den betroffenen Fachbehörden (untere Naturschutz- und Forstbehörden, Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt) zu entwickeln (vgl. Auflage oben I. B. Nr. 10.4).

Während der Bauphase sind zusätzlich befristete Waldumwandlungen nach § 11 LWaldG in einer Flächengröße von 1,5462 ha erforderlich. Diese sind nach Umsetzung der Maßnahme zeitnah zu rekultivieren und als Wald wieder aufzuforsten. Die Vorgaben des beiliegenden Merkblattes sind hierbei zu beachten (vgl. oben I. B. Nrn. 10.8 bis 10.10 und 10.15).

Die Auflagen oben unter I. B. Nr. 10 sind notwendig, um die nachteiligen Wirkungen dieser Waldumwandlung, insbesondere für die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes gemäß § 9 Abs. 3 LWaldG möglichst gering zu halten, eine ordnungsgemäße Durchführung der Waldumwandlung sowie der Wiederaufforstung gemäß § 11 Abs. 1 LWaldG sicherzustellen.

Zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen dieser Waldinanspruchnahme sind im Sinne des § 9 Abs. 3 LWaldG Ersatzmaßnahmen erforderlich. Eingriffe durch Waldumwandlungen sind grundsätzlich zu bilanzieren und der Funktionsverlust natural (§ 9 Abs. 3, Nrn. 1 und 3 LWaldG) auszugleichen. Mit einem Bewaldungsprozent von 28 % liegt die Gemeinde Obersulm deutlich unter dem Landesdurchschnitt (38 %). Betroffen von der Waldumwandlung ist Erholungswald der Stufe 2. Zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen dieser Waldumwandlung wurde gemäß § 9 Abs. 3, Nr. 1 LWaldG entsprechend dem Antrag eine Ersatzaufforstung auf Flurstück Nr. 2285, Gemarkung Aschhausen, Gemeinde Schöntal bestimmt. Die noch fehlende Ersatzaufforstungsfläche von ca. 0,2 ha ist zeitnah nachzuweisen. Die Befristung der Ersatzaufforstung ergibt sich aus § 9 Abs.3, Nr. 1 LWaldG (vgl. oben I. B. Nr. 10.14).

Darüber hinaus werden zum Ausgleich der Eingriffe in die betroffenen Waldfunktionen sowie den Wildkorridor Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen vorgeschrieben. Die entsprechenden Maßnahmen sind zeitnah mit den betroffenen Fachbehörden festzulegen und umzusetzen. (vgl. oben I. B. Nrn. 10.4 und 10.14).

Die Sicherheitsleistung soll das Risiko für evtl. vom Verpflichteten nicht zu gewährleistenden Ersatzmaßnahmen (Ersatzaufforstungen sowie Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen) sowie Wiederaufforstung abdecken (§ 69 LWaldG). Für die Berechnung der Sicherheitsleistung wurden 0,6047 ha Ersatzaufforstungen, Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen in wertgleicher Höhe einer Ersatzaufforstung von 0,84 ha (entsprechen ca. xxxxx € für das Gesamtvorhaben mit drei Anlagen) sowie 0,4491 ha Wiederaufforstungsfläche zugrunde gelegt. Als Kostensatz werden für die Ersatzaufforstung xxxxx €/ha, für die Schutz- und Gestaltungsmaßnahmen xxxxx € ( $\frac{1}{3}$  von xxxxx €) sowie für die Wiederaufforstung xxxxx Euro/ha veranschlagt. Insgesamt ergibt sich eine Sicherheitsleistung - auf volle 100 € aufgerundet - in Höhe von xxxxx €(vgl. oben I. B. Nr. 10.12).

Die Gebührenentscheidung beruht auf den §§ 1 bis 5, 7 des Landesgebührengesetzes in Verbindung mit in Verbindung mit § 1 Abs. 2 der Gebührenverord-

nung des Landratsamtes Heilbronn, Gebührenverzeichnis-Nr. 30.1.05 sowie in Anlehnung an die Verordnung des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz über die Festsetzung der Gebührensätze für öffentliche Leistungen der staatlichen Behörden in seinem Geschäftsbereich (Gebührenverordnung MLR - GebVO-MLR) vom 11.12.2018 in Verbindung mit Nrn. 17.1.2 und 17.2 des Gebührenverzeichnisses. Danach kann für eine Genehmigung zur Umwandlung von Wald (§§ 9 Abs. 1 und 11 Abs. 1 LWaldG) eine Rahmengebühr von 70,- bis 25.000,- € erhoben werden. Für die Bemessung der Gebührenhöhe wurden seitens der höheren Forstbehörden seither landesweit einheitlich jeweils pauschaliert 1.500,- € je ha umzuwandelnder Waldfläche nach §§ 9 und 11 LWaldG herangezogen.

#### B.16 Sofortige Vollziehung der Entscheidung

Diese sofortige Vollziehung der Entscheidung ist auf Antrag für die WEA III anzuordnen, nachdem das Interesse des Antragstellers am Vollzug der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zum Bau und Betrieb der Anlage WEA III dem Aussetzungsinteresse überwiegt und die rasche Durchführung des Vorhabens im öffentlichen Interesse liegt.

Die Firma Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH, Braunsbergweg 5, 74676 Niedernhall, beantragte mit Schreiben vom 11.11.2019, die sofortige Vollziehung der Entscheidung anzuordnen.

Sie begründet dies überwiegend damit, dass die sofortige Vollziehung sowohl im öffentlichen, als auch - überwiegend - im eigenen Interesse liege. Das öffentliche Interesse ergebe sich aus dem Zweck des Erneuerbaren Energiegesetzes 2017 (EEG 2017), nämlich insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern. Hierzu verfolge das EEG 2017 das Ziel, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch stetig und kosteneffizient auf mindestens 80 % bis zum Jahr 2050 zu erhöhen. Bis zum Jahr 2025 solle der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms daher 40 bis 45 % und bis zum Jahr 2035 55 bis 60 % betragen.

Zudem sehe § 4 Abs. 1 des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg (KSG BW) vor, die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Baden-Württemberg bis zum Jahr 2020 um mindestens 25 % im Vergleich zum Basisjahr 1990 zu verringern. Bis zum Jahr 2050 werde darüber hinaus eine Minderung um 90 % angestrebt. Zur Erreichung dieser Ziele sei es dringend erforderlich, weitere Windenergieanlagen zu errichten.

Ferner werde im Integrierten Energie- und Klimaschutzkonzept Baden-Württemberg die Windenergie bei der Umsetzung der Ziele als Schlüsselenergie bezeichnet, da sie neben der Wasserkraft unter den erneuerbaren Energien die kostengünstigste Technologie zur Strombereitstellung darstelle. Aus diesem Grund habe sich das Land entschlossen, den Anteil der Windenergie an der Stromerzeugung in Baden-Württemberg bis 2020 auf 10% zu steigern. Im Koalitionsvertrag der Landesregierung werde ferner darauf hingewiesen, dass der Ausbau der Windenergie in Baden-Württemberg fortgesetzt werde, um hierdurch den Beitrag Baden-Württembergs zur Verpflichtung der Bundesrepublik Deutschland bis 2020 einen Anteil von 38,5 % Strom aus Erneuerbaren Energien zu erreichen, zu gewährleisten. Demnach sei der Windenergieausbau auch notwendig, um den Ausbau der Übertragungsnetze auf das absolut notwendige Maß zu begrenzen und die Energiewende nicht unnötig zu verteuern. Darüber hinaus bestünde in der Gemeinde Obersulm auch ein ganz konkretes Interesse am Ausbau Erneuerbarer Energien. Der Gemeinderat Obersulm habe überwiegend mehrheitlich dem Antrag das Einvernehmen erteilt.

Den schwerwiegenden öffentlichen und privaten Vollzugsinteressen stünde ein allenfalls geringes Suspensivinteresse möglicher Kläger gegenüber. Diese hätten - bei der Anordnung der sofortigen Vollziehung des Verwaltungsakts - jedenfalls die Möglichkeit, Rechtsschutz im Eilrechtsschutzverfahren zu suchen und so einen Baustopp oder auch einen Rückbau zu erwirken, so dass im Ergebnis mit der Anordnung der sofortigen Vollziehung keine Schmälerung ihrer Rechtsposition einhergeht.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung (siehe oben B.1 Allgemein) im Genehmigungsverfahren sind von Bürgern sowie von Naturschutzvereinigungen Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben worden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass in diesem Genehmigungsverfahren gegen eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung Widerspruch eingelegt wird. Gemäß § 80 Abs. 1 Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) kommt dem Widerspruch aufschiebende Wirkung zu mit der Folge, dass von der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zunächst kein Gebrauch gemacht werden könnte.

Die Einwendungen umfassen im Wesentlichen die bei Planung, Bau und Betrieb von WEA angeführten Themenfelder Naturschutz (Artenschutz - Pflanzen und Tiere, Eingriff, Ausgleich), Wald, Landschaftsbild und Erholung, Fläche, Boden und Wasser sowie Klima.

Die Naturschutzverbände BUND, LNV, NABU und AGF-BW berufen sich in einer gemeinsamen Stellungnahme auf natur- und artenschutzrechtliche Gesichtspunkte.

Im Sinne von § 113 Abs. 1 VwGO kann aber das eingelegte Rechtsmittel nur dann Aussicht auf Erfolg haben, wenn ein Widerspruchsführer durch die Ge-

Genehmigung der WEA in seinen subjektiven Rechten verletzt ist. Bei einem eventuellen Verstoß gegen andere, nicht nachbarschützende Vorschriften, ist der Widerspruch unbegründet.

Widerspruch und Anfechtungsklage haben nach § 80 Abs. 1 VwGO aufschiebende Wirkung. Diese Wirkung entfällt im Sinne von § 80 Abs. 2 Nr. 4 VwGO in den Fällen, in denen die den Ausgangsbescheid erlassende Behörde die sofortige Vollziehung im öffentlichen Interesse oder überwiegenden Interesse eines Beteiligten angeordnet hat. Die Anordnung der sofortigen Vollziehung ist danach nur dann gerechtfertigt, soweit das Vollzugsinteresse der antragstellenden Firma das Aussetzungsinteresse von Widerspruchsführern überwiegt und die rasche Durchführung des Vorhabens im überwiegenden Interesse der Firma oder im besonderen öffentlichen Interesse liegt.

#### B.16.1 Aussetzungsinteresse der Widerspruchsführer

Hinsichtlich des Aussetzungsinteresses von Widerspruchsführern kann ein Betroffener, der eine Genehmigung nach dem BImSchG anfechtet, mit seinen Rechtsmitteln nur dann Erfolg haben, wenn er durch die Genehmigung in seinen subjektiven Rechten verletzt wird. Als nachbarschützende Norm sind im Sinne von § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen u. a. so zu errichten und zu betreiben, dass zur 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. Hinsichtlich der in der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung konzentrierten Baugenehmigung ist auch das dort verankerte Rücksichtnahmegebot im Sinne des § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 BauGB zu berücksichtigen. Nach dieser Vorschrift liegt eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange durch Anlagen im Außenbereich insbesondere dann vor, wenn das Vorhaben schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen kann. Unter schädlichen Umwelteinwirkungen werden dabei Immissionen subsumiert, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (vgl. § 3 Abs. 1 BImSchG). Im Sinne von § 3 Abs. 2 BImSchG sind Immissionen auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.

##### B.16.1.1 Schall

Für die Beurteilung, ob die von einer WEA ausgehenden Lärmimmissionen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG hervorrufen, ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm 1998) einschlä-

gig. Der TA Lärm kommt, soweit sie für Geräusche den unbestimmten Rechtsbegriff der schädlichen Umwelteinwirkungen konkretisiert, eine zu beachtende Bindungswirkung zu.

Die Antragsteller haben im Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung der technischen Daten der Anlage(n) eine Schallprognose für die beantragte(n) WEA vorgelegt (Schalltechnisches Gutachten (Schallimmissionsprognose) der Firma Ramboll Cube GmbH, 34119 Kassel, vom 11.10.2019). Zu den Einzelheiten wird auf die obigen Ausführungen unter IV. B. Nr. 6.1 verwiesen.

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Prognose wird in dieser Entscheidung durch die Festlegung einer Schallemissionsbegrenzung (vgl. oben I. B. Nr. 3.1) sichergestellt, dass im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen wird. Der in der Genehmigung durch Auflage festgelegte Schalleistungspegel darf nicht überschritten werden. Seine Einhaltung kann durch Maßnahmen der Verwaltungsvollstreckung zwangsweise durchgesetzt werden.

#### B.16.1.2 Infrasschall

In Hinsicht auf den nicht hörbaren Infrasschall kann gesagt werden, dass die jeweiligen Entfernungen von der WEA zu den nächstgelegenen Wohngebäuden ausreichend groß sind, um schädliche Umwelteinwirkungen durch Infrasschall ausschließen zu können. Auf die Einzelheiten hierzu wird auf die obigen Ausführungen unter IV. B. Nr. 6.2 verwiesen.

#### B.16.1.3 Schatten

Soweit der Schattenwurf Gegenstand von Rechtsbehelfen sein wird, kommt auch insoweit nur eine Verletzung subjektiver Rechte in Betracht, als das Gebot der Rücksichtnahme verletzt ist.

Den Antragsunterlagen liegt hierzu ein Gutachten (Schattenwurfprognose) der Firma Ramboll Cube GmbH, 34119 Kassel, vom 19.02.2018 über die zu erwartenden Schattenwurfimmissionen bei. Auch hier wird zu den Einzelheiten auf die obigen Ausführungen unter IV. B. Nr. 6.3 verwiesen.

Da nach den Berechnungen an einzelnen Immissionsorten der geltende Immissionsrichtwert überschritten wird, ist zum Schutz der Nachbarschaft die Installation einer Schattenwurfabschaltautomatik erforderlich, die die zum Schattenwurf beitragenden Anlagen bei Erreichen der maximal zulässigen Immissionswerte anhält. Die Anlage WEA III auf Obersulmer Gemarkung trägt nicht zu unzulässigen Immissionen durch Schattenwurf bei. Unzumutbare Verschattungen werden durch den Betrieb der Anlage III nicht hervorgerufen (relevant für Überschreitungen der maßgeblichen Immissionswerte ist die Anlage WEA I auf Ge-

markung des Hohenlohekreises, eventuell erforderliche Regelungen für diese Anlage werden durch die zuständige Genehmigungsbehörde getroffen).

#### B.16.1.4 Disco-Effekt

Die als „Disco-Effekt“ bezeichneten periodischen Lichtreflexionen (Lichtblitze) fallen ebenso als „ähnliche Umwelteinwirkungen“ unter den Begriff der Immissionen des § 3 Abs. 2 BImSchG. Lichtblitze sind periodische Reflexionen des Sonnenlichts an den Rotorblättern. Da die Oberflächen der Anlagen mit matten, nicht reflektierenden Lackierungen versehen werden, können derartige Effekte ausgeschlossen werden (Näheres hierzu vgl. oben IV. B. Nr. 6.4).

#### B.16.1.5 Befeuerung

Zur Gewährleistung der Luftverkehrssicherheit muss die WEA ausreichend als Luftfahrthindernis zu erkennen sein. Durch die Ausstattung der Anlage mit einer automatischen Hindernisbefeuerung werden die vorgeschriebenen Anforderungen umgesetzt. Mit einer Aufhellung bzw. Blendung in der Nachbarschaft ist nicht zu rechnen. Überdies sind auch wegen der großen Abstände zur Wohnbebauung schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG nicht zu erwarten (Näheres hierzu vgl. oben IV. B. Nr. 6.5).

#### B.16.1.6 Optisch bedrängende Wirkung

Das Bauvorhaben verletzt auch nicht die subjektiven Rechte der benachbarten Angrenzer. Nach der Rechtsprechung des OVG Münster (Urteil vom 09.08.2006 - 8 A 3726/05 -) kann von WEA durch die Drehbewegung der Rotoren eine optisch bedrängende Wirkung auf bewohnte Nachbargrundstücke ausgehen, die in Einzelfällen zur Verletzung des in § 35 Abs. 3 Satz 1 BauGB verankerten Gebots der Rücksichtnahme führen kann. Ob von einer WEA eine solche Wirkung ausgeht, ist stets anhand aller Umstände zu prüfen. Für diese Einzelfallprüfung lassen sich aber grobe Anhaltswerte finden. Wenn der Abstand zwischen einem Wohnhaus und einer WEA mindestens das Dreifache der Gesamthöhe (Nabenhöhe plus  $\frac{1}{2}$  Rotordurchmesser) der geplanten Anlage beträgt, kommt man bei einer Einzelfallprüfung überwiegend zu dem Ergebnis, dass von dieser Anlage keine optisch bedrängende Wirkung zu Lasten der Wohnnutzung ausgeht. Diese Auffassung wurde vom Bundesverwaltungsgericht, Beschluss vom 11.12.2006 - 4 B 72/06 - bestätigt; ebenso VGH BW, Beschluss vom 28.10.2014 - 3 S 1799/14 -; OVG Münster, Beschluss vom 08.07.2014 - 8 B 1230/13 - und OVG Münster, Urteil vom 09.08.2006 - 8 A 3726/05 -.

Die Gesamthöhe der WEA beträgt 238,5 m (Nabenhöhe 164 m + 74,5 m halber Rotordurchmesser; der 3-fache Abstand beträgt max. 715,5 m.

Der Abstand zum nächstliegenden Wohngebäude Chausseehaus 2 in Wüstenrot beträgt mindestens 1.387 m und ist damit deutlich größer als das Dreifache

der Gesamthöhe. Eine starke Beeinträchtigung bzw. eine optisch bedrängende Wirkung liegt nicht vor (Näheres hierzu vgl. oben IV. B. Nr. 6).

#### B.16.1.7 Wertminderung von Einzelhäusern

Soweit die Rechtsbehelfe darauf gestützt werden, die Nachbargrundstücke würden an Wert verlieren, scheidet eine Verletzung subjektiver Rechte aus. In-soweit ist auf den Beschluss des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs vom 15.10.2012 (vgl. Beschluss des VGH München vom 15.10.2012 - 22 CS 12.2110 -) hinzuweisen. In diesem Beschluss wird ausgeführt, dass von einer immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtigen Anlage ausgehende Beeinträchtigungen, die sich innerhalb der maßgeblichen Richtwerte halten und nicht als unzumutbar anzusehen sind, nicht auf dem Umweg über eine geltend gemachte Wertminderung einen Abwehranspruch begründen könnten. Einfach gesetzlich hinzunehmende Beeinträchtigungen könnten vielmehr im Regelfall auch im Hinblick auf das grundrechtlich durch Art. 14 Abs. 1 Grundgesetz (GG) geschützte Eigentum nur als hinzunehmende Einschränkung verstanden werden (Inhalts- und Schrankenbestimmungen nach Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG, vgl. hierzu BVerfG vom 24.01.2007, NVwZ 2007, 805).

#### B.16.1.8 Eisabwurf

Um dieses Risiko von Eisabwurf weitestgehend zu vermeiden, ist die Anlage mit einem Rotorblatt-Eiserkennungssystem zur Erfassung und Analyse von Messdaten auszustatten, mit denen Eisansatz an den Rotorblättern der WEA erkannt werden kann, bei Vereisung die Anlage automatisch abschaltet und erst wieder nach Abtauen des Eises anlaufen lässt. Eine entsprechende Auflage wurde festgeschrieben (vgl. oben I. B. Nr. 3.7). Die Rotorblätter bestehen aus hochwertigen aerodynamischen Profilen, die sehr empfindlich auf Kontur- und Rauigkeitsänderungen durch Vereisung reagieren. Auf Einzelheiten hierzu wird auf die Ausführungen unter IV. B. Nr. 7 verwiesen.

#### B.16.1.9 Artenschutzrechtliche Belange

Soweit es um Einwendungen natur- und artenschutzrechtlichen Inhalts handelt, haben Einzelpersonen keine Widerspruchsbefugnis, da hier Verletzungen in eigenen Rechten Dritter nicht vorliegen.

Dagegen können anerkannte Vereinigungen im Sinne des § 3 Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz (UmwRG) unter den im Gesetz genannten Voraussetzungen Rechtsbehelfe nach Maßgabe der VwGO gegen die Entscheidung einlegen. So haben der BUND, LNV, NABU und AGF-BW Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben. Die geltend gemachten Einwendungen würden einem Rechtsbehelf jedoch inhaltlich nicht zum Erfolg verhelfen.

## B.16.2 Vollzugsinteresse der Antragstellerin

Hinsichtlich des Vollzugsinteresses der Antragsteller ist die Anordnung der sofortigen Vollziehung der begünstigenden Entscheidung dann erforderlich, wenn die Antragsteller ein besonderes Interesse im Sinne von § 80 Abs. 2 Nr. 4 VwGO an der sofortigen Vollziehbarkeit der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung haben und ihr Interesse an der Vollziehbarkeit überwiegt. In einem solchen Fall haben die Antragsteller einen Anspruch auf die Anordnung der sofortigen Vollziehung der Entscheidung, da ansonsten bei Fehlen gleich bedeutender gegenteiliger Interessen jede andere Entscheidung der Behörde fehlerhaft wäre (vgl. VGH München, Beschluss vom 15.12.1975 - 222 I 75 -).

### B.16.2.1 Vertrauensschutz

Die Inhaber der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung haben ein gewichtiges Interesse, von der Genehmigung sofort Gebrauch zu machen. Aufgrund der Änderungen des EEG und der daraus resultierenden Kürzungen der Einspeisevergütung sind die Antragsteller darauf angewiesen, die beantragte WEA so schnell wie möglich in Betrieb zu nehmen.

Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung der Antragsteller erfüllt die zeitlichen Voraussetzungen, um in den Genuss des vom Gesetzgeber gewollten Vertrauensschutzes zu gelangen. Wenn mit der Bauausführung unmittelbar nach Erteilung der Genehmigung begonnen werden kann, kann die genehmigte Anlage bis Ende 2020 in Betrieb genommen werden. Die bis zur Genehmigung getätigten beträchtlichen Investitionen wurden im Vertrauen darauf gemacht, dass sie sich auf der Grundlage der aktuell geltenden Vorschriften des EEG amortisieren werden.

### B.16.2.2 Wirtschaftlichkeit

Des Weiteren führen die Antragsteller an, dass die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens gefährdet sei. Das EEG 2017 führe zu einer grundlegenden Änderung des Förderregimes der erneuerbaren Energien. Die seither staatlich festgelegten Vergütungssätze seien abgeschafft worden und die Förderhöhe werde nun in wettbewerblichen Ausschreibungen ermittelt. Es sei jedoch davon auszugehen, dass die Förderhöhe mit den Ausschreibungen sinken wird. Jeder Zeitverzug bedeute daher eine deutliche Beeinträchtigung der Wirtschaftlichkeit, die gegebenenfalls eine vollumfängliche Neubewertung des Projektes in wirtschaftlicher Hinsicht bedeuten würde. Außerdem sehe § 36 e EEG 2017 vor, dass der Zuschlag 30 Monate nach der öffentlichen Bekanntgabe des Zuschlags erlösche, soweit die Windenergieanlagen nicht bis zu diesem Zeitpunkt in Betrieb genommen worden seien. Zwar könne die Realisierungsfrist unter bestimmten Voraussetzungen verlängert werden, die Dauer des Vergütungsanspruchs betrage aber unabhängig von einer Fristverlängerung infolge Rechtsbehelfe Dritter nur 20 Jahre (§ 36 i EEG 2017 i.V.m. § 25 EEG 2017). Der Zeitraum für die Einspeisevergütung beginnt nach § 36 i EEG 2017 spätestens 30 Monate nach

Bekanntgabe des Zuschlags, auch dann, wenn die Inbetriebnahme aufgrund einer Fristverlängerung erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt. Die 30-monatige Realisierungsfrist bringe daher - trotz Vorliegen der Voraussetzungen für eine Verlängerung der Frist - erhebliche wirtschaftliche Einbußen mit sich. Besondere wirtschaftliche Auswirkungen hätten auch Regelungen über Pönalen nach § 55 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EEG 2017. So würden Strafzahlungen fällig, wenn zwischen der öffentlichen Bekanntgabe des Zuschlags und der Inbetriebnahme mehr als 24 Monate lägen. Vor diesem Hintergrund sei die sofortige Vollziehbarkeit der Genehmigung von besonderer Bedeutung. Ferner gebe es eine befristete Netzanschlussreservierung mit einer Reservierung der Einspeiseleistung durch den Netzbetreiber Netze BW GmbH bis zum 31.12.2020. Bei einer Verzögerung über die zuvor genannte Frist hinaus seien der Netzanschluss und die Einspeisung in das Netz nicht mehr gesichert. Nach alledem bestehe für die Antragsteller ein erhebliches Planungs- und wirtschaftliches Risiko und jedwede Verzögerung im Bauablauf bringe erhebliche wirtschaftliche Konsequenzen mit sich.

### B.16.3 Würdigung

Bei der Abwägung des Vollzugsinteresses der Antragsteller mit dem Aussetzungsinteresse von Widerspruchsführern ist im Ergebnis die sofortige Vollziehung des Genehmigungsbescheides im öffentlichen und auch im überwiegenden Interesse der antragstellenden Firmen Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH und EnBW Windkraftprojekte GmbH anzuordnen. Für die Antragsteller gilt es, einen schwerwiegenden wirtschaftlichen Verlust abzuwenden. Der Fortbestand der gemäß § 80 Abs. 1 VwGO eingetretenen aufschiebenden Wirkung würde verhindern, dass der vom Gesetzgeber gewollte Vertrauensschutz eintreten kann. Die Antragsteller müssten damit rechnen, dass eine lange Zeit bis zu einer bestandskräftigen Entscheidung über die immissionsschutzrechtliche Genehmigung vergeht. Für die Antragsteller ist es aber hinsichtlich der Verwirklichung des Projektes existenziell, die genehmigte WEA baldmöglichst errichten und in Betrieb nehmen zu können. Denn eine Verzögerung hätte zur Folge, dass die bereits getätigten Investitionen nutzlos würden. Darüber hinaus wäre ein durch einen Widerspruch bedingter Aufschub eine Härte, weil der Atomausstieg und die Energiewende bundes- und landespolitisches Ziel und im Übrigen gesellschaftlicher Konsens sind. Das Projekt liefert zur Energiewende und zum Klimaschutz einen spürbaren Beitrag.

Zudem ist damit zu rechnen, dass eingelegte Rechtsmittel mit aller Wahrscheinlichkeit nach erfolglos bleiben. Zugleich erscheint daher die Fortdauer der aufschiebenden Wirkung unbillig.

Mit Blick auf mögliche Rechtsmittel ist bei der Abwägung weiter zu berücksichtigen, dass die eventuell von der Anlage ausgehenden Nachteile - mit Ausnah-

me optischer Beeinträchtigungen - allein bereits durch die Stilllegung der Anlagen ausgeräumt werden könnten, falls festgestellt werden würde, dass die Genehmigung die Rechte klagebefugter Dritter verletzt. Sofern die Anlagen stillstehen sollten, ist ergänzend zu berücksichtigen, dass ausgehend von der Nebenbestimmung I. B. Nr. 2.7 zur immissionsschutzrechtlichen Genehmigung die Anlage spätestens ein Jahr nach Beendigung ihrer Nutzung einschließlich der technischen Nebeneinrichtungen abzubauen und vom Standort zu entfernen sind. Die dafür zu entrichtende Sicherheitsleistung dient dazu, dass keine die Nachbarschaft beeinträchtigenden Auswirkungen der WEA bestehen bleiben.

Beim Fortbestand der aufschiebenden Wirkung ist die Realisierung des Projektes nicht mehr möglich. Diese Folge wäre mit den Klimaschutzzielen des Bundesgesetzgebers, aber auch mit dem vom Landtag BW vom 17.07.2013 beschlossenen KSG BW nicht zu vereinbaren. Insoweit besteht ein besonderes öffentliches Interesse an der Anordnung des Sofortvollzuges aus dem Ziel des Bundesgesetzgebers, den Ausbau der erneuerbaren Energien rasch zu fördern, und aus dem mit dem KSG BW verfolgten Zweck, die Treibhausgasimmissionen zu reduzieren (vgl. VGH BW, Beschluss vom 06.07.2015 - 8 S 534/15 -) und damit die Realisierung der genehmigten WEA auf der Grundlage des geltenden EEG zu ermöglichen.

Nach dem Zweck des EEG ist - insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes - eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen. Die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung, auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte, sollen verringert, fossile Energieressourcen geschont und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien gefördert werden. Das dazu durch das EEG verfolgte Ziel, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2025 auf 40 bis 45 % und danach kontinuierlich weiter zu steigern (vgl. § 1 Abs. 2 EEG 2017), spricht bereits für das öffentliche Interesse an der Anordnung der sofortigen Vollziehung einer entsprechenden Genehmigung (vgl. OVG Berlin-Brandenburg, Beschluss vom 04.02.2009 - 11 S 53.08 -).

Zudem sollen in Baden-Württemberg gemäß § 4 Abs. 1 KSG BW die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2020 um 25 % gegenüber dem Stand von 1990 reduziert werden. Bis zum Jahr 2050 wird eine Minderung um 90 % angestrebt. Fachlicher Hintergrund der gesetzlichen Klimaschutzziele ist ein Energieszenario Baden-Württemberg 2050, das dem in § 4 Abs. 1 KSG BW geregelten Treibhausgasminderungspfad zugrunde liegt. Bei der Verwirklichung der Klimaschutzziele kommt der Energieeinsparung, der effizienten Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie dem Ausbau erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung zu - § 5 KSG BW - (Einzelheiten hierzu vgl. oben IV. B. Nr. 3). Um diese Ziele zu erreichen, ist ein zügiger Ausbau erneuerbarer Energien, unter anderem der Windenergie, erforderlich.

In der Rechtsprechung als auch in der Literatur ist anerkannt, dass sich daraus ein besonderes öffentliches Interesse ergibt (vgl. VGH BW, Beschluss vom 06.07.2015 - 8 S 534/15 -; Hessischer VGH, Beschluss vom 26.09.2013 - 9 B 1674/13 -; BImSchG-Rspr. § 5 Nr. 131 sowie generell zur Anordnung des Sofortvollzugs bei Verwaltungsakten mit Drittwirkung auf der Grundlage von Umweltgesetzen Schoch in Schoch/Schneider/Bier, VwGO, Kommentar, Rn. 24 zu § 80a, Stand: August 2012).

Auch die tatbestandlichen Voraussetzungen des § 35 Abs. 1 Nr. 5 Alt. 3 BauGB sind erfüllt. Denn das Vorhaben dient der Nutzung der Windenergie. Ob ein wirtschaftlicher Betrieb der WEA am vorgesehenen Standort mangels ausreichenden Windpotenzials zweifelhaft ist, kann dahinstehen. Denn derartige Zweifel schließen das Tatbestandsmerkmal des "Dienens" noch nicht aus. An diesem Merkmal fehlte es erst dann, wenn die Ausbeute augenfällig unwirtschaftlich wäre (BVerwG, Urteil vom 18.03.1983 - 4 C 17.81 -) Anhaltspunkte dafür, dass der Standort der WEA aufgrund des dortigen Windvorkommens von vornherein - augenfällig - ungeeignet ist, bestehen gegenwärtig nicht. Zudem hängt die Wirtschaftlichkeit einer WEA auch nicht allein von der Windhöflichkeit ihres Standortes, sondern von zahlreichen weiteren Faktoren ab.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass etwaige Nachbarrechtsbehelfe und etwaige Rechtsbehelfe sonstiger Dritter als auch die Einwendungen gegen die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb von einer WEA zur Erzeugung von Strom des Typs Nordex N 149 mit einer Nennleistung von 4.500 kW auf dem Grundstück Flst.-Nr. 1088 der Gemeinde Obersulm, keine Aussicht auf Erfolg haben. Es liegen keine Anhaltspunkte vor, dass die immissionsschutzrechtliche Genehmigung subjektive Rechte etwaiger Widerspruchsführer bzw. der Einwender verletzt oder von diesen rückbare Verstöße enthält. Des Weiteren werden durch die Errichtung der Anlage auch noch keine irreversiblen Tatsachen geschaffen, denn sie kann wieder entfernt werden, wenn die Rechtsbehelfe erfolgreich sein sollten. Darüber hinaus kann etwa von der Anlage ausgehenden unzumutbaren Beeinträchtigungen auch durch Auflagen und Betriebsbeschränkungen Rechnung getragen werden. Demgegenüber steht das Vollzugsinteresse der Antragsteller, ihre rechtmäßige immissionsschutzrechtliche Genehmigung umsetzen zu können, um damit auch einen wirtschaftlichen Schaden von ihnen abzuwenden. Es liegt darüber hinaus im öffentlichen Interesse, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen. Zudem steht im öffentlichen Interesse, dass rechtsfehlerfreie Genehmigungen nicht durch offensichtlich unbegründete Rechtsmittel blockiert werden.

Aufgrund dieser Sach- und Rechtslage unterliegt das Aussetzungsinteresse dem Vollzugsinteresse und die rasche Durchführung des Vorhabens liegt sowohl im Interesse der Antragsteller als auch im öffentlichen Interesse.

Die Anordnung der sofortigen Vollziehung der erteilten immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gibt den Antragstellern die Möglichkeit, die Windenergieanlage zu errichten und zu betreiben. Falls sie von dieser Möglichkeit Gebrauch macht, geschieht dies auf eigenes Risiko. Finanzielle Nachteile, die bei einer Aufhebung der Genehmigung im Rechtsmittelverfahren entstehen könnten, gehen daher zu ihren Lasten.

#### B.17 Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung unter I. C. beruht auf § 4 Abs. 3 Landesgebührengesetz (LGebG) i.V.m. § 1 Abs. 1 der Rechtsverordnung des Landratsamtes Heilbronn über die Erhebung von Gebühren für die Wahrnehmung von Aufgaben als untere Verwaltungsbehörde und als untere Baurechtsbehörde (Gebührenverordnung) vom 21.03.2005 in der Fassung vom 09.07.2018 in Verbindung mit folgenden Nummern des Gebührenverzeichnisses:

Immissionsschutzrechtliche Genehmigung Geb.Verz. Nr. 30.4.15.01 und 30.4.15.12	xxxxx €
Baurechtliche Genehmigung Geb.Verz. Nr. 30.2.01.01.01	xxxxx €
Bauüberwachung Geb.Verz. Nr. 30.2.06.01	xxxxx €
Waldumwandlungsgenehmigung (vgl. oben IV. B.15)	xxxxx €
Sofortige Vollziehung	xxxxx €
	-----
Summe	xxxxx €

Die Gebühr wird mit der Bekanntgabe dieser Entscheidung fällig.  
Der Kostenentscheidung wurden Herstellkosten in Höhe von xxxxx € zugrunde gelegt.

## C. Umweltverträglichkeitsprüfung

**Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen und deren Bewertung gemäß §§ 24 und 25 UVPG bzw. gemäß § 20 Abs. 1 a) und 1 b) der 9. BImSchV zu den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach § 4 BImSchG für die Errichtung und den Betrieb von insgesamt drei WEA auf Gemarkungen der Gemeinden Bretzfeld und Obersulm durch die Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH, Niedernhall, und die EnBW Windkraftprojekte GmbH, Stuttgart**

Die Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH, Braunsbergweg 5, 74676 Niedernhall, und die EnBW Windkraftprojekte GmbH, Schelmenwasenstraße 15, 70567 Stuttgart, beabsichtigen, auf den Grundstücken Flst.-Nrn. 2202/1 und 2201/1, auf Gemarkung Unterheimbach der Gemeinde Bretzfeld zwei Windenergieanlagen sowie auf dem Grundstück Flst.-Nr. 1088, Flurnummer 2 (Eichelberg) auf Gemarkung der Gemeinde Obersulm eine Windenergieanlage (WEA) zur Erzeugung von Strom zu errichten und zu betreiben. Die geplanten Standorte befinden sich in den Bereichen „Reisacher Berg“, „Gräfisches Bergle“ und „Brothalde“ innerhalb von landeseigenen Waldflächen (Staatswald / Landesbetrieb ForstBW). Die vorgesehenen Anlagen vom Typ Nordex N 149/4500 TCS164 DIBt S verfügen jeweils über eine Nabenhöhe von 164 m bei einem Rotordurchmesser von 149,1 m sowie einer Nennleistung von 4.500 Kilowatt (kW). Die Gesamthöhe der Anlagen beträgt 238,5 m.

Die Anlagen des geplanten Windparks Bretzfeld/Obersulm sollen innerhalb des Naturraums „Schwäbische-Fränkische Waldberge“ im Hohenlohekreis (zwei Anlagen) sowie im Landkreis Heilbronn (eine Anlage) erstellt werden. Begrenzt wird dieser Naturraum im Norden und Westen zu den Gäuflächen durch einen ausgeprägten Stufenrand, der vor allem im Norden stark ausgefranst ist. Nach Süden bildet die flache Stufe der Liasauflagerung die Grenze. Entwässert wird das Gebiet im Norden durch „Kocher“ und „Jagst“, im Westen durch „Murr“ und „Bottwar“. Die weiten, wenig modellierten Hochflächen erreichen Höhen um 500 m ü.NN., die Haupttäler liegen etwa 100 bis 150 m tiefer. Etwa 60 % der Landschaft sind mit Wald bedeckt, wobei Fichtenanteile dominierend sind. Im Planungsraum des vorgesehenen Windparks wird die Zusammensetzung des Waldes vielfältiger. Auf den zahlreichen Offenlandinseln im Wald ist Grünlandnutzung vorherrschend. Das Gelände weist vielfach eine kleinräumig wechselnde Parzellenstruktur auf.

Die vorgesehenen Standorte befinden sich in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung des Regionalplans Heilbronn-Franken 2020. Alle drei geplanten Anlagenstandorte befinden sich innerhalb des Waldes.

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb des Naturparks „Schwäbisch-Fränkischer Wald“ und des FFH-Gebiets „Löwensteiner und Heilbronner Ber-

ge“. Ca. 5.775 m in nordöstlicher Richtung vom Vorhabengebiet entfernt befindet sich das Vogelschutzgebiet „Kocher mit Seitentälern“. Ca. 225 m südlich der Anlage Bretzfeld WEA I liegt das Naturschutzgebiet „Enzwiese“. 1.320 m entfernt in südwestlicher Richtung befindet das Landschaftsschutzgebiet „Spiegelberger Lautertal mit Nebentälern und angrenzenden Gebieten“, westlich vom Vorhabengebiet liegt in einer Entfernung von ca. 1.080 m das Landschaftsschutzgebiet „Oberes Sulmtal mit Randhöhen“. Alle Anlagen liegen außerhalb des Regionalen Grünzuges nach dem Regionalplan Heilbronn-Franken 2020. Zum Waldbiotop „Seitenbäche des Bernbachs“ sind die Anlagen Obersulm WEA III ca. 70 m und Bretzfeld WEA II ca. 237 m entfernt. Zum Biotop FND „Felsbrücke Hohler Stein“ hat die Anlage Bretzfeld WEA I mit ca. 214 m den geringsten Abstand. Entfernungen von 290 m und 300 m liegen zwischen den Anlagen Bretzfeld WEA I und Obersulm WEA III und dem westlich gelegenen Waldbiotop „Bachlauf O Lichtenstern. Ca. 225 m Entfernung liegen zwischen dem Offenlandbiotop Naßwiese östli. Lichtenstern „Enzwiese“ und der Anlage Bretzfeld WEA I. Ein Abstand von ca. 350 m liegt zwischen der Anlage Bretzfeld WEA II und dem Biotop „Oberlauf des Bernbachs“. Zu den am nächsten gelegenen Gewässern in der näheren Umgebung der Anlagenstandorte wie Seitenbäche des Bernbachs, Bernbach, Nonnenbach, Hundsbergbach oder Wilhelmsbach liegen Abstände von mindestens 137 m.

Ferner sind südlich zu den geplanten Anlagen die flächenhaften Naturdenkmale „Steinfelsklinge“ sowie „Säuhagenklinge“ in einer Entfernung von 1.050 m bzw. 1.006 m vorhanden.

Alle Anlagenstandorte befinden sich außerhalb von festgesetzten Wasserschutzgebieten.

Für die Produktion von elektrischer Energie sind WEA des Bautyps Typ Nordex N 149/4500 mit 164 m Nabenhöhe, einem Rotordurchmesser von 149,1 m, einer Gesamthöhe von 238,5 m und einer Nennleistung von 4.500 kW geplant. Der sogenannte Hybridturm besteht im unteren Teil aus einem Betonturm und im oberen Teil aus einem Stahlrohrturm mit zwei Sektionen und verjüngt sich nach oben. Am Turmfuß beträgt der Außendurchmesser 10 m und am Kopf der obersten Stahlrohrsektion 3,5 m. Die Gründung besteht aus einem kreisrunden Flachfundament mit einem Durchmesser von 24,80 m und einer Höhe von 3,20 m. Im Turmfuß sind ein Niederspannungsschaltschrank mit Steuereinheiten und die Mittelspannungsschaltanlage integriert. Im Maschinenhaus befinden sich wesentliche mechanische und elektrotechnische Komponenten der WEA. Mittels des „Pitchsystems“ wird der von der Steuerung vorgegebene Blattwinkel der Rotorblätter eingestellt. Mit Azimutantrieben wird das Maschinenhaus bei Bedarf nachgeführt, d.h. über Stellgetriebe wird die Anlage zum Wind ausgerichtet. Alle Schaltschränke und technischen Einrichtungen sowie die Anlagensteuerung befinden sich innerhalb der Anlage.

Die Rodungsflächen an den einzelnen Standorten betragen zwischen 6.104 m<sup>2</sup> und 6.665 m<sup>2</sup> (0,61 ha und 0,66 ha). Der Bedarf an Rodungsfläche an den Standorten beträgt insgesamt 18.889 m<sup>2</sup> (1,89 ha). Die Zufahrt zu den Standorten erfolgt über die Bundesstraße B 39 auf den größtenteils vorhandenen forstwirtschaftlichen Wegen. Je nach Geländesituation besteht zusätzlicher Flächenbedarf (erweiterte Kurvenradien, Wegeneubauten Aufschüttungen, Abgrabungen). Die Zufahrtswege werden je nach Bedarf auf die erforderliche Breite von 4,50 m erweitert. In Kurvenbereichen sind teilweise Fahrbahnerweiterungen erforderlich sowie überschwenkbare Bereiche frei zu räumen. Für diesen erforderlichen Flächenbedarf sind insgesamt 12.036 m<sup>2</sup> (0,12 ha) anzusetzen. Die gesamte Rodungsfläche beträgt 30.925 m<sup>2</sup> (3,09 ha). Nach Errichtung der WEA können an den einzelnen Standorten zwischen 3.498 m<sup>2</sup> und 3.916 m<sup>2</sup> (0,35 ha und 0,39 ha) wieder aufgeforstet werden - insgesamt 10.950 m<sup>2</sup> -, Rodungen an den Zuwegungen werden mit 4.512 m<sup>2</sup> (0,45 ha) wieder aufgeforstet, insgesamt sind dies 15.462 m<sup>2</sup> (1,54 ha). Die Wiederaufforstungsfläche beträgt 50 % der gesamten Rodungsfläche. Damit ergibt sich als verbleibendes Defizit an den Standorten eine Fläche von 15.463 m<sup>2</sup> (1,54 ha), die an anderer Stelle neu aufzuforsten ist.

Bei den einzelnen Vorhaben handelt es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen gem. Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV. Die hierfür erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen wurden beim Landratsamt Hohenlohekreis (zwei Anlagen auf Gemarkung der Gemeinde Bretzfeld) sowie beim Landratsamt Heilbronn (eine Anlage auf Gemarkung der Gemeinde Obersulm) beantragt.

Wie oben erwähnt sind die Anlagen Teil des geplanten Windparks Bretzfeld/Obersulm mit insgesamt drei Anlagen. Nach den Vorgaben der 4. BImSchV (Anhang 1, Nr. 1.6.2) wären für die beantragten WEA vom Hohenlohekreis sowie vom Landkreis Heilbronn jeweils ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren, d.h. ohne Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Auf Antrag der Träger des Vorhabens fanden die Verfahren nach § 19 Abs. 3 BImSchG - abweichend von der vorgeschriebenen Regelung - unter Einbeziehung der Öffentlichkeit statt.

Das Gesamtvorhaben fällt in den Anwendungsbereich des UVPG.

Die für das Gesamtvorhaben (drei Anlagen) notwendige Durchführung einer Umweltverträglichkeitsvorprüfung nach § 7 UVPG konnte entfallen, weil die Träger des Vorhabens auf freiwilliger Basis eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) erstellt, implizit die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) beantragt und ein UVP-Bericht vorgelegt haben. Das Entfallen der Vorprüfung war zweckmäßig, für das Vorhaben bestand UVP-Pflicht. Das Vorhaben war damit - abgesehen von der beantragten Einbeziehung der Öffentlichkeit - nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 c) der 4. BImSchV ohnedies öffentlich bekannt zu machen.

Die UVP ist gemäß § 1 Abs. 2 der 9. BImSchV unselbständiger Teil des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens und umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen sowie der für die Prüfung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bedeutsamen Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit, auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, auf Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft sowie auf kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter und die Wechselwirkungen. Nach § 24 UVPG und § 20 Abs. 1 a der 9. BImSchV sind in einer zusammenfassenden Darstellung die möglichen Auswirkungen der Vorhaben auf die Schutzgüter (§ 1a der 9. BImSchV) einschließlich deren Wechselwirkungen darzulegen. Zu berücksichtigen sind dabei auch die Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen und die Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden sollen sowie die Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Entsprechend § 25 UVPG und § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV sind anschließend die Umweltauswirkungen der Vorhaben zu bewerten. Die Bewertung ist zu begründen.

Die Antragsunterlagen enthalten alle Angaben, die zur Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG erforderlich sind. Von den Trägern der Vorhaben wurde das Ingenieurbüro Blaser - Umwelt/Stadt/Verkehrsplanung - in 73728 Esslingen mit der Erarbeitung der gem. § 4 e der 9. BImSchV notwendigen zusätzlichen Angaben zur Prüfung der Umweltverträglichkeit in Form eines UVP-Berichts beauftragt. Die Unterlagen über Umweltauswirkungen der Vorhaben wurden als Anlage zu den Anträgen nach BImSchG vorgelegt. Der Bericht umfasst im Wesentlichen folgende Unterlagen:

- Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung und Landschaftspflegerischer Begleitplan zu den Vorhaben mit detaillierter Vorhabenbeschreibung einschl. Bedarf an Grund und Boden
- Ermitteln, Beschreiben und Bewerten des Bestandes im Untersuchungsraum
- Ermitteln, Beschreiben und Bewerten des Naturhaushalts
- Ermitteln, Beschreiben und Bewerten des Landschaftsbilds
- Ermitteln, Beschreiben und Bewerten der weiteren Schutzgüter
- Beschreibung des Vorhabens
- Ermitteln, Beschreiben und Bewerten der Umwelt
- Ermitteln, Beschreiben und Bewerten der Umweltauswirkungen
  
- Landschaftspflegerischer Begleitplan mit
- Bestandsanalyse
- Ermitteln und Bewerten des Eingriffs, Konfliktanalyse

- Ermitteln und Darstellen landschaftspflegerischer Maßnahmen
- Funktionale Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation
  
- Pläne „Landschaftspflegerischer Begleitplan - Bestand und Konflikte - Naturhaushalt“
  
- FFH-Verträglichkeitsprüfung mit
- Ermitteln des Untersuchungsrahmens / Beschreibung des Schutzgebietes / Beschreibung des Vorhabens / Ermitteln und Bewerten der Beeinträchtigungen
- Übersicht über das Schutzgebiet
- Beschreibung des Vorhabens
- Detailliert untersuchter Bereich
- Pläne „FFH-Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet DE 7021-341 Löwensteiner und Heilbronner Berge“
  
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit
- Abgrenzung des Untersuchungsraums
- Ermittlung der zu berücksichtigenden Arten
- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums / Beschreibung des Vorhabens und der vorhabensbedingten Wirkungen / Prognose artenschutzrechtlicher Konflikte
- Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände mit Betroffenheit der relevanten Arten, Artengruppen / Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen / Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
- Ausnahmeprüfung
- Beschreibung des Vorhabensbereichs
- synoptische Karten der Flugbewegungen und Raumnutzungen verschiedener Vögel
- Nachtrag „Antrag auf Waldumwandlung gemäß §§ 9-11 Landeswaldgesetz“
  - Formblatt „Antrag auf Waldumwandlung“, 3 Seiten
  - Übersichtslageplan Waldumwandlung Windpark vom 12.06.2019
  - Aufforstungsgenehmigung Flst.Nr. 2285, Gemarkung Aschhausen vom 03.07.2015, 2 Seiten
  - Rekultivierungsplan vom 20.09.2019
  - Flächenbilanz Eingriffe
  - Unterlagen für die Umweltverträglichkeitsprüfung und Landschaftspflegerischer Begleitplan - Ergänzungen im Zusammenhang mit der Waldumwandlung, 11 Seiten
- Ergänzende Betrachtung möglicher kumulativer Effekte mit Bestandsanlagen, Stand November 2019, 16 Seiten

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

Als Einwirkbereich des Vorhabens wurden für die unterschiedlichen Tierarten differenzierte Untersuchungsräume gewählt. Beispielsweise wurden im direkten Eingriffsbereich der geplanten WEA sonstige Säugetiere, Amphibien und Reptilien untersucht. Im 250 m Radius um die Anlagenstandorte wurden hinsichtlich der Fledermäuse potentielle Habitatbäume kartiert. Die ornithologischen Untersuchungen wurden bei den Brutvögeln in einem Radius von 100 m um die Standorte vorgenommen, mit einem deutlich größeren Prüfbereich für die windkraftempfindlichen Arten (je nach Art bis zu 3.000 m für Brutvorkommen).

Auf der Grundlage der Antragsunterlagen einschließlich des UVP-Berichts, der behördlichen Stellungnahmen und der Einwendungen sowie des Wortprotokolls des Erörterungstermins ergeben sich folgende Wirkungen der Vorhaben auf die nachfolgend aufgeführten Schutzgüter mit anschließender Bewertung:

## C.1 Schutzgut Mensch und Gesundheit

### C.1.1 Schall

Zu den Immissionen, die von WEA ausgehen, gehören vor allem Geräuscheinwirkungen (§ 3 Abs. 2 BImSchG), die zu Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft führen können. Lärm ist unerwünschter Schall, der psychisch, physisch, sozial oder ökonomisch beeinträchtigt und mindert die Lebensqualität des Menschen. Lärm wird subjektiv als störend oder erheblich belästigend empfunden. Ferner kann erheblicher Lärm Ursache für negative gesundheitliche Wirkungen sein. Unter welchen Voraussetzungen Geräuscheinwirkungen schädlich sind, wird durch die auf der Grundlage von § 48 BImSchG erlassene TA Lärm bestimmt. Die TA Lärm ist auf WEA anwendbar. Entscheidend ist, ob der im Rahmen einer gutachterlichen Prognose ermittelte Beurteilungspegel der WEA die Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.4 der TA Lärm einhält.

#### Bewertung/Begründung

Hierzu wird auf die Ausführungen oben unter IV. B. Nr. 6.1 verwiesen.

### C.1.2 Infraschall

Was unter Infraschall zu verstehen ist, wird oben unter IV. B. Nr. 6.2 erläutert. Niederfrequente Schallwellen können sich möglicherweise negativ auf den

Menschen auswirken. Hohe Intensitäten oberhalb der Wahrnehmungsschwelle wirken ermüdend und konzentrationsmindernd und können die Leistungsfähigkeit beeinflussen. Bei sehr hoher Schallintensität tritt, wie beim Hörschall, vorübergehend Schwerhörigkeit auf. Bei langfristiger Einwirkung von starkem Infraschall können auch dauerhafte Hörschäden auftreten.

#### Bewertung/Begründung

Hierzu wird auf die Ausführungen oben unter IV. B. Nr. 6.2 verwiesen.

#### C.1.3 Schatten

Näheres zum Schattenwurf, u. a. dessen rechtliche Einordnung, ist oben unter IV. B. Nr. 6.3 beschrieben.

Die zu untersuchenden Immissionen durch direkten Schattenwurf des Rotors können bei drehendem Rotor störend wirken. Aus der Anzahl der Rotorblätter und der Drehzahl des Rotors ergibt sich die jeweilige Frequenz, mit der wechselnde Lichtverhältnisse im Schattenbereich auftreten können.

#### Bewertung/Begründung

Im Hinblick auf die Bewertung wird auf die Ausführungen oben unter IV. B. Nr. 6.3 verwiesen.

#### C.1.4 „Disco-Effekt“

Die als „Disco-Effekt“ bezeichneten periodischen Lichtreflexionen (Lichtblitze) sind periodische Reflexionen des Sonnenlichts an den Rotorblättern. Sie sind abhängig vom Glanzgrad der Rotoroberfläche sowie vom Reflexionsvermögen der gewählten Farbe. Ein normativ festgeschriebenes Regelwerk, ab wann Lichtblitze schädlich im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG sind, besteht nicht.

Das Emissionspotential besteht darin, dass bei diesen Lichtreflexen ein „Disco-Effekt“ entsteht, der unter Umständen einen negativen Einfluss auf das Wohlbefinden der Bevölkerung ausübt.

#### Bewertung/Begründung

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

Die beantragte WEA wird mit einem matten Grauton (graue Standardfarbe, RAL 7035) beschichtet. Aufgrund der matten Beschichtung ist nicht von Beeinträchtigungen durch Lichtreflexionen auszugehen. Näheres vgl. oben unter IV. B. Nr. 6.4.

### C.1.5 Befeuerung

Als optische Belastung können die sog. Leuchtfener der WEA in der Dämmerung angesehen werden, die durch ein gleichmäßiges und permanentes „Blinken“ die Anwohner stören können. Die Empfindung beim Anblick der WEA wird immer individuell sehr unterschiedlich sein. Die Haltung des Betrachters ist letztlich variabel und teilweise abhängig von seiner persönlichen Einstellung gegenüber Energieversorgung und gesamtgesellschaftlichen Zusammenhängen. Für den Menschen kann eine chaotische oder nicht geregelte Befeuerung von WEA sehr belastend sein. Je nachdem, wie unterschiedlich das persönliche Befinden eines Einzelnen ist, kann sich durch unregelmäßiges Blinken ein Stressfaktor aufbauen. Auf der einen Seite müssen gesetzliche Vorgaben eingehalten werden, gleichzeitig müssen Beeinträchtigungen so gering wie möglich gehalten werden.

#### Bewertung/Begründung

Hierzu wird auf die Ausführungen oben unter IV. B. Nr. 6.5 verwiesen.

Die Befeuerung der Anlage ist konstruktionsbedingt und führt weder zur Aufhellung noch zu Blendung in der Nachbarschaft. Bei einer Störung der Blinklichter kann es sich deshalb lediglich um Belästigungen handeln, nicht aber um schädliche Umwelteinwirkungen. Diese sind auch schon wegen der Abstände zur Wohnbebauung nicht zu erwarten.

Im Übrigen regelt die AVV Kennzeichnung die Blinkfolgensynchronisierung. So müssen grundsätzlich alle WEA gekennzeichnet sein, und die Schaltzeiten und Blinkfolge aller Feuer sind untereinander zu synchronisieren. Durch das angewandte Befeuerungsmanagementsystem des Herstellers werden diese Ansprüche umgesetzt, alle Befeuerungen innerhalb des Windparks werden synchronisiert (vgl. oben Nebenbestimmung I. B. Nr. 5.3). Die Intensität der Gefahrenfeuer kann in Abhängigkeit von Helligkeit und Sichtweite gesteuert werden, um eine ausreichende Warnfunktion zu garantieren und gleichzeitig zu gewährleisten, dass keine übermäßig störende Lichtquelle entsteht. Die Lichtstärke kann damit je nach Sichtweite reduziert werden. Bei Sichtweiten über 5.000 m kann die Lichtstärke auf 30 %, bei Sichtweiten über 10.000 m auf 10 % der Nennlichtstärke reduziert werden.

Sämtliche lichttechnische Anforderungen der oben genannten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift an die verwendbaren Feuer werden eingehalten.

Insbesondere werden die Anlagen von Waldspaziergängern nur aus kürzester Distanz zu sehen sein.

### C.1.6 Eisabwurf

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

Herabfallen oder Wegschleudern Gefahren für Personen oder Sachen ausgehen.

#### Bewertung/Begründung

Hierzu wird auf die Ausführungen oben unter IV. B. Nr. 7 verwiesen.

Es ist davon auszugehen, dass das vom Anlagenhersteller eingesetzte System zur Erkennung von Eisansatz auf den Rotorblättern und Abschaltung vereister Anlagen (Eissensor Typ „IDD“ - Ice Detection Device) zuverlässig eine kritische Vereisung der Blätter erkennt. Das System schaltet die Anlage automatisch ab und ist geeignet, den Abwurf von dickwandigen Eisstücken mit hohem Gefährdungspotential von den rotierenden Blättern zu verhindern. Jeder Stopp einer WEA wird automatisch an die Fernüberwachung gemeldet. Die Fehlermeldung beinhaltet unter anderem den Grund des Fehlers. Bei allen Fehlerzuständen ist gesichert, dass die WEA nicht selbständig wieder anläuft.

Von einer Gefährdung von Personen in der Umgebung bzw. von Verkehrswegen ist nicht auszugehen.

Dazu wird in dieser Entscheidung oben unter I. B. Nrn. 3.8 und 3.9 geregelt, dass im Aufenthaltsbereich unter den Rotorblättern der WEA entsprechende Warn-/Hinweisschilder aufgestellt werden und der Rotor im Falle eines Eisansatzes mit anschließender Abschaltung so zu positionieren ist, dass eine Gefährdung durch Eisabfall im Bereich von Straßen und Wegen minimiert wird.

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

## **C.2 Schutzgut Boden**

Mit dem UVP-Bericht werden die auf die Umwelt wirkenden Faktoren des Vorhabens ermittelt und beschrieben sowie die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter prognostiziert.

Die Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) regeln den Umgang und die Nutzung des Schutzguts Boden; dieser ist nicht vermehrbar und somit endlich. Die Funktionen des Bodens für Menschen, Tiere und Pflanzen müssen langfristig erhalten und für künftige Nutzungen gesichert werden. Dies schließt schädliche Bodenveränderungen grundsätzlich aus.

Die größten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden gehen von der Versiegelung, der Verdichtung und dem Abtrag in den Bereichen der Maststandorte und der Kranstellflächen aus. Das Vorhaben hat insbesondere folgende bau-, betriebs- und anlagenbedingte Auswirkungen auf den Boden:

Während der Bauphase muss mit einem Schadstoffeintrag durch Baumaschinen, der vorübergehenden Verdichtung und Versiegelung im Bereich der

Kraufstell- und Montageflächen, dem Abtrag (Aushub) an den Maststandorten sowie der dauerhaften Verdichtung und Versiegelung auf den Flächen der Maststandorte gerechnet werden.

Während des Betriebs der Anlage muss davon ausgegangen werden, dass durch die Rotationsbewegungen der WEA Erschütterungen des Bodens ausgelöst werden.

Die Anlage beansprucht den Boden dauerhaft sowohl durch das Fundament des Masts als auch durch die Stromkabelschächte. Zudem muss von einer Bodenerwärmung und Bodenaustrocknung durch fehlende Vegetation sowie dem Verlust der Bodenfunktion im Bereich der Anlage ausgegangen werden.

#### Bewertung/Begründung

Die größten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden gehen von der Versiegelung, der Verdichtung und dem Abtrag in den Bereichen des Maststandorts und Kranstellflächen aus. Eingriffe in das Schutzgut Boden müssen ausgeglichen werden.

Durch die Verdichtung und Versiegelung des Bodens am WEA-Standort wird das Schutzgut Boden beeinträchtigt und verliert an Wert. Die vorhabenbedingten Versiegelungen führen zwar zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktion im Bereich des Maststandorts; dieser Funktionsverlust wird aber durch Wiederaufforstung auf Teilflächen innerhalb der Rodungsinseln kompensiert.

Beim verbleibenden Defizit im Bereich des Schutzguts Boden ist ein Ausgleich nicht möglich, da Waldböden nur in beschränktem Umfang zu bodenverbessernden Maßnahmen herangezogen werden können. Auch Ausgleichsmaßnahmen in Form von Entsiegelungen sind im vorliegenden Fall nicht möglich. Deshalb wird der Eingriff durch multifunktionale Maßnahmen im Bereich Arten und Biotope kompensiert. Das entsprechende Defizit in Höhe von 118.729 Ökopunkten wird durch die Maßnahme A5 (C 3.3.4 LBP) ausgeglichen.

Aus fachlicher Sicht können diese Maßnahmen grundsätzlich als Ausgleich gewertet werden, da die natürliche Bodenfunktion wieder generiert wird.

Daneben werden Bodenfunktionen, die durch Verdichtung nur temporär beansprucht werden, fachgerecht wiederhergestellt oder rekultiviert. Die betroffenen Flächen, die gewählten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und der darüber hinausgehende Kompensationsbedarf sind fachlich zutreffend beschrieben. Insbesondere werden die baubedingten unvermeidlichen Bodenbelastungen während des Baubetriebs so organisiert, dass sie sich auf den veranschlagten Bereich beschränken. Zudem werden die beanspruchten Böden nach Ende des Bauvorhabens fachgerecht wiederhergestellt.

Die beschriebenen bau-, betriebs- und anlagenbedingten Auswirkungen führen nicht zu erheblich schädlichen, nicht ausgleichbaren Bodenveränderungen. Anhaltspunkte für die Annahme solcher Bodenveränderungen ergeben sich aus der Vorhabenbeschreibung jedenfalls nicht.

Eine mögliche Veränderung des Boden-Wasser-Haushalts bzw. eine Gefährdung des Grund- und Trinkwasservorkommens ist nach fachlich wasserwirtschaftlicher Beurteilung nicht zu befürchten. Insbesondere wird die Funktion des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf nur unwesentlich beeinträchtigt, da in den Wasserkreislauf lediglich hinsichtlich der Versickerung geringfügig eingegriffen wird.

### **C.3 Schutzgut Wasser**

Die geplanten WEA befinden sich außerhalb einer WSG-Zone.

Die bau-, betriebs- sowie anlagenbedingten Auswirkungen des Vorhabens auf den Wasserhaushalt werden nicht detailliert beschrieben. Schadstoffemissionen sind mit dem Betrieb der Anlagen nicht verbunden, Beeinträchtigungen des Grund- und Oberflächenwassers sind demnach nicht zu besorgen.

Es wird ausgeführt, dass die erhebliche Beeinträchtigungen des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu erwarten sind.

Stehende oder fließende oberirdische Gewässer sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

#### Bewertung/Begründung

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

Es ist davon auszugehen, dass es im Bereich von Mastfuß und Fundament eines WEA-Standortes punktuell zu einer Versiegelung potentieller Retentionsflächen kommen kann. Da die durch Versiegelung beanspruchte Grundfläche aber räumlich sehr eng begrenzt ist und weil für die Erschließung der einzelnen Anlagenstandorte bereits vorhandene Zuwegungen genutzt werden, die im ungünstigsten Fall geringfügig verbreitert oder durch Aufbringen einer tragfähigen Schotterschicht ertüchtigt werden müssen, werden Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts durch die Anlagen nicht erwartet.

### Oberflächengewässer

Der Planungsraum ist weitgehend frei von natürlichen Oberflächengewässern. Am Nördlichen Rand des Planungsraums befindet sich ein kleineres zum Bernbach entwässerndes Fließgewässer. In regenreichen Perioden kommt es insbesondere in Fahrspuren der bei der forstlichen Waldbewirtschaftung eingesetzten Holzerntefahrzeuge zur Bildung von Klein- und Kleinstgewässern mit temporärem Charakter, die alljährlich immer wieder neu entstehen und als charakteristisch und weit verbreitet anzusehen sind, jedoch nicht als Wert- und Funktionselement von besonderer Bedeutung zu werten ist.

Oberflächengewässer werden im Eingriffsbereich des Vorhabens nicht in Anspruch genommen oder beeinträchtigt.

### Grundwasser- und Gewässerschutz

Der Planungsraum des Vorhabens liegt in einem Bereich ohne bedeutsame Grundwasservorkommen (Hydrologischer Atlas Deutschland). Die Grundwasserhältnisse sind maßgeblich beeinflusst durch die Eigenschaften der im Gebiet vorherrschenden hydrogeologischen Einheit des Stubensandsteins. Diese Gesteinsschicht verfügt als schichtig gegliederter Kluftgrundwasserleiter über eine nur mäßige bis regional mittlere Grundwasserführung in den anstehenden Sedimentgesteinen. Im Eingriffsbereich befinden sich im Untergrund Festgesteine von mittlerer Ergiebigkeit. Ebenfalls als „mittel“ ist die Fähigkeit der Deckschichten zur Rückhaltung von stofflichen Einträgen angegeben.

Angrenzend an den Planungsraum befinden sich zwei angrenzende Wasserschutzgebiete mit den Schutzzonen der Kategorie III/IIIA als am weitesten von der Wassergewinnung bzw. tiefer gelegener Wasserentnahmestellen entfernte Bereiche. Die Wasserschutzgebiete dienen dem Schutz von Grund- und Oberflächenwasser und sind als Wert- und Funktionselement von besonderer Bedeutung. Das nächstgelegene Überschwemmungsgebiet in Gestalt eines Regenrückhaltebeckens befindet sich in ca. 3 km Entfernung.

Die Wirkungen beschränken sich in der Hauptsache auf die Versiegelung von Grundflächen, die damit der Grundwasserneubildung entzogen werden. Die Bodenversiegelung und -verdichtung am Maststandort sowie den Kranstellflächen hat eine geringere Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens zur Folge. Durch den Abfluss des auf den Fundamentflächen nicht versickernden Niederschlagswassers in die angrenzenden Flächen bleiben die Versickerungsmöglichkeiten in unmittelbarer Umgebung der Anlagen aber weitgehend gewahrt.

Da es an den vorgesehenen Anlagenstandorten zu einer sehr geringen Flächenversiegelung kommt, kann davon ausgegangen werden, dass diese sich nicht negativ auf das Vermögen zur Grundwasserneubildung auswirken wird. Anfallendes Niederschlagswasser wird vollständig im Einflussbereich der Anlagen versickert, eine Sammlung und Ableitung findet nicht statt. Die neu anzulegenden bzw. zu verbreiternden werden nicht versiegelt, sondern nur mit einer wassergebundenen Decke befestigt. Eine Behinderung der Infiltration des Ab-

flusswassers in das Erdreich und seine Zuführung zum Grundwasserkörper findet damit nicht statt.

Darüber hinaus kann eine Gefahr oder Belastung für das Grundwasser durch potentielle Verschmutzungen, die mit der Baumaßnahme, dem Betrieb und Wartungsarbeiten verbunden sind, durch geeignete Maßnahmen verhindert werden. Ein geeignetes Mittel ist das Auffangen von grundwasserverunreinigenden Stoffen durch Schutzmaßnahmen der Baustelleneinrichtung während der Bauphase. Dies bedingt allerdings die zwingende Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und abfallwirtschaftlichen Vorgaben.

Durch Einweisung und Sensibilisierung des Baustellenpersonals für die hochwertigen Flächen sowie Kontrollen der Baustellen kann das Gefährdungspotential der Bautätigkeit entscheidend reduziert werden.

Die Fundamente der WEA mit ihrer relativ geringen Tiefe von maximal 3,20 m reichen nicht in wasserführende Schichten. Mit einer Grundwasserbeeinflussung bzw. Veränderung der Wasserläufe ist nicht zu rechnen, da die wasserführenden Schichten unterhalb des Niveaus der Fundamente anstehen.

Die Beurteilung der Beeinflussung des Grundwasserleiters kann zudem auch auf die erhöhten Waldstandorte gestützt werden. Risiken, die mit einem Eingriff in den Grundwasserkörper verbunden sein können, sind bekannt. Zum Betrieb der Anlagen sind größere Mengen an Schmierstoffen und Kühlflüssigkeiten erforderlich. Um einen Austritt dieser Stoffe zu verhindern, sind in den Anlagen verschiedene konstruktive Maßnahmen vorgesehen. So wird beispielsweise ein Austritt des Getriebeöls für das Pitchgetriebe, welches innerhalb der Rotornabe angeordnet ist, durch ein Dichtungssystem wirksam unterbunden. Bei einem unfallbedingtem Ölaustritt bleibt das Öl in der Rotornabe. Durch das Dichtungssystem wird ebenso ein Austreten des Fettes, mit welchem die Laufbahnen und die Verzahnung der Pitchdrehverbindung geschmiert werden, wirksam unterbunden. Aus den Labyrinthdichtungen des Rotorlagers tritt funktionsbedingt Fett aus, das unmittelbar im Austrittsbereich von einer ausreichend großen Fettwanne aufgefangen wird. Das Getriebe verfügt über nichtschleifende, verschleißfreie Dichtungssysteme. Bei unfallbedingtem Ölaustritt wird das Öl in der Gondelverkleidung oder der öldichten Turmplattform aufgefangen. Auch das Generatorlager, die Hydraulikeinheit sowie die Azimutgetriebe verfügen jeweils über hochwirksame Dichtungssysteme. Falls dennoch Leckagen auftreten, verbleiben die Fette und Öle im Maschinenhaus. Ebenfalls mit Fett geschmiert werden die Laufbahnen der Azimutdrehverbindung. Ein Dichtungssystem verhindert auch hier ein Austreten des Fettes. Bei einer Überfüllung tritt das Fett in Richtung der Verzahnung aus. Unterhalb der Außenverzahnung wird eventuell abtropfendes Fett von der Verkleidung des Maschinenhauses aufgefangen, von wo es entfernt werden kann. Als zusätzliche Sicherheit kann die Maschinenhausverkleidung, deren Bodenverkleidung als Wannen ausgeformt ist, die Flüss-

sigkeiten auffangen. Falls dennoch Flüssigkeiten aus dem Maschinenhaus im Bereich des Turmes austreten sollten, werden diese auf der obersten Turmblattform, die als öldichte Auffangwanne ausgebildet ist, aufgefangen. Der Transformator befindet sich im Maschinenhaus und ist konstruktionsbedingt dicht, so dass im normalen Betrieb keine Flüssigkeit austreten kann. Sollte es trotzdem zu einem Austreten kommen, wird die Flüssigkeit durch die Maschinenhausverkleidung, die als Wannenform ausgebildet ist, aufgefangen. Die Kühlsysteme von Generator, Umrichter, Getriebe und Transformator arbeiten in einem geschlossenen Kühlkreislauf. Der Druck des Kühlsystems wird im laufenden Betrieb ständig überwacht, ein etwaiger Druckabfall wird über die Betriebsführung sofort gemeldet. Die oben genannten Systeme werden im Zuge der regelmäßigen Wartungen auf Dichtigkeit geprüft. Alle Auffangwannen werden hierbei kontrolliert und nach Bedarf geleert.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe, die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser haben können, führen aus wasserwirtschaftlicher Sicht zu keiner Belastung des Grundwassers.

Oberirdische Gewässer sind im Vorhabengebiet nicht betroffen. Eine Beeinträchtigung von stehenden oder fließenden Gewässern ist daher nicht zu besorgen.

#### **C.4 Schutzgut Klima und Luft**

Der Planungsraum des Windparks Bretzfeld/Obersulm liegt in der naturräumlichen Einheit Schwäbisch-Fränkische Waldberge und ist ein Teil der kühlgemäßigten mitteleuropäischen Klimazone mit überwiegend atlantischer Prägung in dem aber auch bereits kontinentale Einflüsse zur Geltung kommen. Bedingt durch den alles in allem aber noch dominierenden atlantischen Einfluss zeichnet sich der Naturraum aus durch geringe Jahresschwankungen der Lufttemperatur, vergleichsweise milde Winter, mäßig warme Sommer sowie Niederschläge zu allen Jahreszeiten mit einem Maximum der Niederschlagstätigkeit in den Sommermonaten.

Die den gesamten Planungsraum einnehmenden Waldflächen sind von allgemeiner Relevanz für die klimatische Ausgleichsfunktion. Einen entscheidenden Anteil an der Entstehung von Kaltluft haben sie nicht. Sie leisten zusammen mit den umliegenden Wäldern aber zumindest einen grundlegenden Beitrag zur Sauerstoffproduktion und Speicherung von Kohlenstoff.

Der gesamte Bereich um die Anlagenstandorte ist bewaldet und trägt zusammen mit den umgebenden übrigen Waldflächen als vergleichsweise großflächige, lufthygienisch relevante Struktur in grundlegender Weise zu einer Reinhaltung der Luft bei.

Der Planungsraum und sein Umfeld beeinflusst nur in geringem Maße das örtliche Klima und die Reinluftproduktion positiv. Von Belang hierfür sind die den

gesamten Planungsraum einnehmenden Waldbereiche. Deren Wirkung im Hinblick auf die Temperaturentwicklung, den Feuchtegehalt der Luft wie auch die Lufthygiene besteht zwar in grundlegender Weise. Sie heben sich damit aber in ihrer Wertigkeit nicht ab von den umgebenden anderen Landschaftsteilen und erfüllen damit nicht die Voraussetzung für eine Einstufung als Wert- und Funktionselement von besonderer Bedeutung. Die klimatischen und lufthygienischen Bedingungen sind eher als landschaftstypisch einzuordnen. Sie weisen keine herausragenden Funktionen auf, sind ortsüblich und damit von lediglich allgemeiner Bedeutung.

Für die Installation der WEA ist es notwendig, Rodungsinseln von ca. 89 m Durchmesser in den Wald zu schlagen. Auf den Rodungsinseln wird durch Sonneneinstrahlung, Verdunstung und größere Luftbewegung ein verändertes Kleinklima entstehen. Es ist zu erwarten, dass die Rodungsinseln tagsüber eine höhere und nachts eine tiefere Temperatur als der umliegende Wald aufweisen werden. Diese Veränderung kann Konsequenzen für die Flora und Fauna an den Rodungsinseln haben.

Durch Luftverwirbelung und neue Freiflächen im Wald ändert sich das Kleinklima der betroffenen Gebiete, die vorher mit Wald bestanden waren.

Durch die Rodungen der Standplätze der Anlagen und für Anlieferwege wird der Baumbestand im Gebiet verringert, dies hat zweifelsfrei Auswirkungen auf die CO<sub>2</sub> Speicherfähigkeit des Waldes. Insgesamt verbleibt für den Windpark eine Netto-Rodungsfläche nach Wiederaufforstung am Eingriffsstandort von 1,54 ha. Die Nutzung der Windenergie verursacht im laufenden Betrieb keine Emissionen an Kohlendioxid und anderen Luftschadstoffen. Lediglich durch den Bauverkehr wird ein geringes Maß an Emissionen freigesetzt.

#### Bewertung/Begründung

Für die Installation der WEA ist es notwendig, Rodungsinseln von ca. 89 m Durchmesser in den Wald zu schlagen. Im Bereich der geplanten Anlagenstandorte kommt es zu einem Verlust von klimatisch und lufthygienisch wirksamen Strukturelementen und zu einer kleinräumigen Veränderung des Temperaturhaushalts im Bereich der versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen.

Die Rodungsinseln liegen so weit voneinander entfernt, dass übergreifende und verbindende Effekte nicht zu erwarten sind. Veränderungen werden auf die individuellen Rodungsinseln beschränkt sein. Es ist vorstellbar, dass diese Veränderungen des Mikroklimas sowohl negative als auch positive Auswirkungen haben werden. Durch die lichtereren, wärmeren Rodungsinseln entstehen neue Waldränder, die bekanntermaßen höheren Artenreichtum haben als dichter Wald oder offene Freiflächen. Insgesamt betrachtet bleiben diese mikroklimatischen Veränderungen jedoch auf die Bereiche der geplanten Anlagenstandorte begrenzt. Eine den gesamten Wald umfassende Veränderung von Klimaelementen wie etwa der Lufttemperatur oder der Niederschlagshäufigkeit wird

durch die Anlagen selbst, den Bau und den Betrieb des Windparks nicht ausgelöst. Die Filterfunktion für Luftschadstoffe des Waldes geht zwar im Bereich der Anlagenstandorte verloren. Gemessen an der Gesamtgröße des von der Errichtung von WEA betroffenen Waldgebietes wird dessen Bedeutung für die lufthygienische Ausgleichsfunktion durch das geplante Vorhaben aber nicht maßgeblich eingeschränkt. Weil auch räumlich über die jeweiligen Anlagenstandorte hinausreichende Auswirkungen ausgeschlossen werden können, da die für das Entstehen solcher Strukturen maßgeblich erforderlichen, räumlich abgrenzbaren Klimafaktoren, die das Mikroklima mitsteuern, im Eingriffsbereich nicht vorhanden sind, stellen sich im Hinblick auf die Schutz-/Naturgüter Klima/Luft die Auswirkungen des Windparks als nicht erhebliche und damit zu vernachlässigende Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts dar.

Die Luftströmung über einem Waldgebiet ist von Verwirbelungen geprägt, die durch die unterschiedlichen Höhen der Baumkronen erzeugt werden. Die sich drehenden Rotorblätter erzeugen ihrerseits weitere Verwirbelungen, die mit dem Abstand von der Rotornabe größer werden und senkrecht zu den von Wald erzeugten Wirbeln verlaufen. Diese Verwirbelungen haben nur über kurze Distanzen Bestand, Einflüsse auf regionale oder überregionale Strömungen sind nicht bekannt. Insgesamt ist festzustellen, dass die Installation der WEA kleinklimatische Effekte haben kann, dass diese aber auf den Eingriffsort begrenzt sind und dadurch geringfügig bleiben.

Hinsichtlich der Luftschadstoffe wie Feinstaub, Ozon und Schwefeldioxid kann festgestellt werden, dass WEA während der Installation zwar eine sehr geringe Belastung, während des Betriebs jedoch keine zusätzliche Belastung darstellen. Die Anlagen haben keine negative Auswirkung auf das Schutzgut Luft.

Wälder lagern und speichern große Mengen an CO<sub>2</sub>. Bäume entziehen der Atmosphäre das Treibhausgas CO<sub>2</sub>, speichern den Kohlenstoff als Holz, geben Sauerstoff an die Luft ab und leisten damit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Im Durchschnitt speichert ein Hektar Wald pro Jahr ca. 13 Tonnen CO<sub>2</sub> (Stiftung Unternehmen Wald 2013). Dies bedeutet für das Vorhaben, dass die dauerhafte Waldumwandlung von 1,54 ha einen Verlust von rund 19,5 Tonnen CO<sub>2</sub>-Speicherung pro Jahr bewirkt. Durch die Pflicht zum Waldausgleich wird dieses Defizit reduziert. Eine Wald-Neuanlage ist in dem Umfang notwendig, in dem auf den Wald zugegriffen wurde. Der Verlust an Waldfläche und damit auch CO<sub>2</sub>-Speicher wird in vollem Umfang ausgeglichen. In der Summe ergibt sich durch das geplante Projekt kein CO<sub>2</sub>-Nachteil aufgrund eines geringeren Baumbestandes.

Bei den beabsichtigten Anlagen beträgt die jährliche Minderung an Treibhausgasemissionen 18.400 Tonnen. Insgesamt betrachtet trägt die Nutzung der Windenergie zum Klimaschutz und zu den Klimaschutzzielen der Bundesregierung und der Landesregierung BW sowie zur Schadstoffminderung bei.

## C.5 Schutzgut Landschaft und Erholung

### C.5.1 Landschaft

Im Hinblick auf die Beschreibung der Landschaft und deren Bewertung kann nach Berücksichtigung der Ausführungen oben unter IV. B. Nr. 9.1.2 folgendes Ergebnis festgehalten werden:

Die geplanten WEA führen nach Betrachtung aller Aspekte nicht zu einer schwerwiegenden Beeinträchtigung eines Landschaftsbildes von herausragender Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Dies insbesondere, wenn die südlich verlaufende Bundesstraße B 39, die Kreisstraße K 2107 südwestlich des Anlagenstandortes sowie die südlich des Vorhabens bestehenden zwei WEA berücksichtigt werden. Die Ersatzzahlung wird dazu beitragen, den nicht durch Ausgleichsmaßnahmen kompensierbaren Eingriff zu ersetzen.

### C.5.2 Erholung

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

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

#### Bewertung/Begründung

Zur Beurteilung der Belastungssituation erholungswirksamer Landschaftsräume durch Schallimmissionen wird wegen fehlender Lärmgrenzwerte der 50 dB(A)-Tageswert der DIN 18005 herangezogen, der sich in der Praxis als Orientierungsgröße mittlerweile etabliert hat. Die Beeinträchtigungen der natürlichen Erholungseignung beschränken sich demnach weitgehend auf den Planungsraum des Windparks. Eine darüber hinaus gehende Beeinträchtigung der natürlichen Erholungseignung ist deshalb nicht zu erwarten.

Die Wirkung von Verschattungen der erholungsrelevanten Landschaft kann sich grundsätzlich nur in einer offenen Landschaft entfalten. Da die geplanten Anlagenstandorte der WEA ausschließlich im Wald errichtet werden sollen, dessen flächenmäßige Ausdehnung diejenige des Planungsraums des Windparks weit

überschreitet, findet faktisch keine Verschattung statt, die von der Erholung suchenden Bevölkerung ansonsten negativ empfunden werden könnte.

Hinzu kommt, dass die WEA wegen sichtverschattender Hindernisse aus über achtzig Prozent der innerhalb des erweiterten Untersuchungsraums gelegenen Landschaft nicht wahrgenommen werden wird.

Zu den Auswirkungen auf die Erholung und deren Bewertung kann unter Berücksichtigung der Ausführungen oben unter IV. B. Nr. 9.1.3 ergänzend festgehalten werden, dass sich zwar das Landschaftsbild verändern wird, die Erholungsfunktion um den Bereich des Windparks insgesamt jedoch nicht verloren geht. Wirkungen der geplanten WEA auf die Erholungsfunktion sind insbesondere durch Lärmimmissionen möglich, die in ihrem Ausmaß aber lokal begrenzt sind.

Von einer Minderung des Erholungswertes ist nicht auszugehen, da im Normalbetrieb keine Störungen durch Geräusche entstehen. Es werden weiterhin Waldbereiche - auch bereits in unmittelbarer Nähe zu den WEA - bestehen bleiben, die sich für die Erholung eignen.

Ferner sind optische Störreize durch die Anlagen zu berücksichtigen. Diese Reize im Nahbereich der WEA sind aber als gering einzustufen, da der Wald selbst und die umgebenden niedrigeren Tallagen die WEA zum Teil abschirmen. Ein Sichtkontakt zu den Anlagen besteht nur in nächster Nähe.

Auch sind Einschränkungen für Waldwanderungen während der Bauphase zu erwarten. Diese Erholungsnutzung wird dabei allerdings nicht soweit eingeschränkt, dass Wanderungen nicht mehr möglich wären. Personen, die dem Anblick der Baustelle bzw. den mit diesen verbundenen Geräuschen ausweichen möchten, haben zahlreiche Möglichkeiten die Baustellen - auch innerhalb des Waldes - zu meiden.

Mit den punktuellen Eingriffen unmittelbar an vorhandenen Wegen innerhalb des betroffenen Waldes wird dieser nach wie vor als Wald und in seiner Funktion als Erholungsgebiet in vollem Umfang bestehen bleiben. Freizeit und Erholung sind nach wie vor im Wald möglich.

Insgesamt können die Auswirkungen der geplanten WEA-Standorte auf die Erholungsfunktion als gering eingestuft werden.

## **C.6 Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Die Ausführungen zum kulturellen Erbe und den sonstigen Sachgütern ergeben sich aus den Angaben im kombinierten Umweltbeitrag sowie den Stellungnahmen der im Genehmigungsverfahren beteiligten Träger öffentlicher Belange und sonstiger Stellen (vgl. oben IV. B. Nr. 1.4).

### C.6.1 Kulturelles Erbe

Im kombinierten Umweltbeitrag wurden Umweltziele in Bezug auf Sicherung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmalen, das Schutzgut Wald, das Landschaftsbild und die Landwirtschaft untersucht.

Das kulturelle Erbe und die sonstigen Sachgüter besitzen als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung, die durch ihre historische Aussage und ihren Bildungswert im Rahmen der Traditionspflege gegeben ist. Sie sind gleichzeitig wichtige Elemente der Kulturlandschaft mit erheblicher emotionaler Wirkung.

Das kulturelle Erbe wird aber nicht nur in Gestalt baulicher Anlagen, im Boden befindlicher oder beweglicher Sachen überliefert. Es manifestiert sich z. B. auch in historischen Landnutzungsformen, die sich im Erscheinungsbild der Landschaft abzeichnen. Hierzu zählen nicht nur die Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, sondern auch solche Nutzungen und Nutzungsformen, die im Einklang stehen mit landschaftlichen Gegebenheiten und über ihre reine Form hinaus in Beziehung und Abhängigkeit stehen zur Gesamtlandschaft.

In den Ortschaften setzten die Türme der zumeist alten Kirchen und Kapellen auffällige Landschaftsdominanten, die den gesamten landschaftsästhetischen Wirkraum des Windparks Bretzfeld-Obersulm als alte Kulturlandschaft ausweisen, deren besonderer Charakter sich gerade auch dadurch erklärt, dass die hier lebenden Menschen die vorgefundenen „Keuper- und Muschelkalklandschaft“ über Generationen hinweg durch ständige Arbeit dauerhaft beeinflusst, überformt und umgestaltet haben.

#### Bewertung/Begründung

Im Planungsraum sind gemäß den Ausführungen im kombinierten Umweltbeitrag keine Baudenkmale vorhanden. Über ein Vorkommen von Bodendenkmalen in diesem Bereich ist nichts bekannt.

Im weiteren Umfeld des Planungsraums gibt es eine Vielzahl eingetragener Baudenkmale. Am nächsten gelegenen sind die Burgruine Löwenstein, die Ruine Schloss Löwenstein, Burg Maienfels sowie Teile der historischen Klosteranlage Lichtenstern.

Gemäß den Ausführungen der beteiligten Fachbehörde liegt eine erhebliche Beeinträchtigung von Kulturdenkmalen in Bezug auf den Umgebungsschutz (insbesondere Burg und Stadt Löwenstein, sowie Kloster Lichtenstern) nicht vor.

Die im Waldgebiet auf Gemarkung Obersulm vorhandenen drei Kulturdenkmale bzw. Prüffälle sind gemäß den Angaben der Fachbehörde ausreichend weit von dem geplanten Standort der WEA III entfernt.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass Kulturdenkmale durch die Errichtung der WEA III auf Gemarkung Obersulm nicht beeinträchtigt werden.

#### C.6.2 Landwirtschaft

Landwirtschaftlich genutzte Flächen werden durch das Vorhaben lediglich indirekt für den Waldausgleich herangezogen.

In der Landschaft sind die landwirtschaftlichen Flächen mit guter Ertragsfähigkeit, günstiger Erschließung und guten Bewirtschaftungsmöglichkeiten besonders zu schützen. Diese Flächen werden als Vorrangfluren abgegrenzt, die langfristig in der Landbewirtschaftung verbleiben müssen. Sie bilden die ökonomische und strukturelle Grundlage der nachhaltigen Landwirtschaft. Welche landwirtschaftlichen Flächen zur Vorrangflur zusammengefasst werden, hängt von der natürlichen Bodengüte (Flächenbilanzkarte) und den Bewirtschaftungsmöglichkeiten ab. Zusätzlich spielen agrarstrukturelle Faktoren (z. B. Wegenetz, Grundstückgrößen) eine wesentliche Rolle in der Abgrenzung.

Der Hauptanteil der erforderlichen Ersatzaufforstungen für die beantragte dauerhafte Waldumwandlung erfolgt auf dem Grundstück Flst.Nr. 2285 (1,36 ha), Gewann „Untere Häslesbirke“, Gemarkung Aschhausen, Gemeinde 74214 Schöntal, Hohenlohekreis. Die für die Ersatzaufforstung erforderlichen Aufforstungsgenehmigung nach § 25 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz (LLG) wurden für Flst.Nr. 2285 am 03.07.2015 vom Landratsamt Hohenlohekreis, Landwirtschaftsamt, erteilt.

Die weitere Fläche für die in diesem Zusammenhang erforderliche Ersatzaufforstung wurde bisher noch nicht benannt (vgl. I. B. 10.3).

#### Bewertung/Begründung

Als Kompensation des Verlustes der Waldfläche für die beantragten WEA ist die Ersatzaufforstung auf der oben genannten Fläche in Aschhausen, Gemeinde Schöntal, vorgesehen. Die Fläche wurde seitens des Landratsamtes Hohenlohekreis als genehmigungsfähig erachtet und die erforderliche Genehmigung erteilt (siehe oben).

Zusätzlich ist eine weitere Fläche für eine Ersatzaufforstung erforderlich. Diese ist noch zu konkretisieren.

### C.6.3 Wald

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

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

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

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

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

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

Etwa 60% der Landschaft sind mit Wald bedeckt, wobei Fichtenanteile dominierend sind. Auch wenn in den Wäldern örtlich Nadelgehölze dominieren, variieren sie jedoch insgesamt betrachtet nach Größe, Zuschnitt und Relief in vielfältiger Weise, und immer wieder finden sich auch, artenreichere Misch- und Laubwaldbestände, Reste von Mittel- und Niederwäldern, attraktive Altholzbestände, Waldbäche, des Weiteren Quellmulden, Äsungsflächen und Grünlandinseln.

Im westlichen Teil der Landschaft, in dem auch der Planungsraum lokalisiert ist, wird die Zusammensetzung des Waldes vielfältiger. Auf den zahlreichen Offen-

landinseln im Wald ist Grünlandnutzung vorherrschend. Vielfach bietet sich eine kleinräumig wechselnde Parzellenstruktur. Die Landschaft hat auch Bedeutung als Erholungsziel für benachbarte Landschaften.

#### Bewertung/Begründung

Die geplanten WEA befinden sich im FFH-Gebiet „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ und im Naturpark Schwäbisch Fränkischer Wald.

Die Lage der Standorte in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Waldwegen bewirkt den minimalen Eingriff in das Ökosystem Wald. Aufgrund der Nutzung dieser bereits vorhandenen Wege und der Tatsache, dass die temporär in Anspruch genommenen Waldflächen nach Inbetriebnahme der WEA wieder aufgeforstet werden, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Waldes auszugehen. Ferner werden die dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen im Wege von Ersatzaufforstungen kompensiert.

Mit dem punktuellen Eingriff innerhalb des Schwäbisch-Fränkischen Waldes wird dieser nach wie vor als Wald in vollem Umfang bestehen bleiben, ebenso seine Funktionen wie die waldbauliche Nutzung und die Erfüllung wichtiger standortgebundener ökologischer und gesellschaftlicher Funktionen.

Auch wird die Erholungsfunktion des Waldes nicht erheblich beeinträchtigt. Es kommt zwar punktuell zu Belastungen, die allerdings durch forstliche, naturschutzrechtliche und artenschutzrechtliche Kompensations- und Kohärenzmaßnahmen ausgeglichen werden.

Es ist damit davon auszugehen, dass die Umweltverträglichkeit der erforderlichen Waldumwandlungen mit einer Fläche von insgesamt 3,09 ha für die geplanten Anlagen sowie von 1,15 ha für die bestehenden Anlagen gegeben ist.

## **C.7 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

### C.7.1 Vögel

Die nachgewiesenen Vogelarten mit Beschreibung sind oben unter IV. B. Nr. 9.2.1 aufgeführt.

#### Bewertung/Begründung

Bei dem Großteil der detektierten Vogelarten handelt es sich überwiegend um ubiquitäre Waldarten. Gemeinsam ist diesen Arten ihre vorrangige Abhängigkeit vom Lebensraum Wald. Bis auf wenige Ausnahmen gelten auch sämtliche der erfassten Arten als „nicht-kollisionsgefährdet“. Eine potentielle substanzielle Beeinträchtigung durch Kollision kann für diese Arten ausgeschlossen werden. Es ist dieser Stelle von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Durch ein an den Jahresrhythmus der Vögel (nicht zu Nist- und Brutzeiten) angepasstes Fällen der Gehölze am Standort der geplanten WEA und im Bereich der Zuwegungen kann eine substanzielle Beeinträchtigung der Arten ausgeschlossen werden. Allerdings gilt es, den flächenmäßigen Verlust des Lebensraumes Wald zu berücksichtigen und in die Bewertung dieser Auswirkungen miteinzubeziehen. Im Zuge der geplanten Errichtung der WEA werden insgesamt ca. 1,54 ha dauerhafte Waldumwandlung verbleiben, die als Lebensraumverlust zu werten sind, obwohl das Defizit an anderer Stelle als Waldneuanlage ausgeglichen wird. Die betroffenen ubiquitären Vogelarten weisen bei der Wahl ihrer Habitate eine hohe Flexibilität auf. Folglich kann davon ausgegangen werden, dass diese „verlorenen“ Waldflächen durch Ausweitung ihrer Reviere in andere Waldbereiche kompensieren werden.

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

Um den Verlust von Habitaten der Waldvögel im Vorfeld zu kompensieren, wird die Anbringung von Nisthilfen vor Beginn der Fällarbeiten als verbindliche Ausgleichsmaßnahme festgelegt (vergleiche oben I. B. Nr. 9.21).

Vier Arten (Graureiher, Rotmilan, Schwarzmilan, und Wespenbussard) gehören zu den windkraftempfindlichen Brutvogelarten in BW. Hierzu kann auf die Ausführungen in IV. B. 9.2.1 verwiesen werden. In Bezug auf die windkraftempfindlichen Vögel kann für drei der für die Errichtung des Windparks relevanten Vogelarten das Eintreten des aus dem Kollisionsrisiko resultierenden Verbotstatbestandes des Individuenverlustes ausgeschlossen werden. In Bezug auf den Wespenbussard wird über die Validierung der Raumnutzungsanalyse den veränderten Lebensraumbedingungen Rechnung getragen und sichergestellt, dass, sofern erforderlich, Maßnahmen zum Schutz des Wespenbussards durchgeführt werden. Eine Notwendigkeit zur vertiefenden Prüfung von durch Meideverhalten ausgelösten Verbotstatbeständen die aus einer möglichen Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Nahrungs-habitaten resultieren könnten, besteht nicht, da sich die Windkraftempfindlichkeit aller im erweiterten Umfeld der geplanten Anlagenstandorte registrierten Vogelarten ausschließlich über ihre Kollisionsgefährdung definiert.

Im Rahmen der ergänzenden Prüfung wurden die beiden Bestandsanlagen, die Teil des Windparks sind, in die Betrachtung und Bewertung einbezogen.

Diese Prüfung ergab, dass auch bei Berücksichtigung der bestehenden Anlagen für keine der Artengruppen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösenden Gesichtspunkte festgestellt wurden.

Es sind keine in der Änderung der Windfarm begründete erhebliche Umweltauswirkungen erkennbar.

### C.7.2 Fledermäuse

Der Schutzstatus der Fledermäuse sowie eine Abschätzung der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind oben unter IV. B. Nr. 9.2.2 aufgeführt.

Um den Verlust von möglichen Habitaten von Fledermäusen im Vorfeld zu kompensieren, wird die Anbringung von Nisthilfen/Fledermauskästen vor Beginn der Fällarbeiten als verbindliche Ausgleichsmaßnahme festgelegt (vergleiche oben I.B. Nr. 9.21).

Auf diesem Weg kann ein wichtiger Beitrag zur positiven Entwicklung der lokalen Fledermauspopulationen erzielt werden.

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

#### Bewertung/Begründung

Es kann resümiert werden, dass für alle Fledermausarten der räumliche Verlust an Jagdgebiet (hier jedoch kein Verlust von essentiellen Jagdhabitaten) im Verhältnis zur bestehenden Waldfläche als nicht erheblich angesehen werden kann. Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 14 Arten nachgewiesen. Sieben der erfassten Fledermausarten sind als kollisionsgefährdet eingestuft.

Um ein erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisikos auszuschließen und den Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu vermeiden, wird der Betrieb aller WEA an verpflichtende Abschaltzeiten gekoppelt.

Mittels Einhaltung aller verbindlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der erfassten Fledermausarten zu erwarten.

Im Rahmen der ergänzenden Prüfung wurden die beiden Bestandsanlagen, die Teil des Windparks sind, in die Betrachtung und Bewertung einbezogen.

Diese Prüfung ergab, dass auch bei Berücksichtigung der bestehenden Anlagen für keine der Artengruppen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auslösenden Gesichtspunkte festgestellt wurden.

Es sind keine in der Änderung der Windfarm begründete erhebliche Umweltauswirkungen erkennbar.

#### C.7.3 Amphibien und Reptilien

Im Hinblick auf die Beschreibung der Amphibien und Reptilien sowie deren Bewertung kann nach Berücksichtigung der Ausführungen oben unter IV. B. Nr. 9.2.3 folgendes Ergebnis festgehalten werden:

Bei der relevanten Art Gelbbauchunke kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass im Rahmen der Wegeerschließung und der Rodung der Flächen Kleinstgewässer oder frostsichere Schutzräume, welche für die Überwinterung genutzt werden, beschädigt oder zerstört werden. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen, insbesondere im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG, sind daher die oben genannten Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen einzuhalten und umzusetzen.

#### C.7.4 Schmetterlinge

Eine erhebliche Beeinträchtigung ist im Hinblick auf die Spanische Flagge nicht zu erwarten, da ein Nachweis der Art im Planungsraum des geplanten Windparks Bretzfeld/Obersulm nicht erbracht werden konnte. Für die Spanische Flagge könnten sich aufgrund des geplanten Vorhabens im Hinblick auf ihren Lebensraum hingegen positive Effekte ergeben.

#### C.7.5 Käfer

Im Umfeld der geplanten Anlagenstandorte sind keine für den Hirschkäfer gut geeigneten Habitatstrukturen vorhanden. Für seine unterirdisch erfolgende Eiablage benötigt er möglichst groß dimensionierte, sonnenexponierte Totholzstrukturen. Diese sehr spezifischen Habitatansprüche sind an den geplanten Anlagenstandorten jedoch nicht anzutreffen. Eine erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich des Hirschkäfers ist somit nicht gegeben.

Ein Nachweis der Käferart Eremit konnte im Rahmen mehrfacher Geländebegehungen nicht erbracht werden. Ein Vorkommen des Eremiten im Planungsraum des Windparks Bretzfeld/Obersulm kann wegen fehlender Lebensraum-

strukturen sicher ausgeschlossen werden, sodass auch in Bezug auf den Eremiten eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

#### C.7.6 Haselmaus

Für die Haselmaus bietet der Planungsraum des Windparks mit seinem reichhaltigen Angebot an Höhlen- und Spaltenbäumen potentiell gut geeignete Habitatstrukturen für eine Verbreitung dieser Art. Gemäß den Ausführungen in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde im Rahmen der Untersuchungen im Jahr 2016 die Haselmaus im Untersuchungsraum nachgewiesen.

Es ist nicht auszuschließen, dass es im Zuge der Erschließung bzw. des Anlagenbaus zur Tötung einzelner Individuen kommen kann. Im Zuge der Baufeldfreimachung ist zudem eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus nicht sicher auszuschließen. Durch die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die insbesondere durch die Nebenbestimmungen I. B. Nrn. 9.15, 9.16, 9.22 und 9.24 konkretisiert werden, kann jedoch das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

### C.8 Schutzgebiete

#### C.8.1 FFH-Gebiet 7021-341 „Löwensteiner und Heilbronner Berge“

Auf die umfangreichen und detaillierten Ausführungen zum o.g. FFH-Gebiet und zur durchgeführten FFH-Verträglichkeitsprüfung unter IV. B. Nr. 9.3 wird verwiesen.

##### Bewertung/Begründung

In Summe führt das geplante Vorhaben - unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und vorgezogenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen im Sinne von Schadensbegrenzungsmaßnahmen - zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele des o.g. FFH-Gebiets. Darüber hinaus sind auch keine kumulativen Wirkungen in Bezug auf andere Pläne oder Projekte zu befürchten.

#### C.8.2 Landschaftsschutzgebiete

1.320 m entfernt von den WEA-Standorten in südwestlicher Richtung befindet das Landschaftsschutzgebiet „Spiegelberger Lautertal mit Nebentälern und angrenzenden Gebieten“, westlich vom Vorhabengebiet liegt in einer Entfernung von ca. 1.080 m das Landschaftsschutzgebiet „Oberes Sulmtal mit Randhöhen“.

Der Schutz des LSG dient der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Regenera-

tionsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten, der Vielfalt, Eigenart und Schönheit oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft und der besonderen Bedeutung der Landschaft für die Erholung.

#### Bewertung/Begründung

Da die WEA außerhalb der LSG errichtet werden, ist davon auszugehen, dass der Schutzzweck der Gebiete davon unberührt bleibt.

Auch die Vielfalt und Eigenart sowie Schönheit des Gebietes wird nicht beeinträchtigt. In Bezug auf die Erholung können die WEA durch Sichtbarkeit, Bewegungsunruhe, Schall und Schattenwurf wahrgenommen werden.

Eine substantielle als auch eine funktionale Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten. Sensorielle Beeinträchtigungen sind in Teilbereichen möglich, erhebliche Beeinträchtigungen der beiden Landschaftsschutzgebiete sind nicht anzunehmen.

#### C.8.3 Naturdenkmale

Zum Biotop FND „Felsbrücke Hohler Stein“ hat die Anlage Bretzfeld WEA I mit ca. 214 m den geringsten Abstand.

Ferner sind südlich zu den geplanten Anlagen die flächenhaften Naturdenkmale „Steinfelsklinge“ sowie „Säuhagenklinge“ in einer Entfernung von 1.050 m bzw. 1.006 m vorhanden.

#### Bewertung/Begründung

Eine substantielle und funktionale Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.

#### C.8.4 Naturschutzgebiet Enzwiese

Ca. 225 m südlich der Anlage Bretzfeld WEA I liegt das Naturschutzgebiet „Enzwiese“. Dieses liegt südlich der Bundesstraße B 39 und wird insoweit durch die vielbefahrene Straße von den nördlich liegenden WEA-Standorten abgegrenzt. Schutzzweck des Naturschutzgebietes ist die Erhaltung und Förderung einer inselartig im Wald liegenden, extensiv genutzten Grünlandfläche mit einem Bachlauf und großflächigen Feuchtstellen, welche Überreste eines ehemaligen Stauweihers darstellen, einer Vielzahl für diese Lebensräume typischen, teilweise seltenen Pflanzenarten.

#### Bewertung/Begründung

Von der geplanten Errichtung der WEA sind erhebliche negative Auswirkungen auf das NSG nicht zu erwarten, da dieses in einer ausreichenden Entfernung zu den geplanten WEA-Standorten liegt. Das NSG wird weder substantiell (Zerstörung), noch funktional beeinträchtigt.

#### C.8.5 Wildtierkorridor

Die Vernetzungsfunktion des landesweit bedeutsamen Wildtierkorridors wird im Kombinierten Umweltbeitrag im Zusammenhang mit dem Biotopverbund behandelt.

Der Generalwildwegeplan ist eine eigenständige ökologische Fachplanung. Er dient der Vernetzung von lokalen und regionalen Biotopen untereinander für einen landesweiten Biotopverbund und ist Bestandteil eines nationalen und internationalen Netzwerks von Wildtierkorridoren. Dieses Netzwerk verbindet die vorhandenen Lebensräume der Wildtiere mit anderen geeigneten Lebensräumen im Land und wirkt so der Isolation von Teilpopulationen entgegen und unterstützt auch die Wiederbesiedlung von Lebensräumen, die zwischenzeitlich für einige Tierarten verloren waren.

Ein Wildtierkorridor des Generalwildwegeplans führt durch den Schwäbisch-Fränkischen Wald. Die gezeichnete theoretische Linie des Wildtierkorridors zeigt die Möglichkeit der Durchquerung des Waldes. Wichtig für die Wildtierkorridore sind die Verbindungen zwischen den Lebensräumen, in diesem Fall zwischen den Lebensräumen im Wald. Dafür gibt es Bereiche, in denen die Wildtiere zu den Überquerungsmöglichkeiten z.B. einer Autobahn geleitet werden. In solchen Fall ist davon auszugehen, dass die Wildtiere diesen engen Raum nutzen müssen. Sobald das Waldgebiet anfängt, ist die Linie des Wildtierkorridors eine fiktive Linie. Je nach Tierart und ihren Bedürfnissen werden durch die Wanderungsbewegungen völlig unterschiedliche Bereiche des Waldes berühren.

Wildtierkorridore folgen aus Sicht der Planung bestimmten Strukturen in der Landschaft und verbinden bestimmte Lebensräume miteinander. Aus planerischer Sicht erfolgt die Darstellung im Plan als Linie. Diese Linie hat meistens nur Symbolcharakter, da sich die verschiedenen Wildtiere in ihrer Bewegung nur an Engstellen auf diese reduzieren lassen. Ansonsten wird der gesamte Lebensraum artspezifisch in Anspruch genommen.

Die überregionale Anlage und Ausweisung von Wildtierkorridoren anhand des Generalwildwegeplanes dient der Vernetzung von Lebensräumen. Wildtierkorridore verbinden Lebensräume miteinander und ermöglichen so Wanderungen von terrestrisch mobilen Tieren. Es gibt so die Möglichkeit, dass sich Tierarten, die aus einigen Gebieten schon verschwunden waren, diese Lebensräume wieder zurück erobern können. Auch bei den sich verändernden Klimabedingungen in Europa bieten Wildkorridore die Möglichkeit für das Ausweichen bestimmter Tierarten in andere Bereiche. Ursprünglich nur für Großtiere und die Vernetzung von Waldgebieten gedacht, wird jetzt die Erweiterung für alle mobilen Tierarten angestrebt. Entlang einer gedachten Linie zwischen den potentiellen Lebensräumen und durch sie hindurch, wird die Durchgängigkeit der Landschaft für Tiere als Ziel definiert.

## Bewertung/Begründung

Teile des Vorhabens liegen im Fachplan landesweiter Biotopverbund einschließlich des Generalwildwegeplanes. Der Biotopverbund besitzt derzeit die Qualität eines Fachplanes mit der Verpflichtung für öffentliche Planungsträger, diesen bei Planungen zu berücksichtigen (§ 22 Abs. 1 NatSchG). Er ist derzeit weder in den Regionalplänen noch den Flächennutzungsplänen nach Abs. 3 rechtlich gesichert und Schutzausweisungen nach § 21 Abs. 4 BNatSchG sind ebenfalls noch nicht erfolgt. Nach § 46 Abs.3 Jagd- und Wildtiermanagementgesetz (JWMG) ist der Inhalt des Generalwildwegeplanes von öffentlichen Stellen bei Entscheidungen über raumbedeutsame Maßnahmen im Zuge der fachgesetzlichen Abwägungssystematik zu berücksichtigen, was wiederum auf die Umsetzung des Fachplanes in der Raumordnung und Bauleitplanung abzielt. Durch das Vorhaben ist die Funktion dieses Fachplanes nicht betroffen. Beim betroffenen Wildtierkorridor handelt es sich um einen landesweiten Korridor. Der Wildtierkorridor ist ausschließlich in der westlichen Hälfte des Korridorbandes betroffen. An der WEA II bleiben bodennah ca. 70% des Korridorbandes unbeeinflusst, nimmt man die vom Rotor überstrichene Fläche hinzu, dann sind noch über 60% des Korridorbandes nicht betroffen. Die WEA I liegt außerhalb des Korridors, überstreicht diesen lediglich im Randbereich. Die WEA III befindet sich zwar außerhalb des Korridors, jedoch innerhalb des Pufferbereichs. Zwar wird der Wildtierkorridor durch zwei Anlagen berührt, jedoch wird seine Funktion nicht beeinträchtigt, da in jedem Fall mindestens 500 m Breite uneingeschränkt bleiben.

In vergleichbaren Fällen wurde bei einer verbleibenden Breite des Korridors von 50 % die Verträglichkeit einer Planung bestätigt. Ferner liegen keine Informationen vor, dass es durch die beiden bestehenden Anlagen am Horckenberg, die innerhalb des Wildtierkorridors liegen, zu Beeinträchtigungen gekommen wäre. Im Übrigen werden im Rahmen der erforderlichen Waldumwandlung unter I. B. 10 Aufwertungs-/Stützungsmaßnahmen gefordert, die dem Wildtierkorridor zu Gute kommen.

Der geplante Standort der WEA II befindet sich innerhalb Wildtierkorridors. Es ist davon auszugehen, dass die Fläche des Schwäbisch-Fränkischen Waldes zahlreiche und ausreichende Ausweichmöglichkeiten für wandernde Tierarten bietet, auch wenn die WEA dort errichtet wird. Es ist davon auszugehen, dass die Funktion als Wildtierkorridor weiterhin erfüllt werden kann.

Der Bau der WEA steht nicht im Widerspruch zum Schutzzweck des Wildtierkorridors, da die gesamte Fläche des Schwäbisch-Fränkischen Waldes den Wildtieren auch weiterhin zur Verfügung steht. Ausweichmöglichkeiten im Fall von potentiellen Störungen an einzelnen Stellen stehen weiträumig zur Verfügung. Eine Kanalisierung der Wanderbewegungen findet ebenfalls nicht statt.

Eine Zerschneidung durch den Bau der WEA findet nicht statt. Bei dem Bau von WEA handelt es sich um eine punktförmige Beanspruchung einer Fläche, aus der sich keine Barrierewirkung hinsichtlich des Wildtierkorridors ergibt.

Die WEA I liegt zwar innerhalb des landesweiten Biotopverbundes, Beeinträchtigungen sind hier jedoch nicht ersichtlich.

In diesem Zusammenhang wird im Hinblick auf eine mögliche Gefährdung von Wildtieren auf eine wissenschaftliche Studie verwiesen, nach deren Ergebnissen ganz generell davon ausgegangen wird, dass WEA keine negativen Einflüsse auf Wildbestände haben.

**Fazit:**

Eine Errichtung von drei weiteren WEA - zu den bestehenden Anlagen auf dem Horkenberg - im Wald bleibt nicht ohne Auswirkungen auf die Natur mit ihren Tier- und Pflanzenarten. Insgesamt ist der Verlust an Lebensraum aber als geringfügig zu bewerten und somit meist auch die Auswirkung auf die einzelnen Arten. Bei einem Teil der betrachteten Arten kann eine mögliche Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden. In keinem Fall besteht jedoch eine Erheblichkeit der Beeinträchtigung oder ein Verlust der Funktionsfähigkeit. Der Eingriff kann auf verschiedene Weise minimiert werden. Die Beeinträchtigung ist in nahezu allen Fällen ausgleichbar, so dass die ökologische Funktion mithilfe vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen erhalten bleibt. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos bei kollisionsgefährdeten Fledermäusen wird vermieden, indem entsprechende Abschaltzeiten verbindlich festgelegt werden. Einer Umsetzung des Vorhabens steht unter artenschutzfachlicher Sicht somit nichts im Wege, sofern alle festgelegten Maßnahmen entsprechend verbindlich umgesetzt werden.

## **C.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern**

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

Da hier mit Wirkungen des Projekts auf einzelne Schutzgüter zu rechnen ist, können Wechselwirkungen von Schutzgütern untereinander nicht ausgeschlossen werden.

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

*Boden*

- Wirkungsgefüge Boden/Wasser

#### Filter- und Speicherfunktion von Boden

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

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

#### *Wasser*

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

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

#### *Mensch*

Der durch die Veränderung der Landschaft betroffene Mensch wirkt selber nicht maßgeblich auf die übrigen Schutzgüter ein. Einflüsse durch den Menschen als verstärkende oder vermindernde Komponente bestehen nach Inbetriebnahme der Anlagen nicht. Wechselwirkungen mit Boden, Wasser, Luft und Biotopen sind gering oder nicht vorhanden. Eine gravierende und nachhaltige Betroffenheit des Menschen kann im visuellen Eindruck der Anlagen in der Landschaft

und in Geräuschimmissionen liegen. Minimierende Maßnahmen sind ausreichende Abstände zu Wohngebieten, welche anhand des schalltechnischen Gutachtens belegt wurden, d.h. die maßgeblichen Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm für die Nachtzeit sind an allen untersuchten Immissionsorten, außer am Immissionsort Wüstenrot Schmellenhöfer Straße 91, auch unter Berücksichtigung des Unsicherheitszuschlags von 2,1 dB(A) im Sinne der oberen Vertrauensbereichsgrenze eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden (vgl. oben B. IV. Nr. 6.1). Ferner ist die maximal zulässige Beschattungsdauer ggf. mit Hilfe einer Schattenwurfabschaltautomatik einzuhalten (vgl. oben B. IV. Nr. 6.3). Auch das Freihalten der Hanglagen von Anlagen ist eine mögliche Maßnahme.

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

#### *Luft*

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

Dieses Schutzgut wird nicht erheblich durch das Projekt verändert. Geringfügige Auswirkungen sind durch Strömungssituationen an den Lichtungen der WEA und in Baumwipfelhöhe zu erwarten. Diese neuen Strömungsverhältnisse werden geringe Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung haben und kaum messbar sein. In Einzelfällen könnten wärme- und lichtliebende Arten angezogen werden, ohne dass sich das Klima für die derzeitigen Arten so verschlech-

tert, dass diese verdrängt würden. Verringerungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

### *Pflanzen*

Der Pflanzenbestand ist primär durch Flächenverluste betroffen. Diese Verluste wiederum führen vorrangig zu veränderten optischen Situationen im Naturraum selbst. Davon betroffen ist der Mensch, der diesen Naturraum durch veränderte Sichtbeziehungen des Waldes, der Rodungsinseln und der WEA anders bzw. verändert erlebt. Bezüglich der Habitats von Tieren werden Strukturen ebenso vernichtet als auch neue Lebensräume geschaffen. Sowohl negative als auch positive Effekte sind zu prognostizieren. Aufgrund des geringen Flächenanteils am gesamten Waldbestand muss die Auswirkung der Summe der Effekte als gering betrachtet werden, da keine biotischen Systeme vollständig zerstört werden. Zudem bleiben regelmäßig großflächige Nachbarbiotope bestehen, die die Auswirkungen auffangen können. Veränderungen des Waldbildes werden deutlich wahrnehmbar sein, wodurch teilweise neue Situationen mit vielfältigen Saumgesellschaften an den Rodungsinseln entstehen können.

Maßnahmen zur Minimierung bestehen darin, dass in die benötigten Flächen nur in dem Maße eingegriffen wird, das zwingend notwendig ist (geringstmöglicher Eingriff). Dazu ist die lokale Aufforstung eine Möglichkeit der Minimierung, außerdem der zusätzliche Ausgleich an anderer Stelle.

### *Tiere*

Obwohl verschiedene Tierarten durch den Flächenverlust und den Eingriff in den Wald betroffen sein werden, wirken sich die Verschiebungen und Veränderungen im Tierbestand nicht auf die übrigen Schutzfaktoren aus. Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen und Landschaft ebenso wie der Mensch sind wenig davon betroffen, wenn ggf. einzelne Tierarten durch den Eingriff in den Lebensraum Wald gestört oder bedrängt werden.

Maßnahmen zur Minimierung sind Kohärenzmaßnahmen wie z. B. Abschaltzeiten für Fledermäuse und Lagerung von Totholz.

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

### *Landschaft*

Das Schutzgut Landschaft wird durch die geplanten WEA beeinflusst. Insbesondere der Mensch wird durch das veränderte Schutzgut Landschaft betroffen sein. Seine Wahrnehmung des Naturraumes ändert sich. Es ist denkbar, dass Menschen in Zukunft bestimmte Gebiete oder Plätze meiden, an denen das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt wird. Dies kann insbesondere an den Kanten zu Tallagen und auf den Hochflächen der Fall sein, da dort das Landschaftsbild am stärksten verändert wird. In verschiedenen Untersuchungen

wurde gezeigt, dass besonders stark veränderte Landschaften letztlich zu einem Verlust an Heimatgefühl bei der örtlichen Bevölkerung führen können. Gleichzeitig ist zu beachten, dass der Wirkungsgrad der WEA an den obersten Bereichen der Hänge günstiger ist. Die veränderte Wahrnehmung des Landschaftsbildes kann bei einzelnen Betrachtern unter Umständen zu Verhaltensänderungen in der Art führen, dass besonders betroffene Landschaftsbereiche zum Zwecke der Erholung und des Freizeitsportes nicht mehr aufgesucht werden.

### *Kulturelles Erbe*

Die Kulturgüter der Täler und Hangflächen werden durch die geplanten WEA nicht maßgeblich betroffen. Ausreichende Entfernungen zu Burgen, historischen Gebäuden und anderen Kulturgütern gewährleisten, dass die Anlagen dort nicht in den Vordergrund treten und deswegen keine Wechselwirkung auf andere Schutzgüter hat. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Kulturdenkmalen in Bezug auf den Umgebungsschutz (insbesondere Burg und Stadt Löwenstein sowie Kloster Lichtenstern) liegt nicht vor.

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

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

Aufgrund der Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, der Bewertung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und unter Berücksichtigung der rechtlichen Maßstäbe ist zusammenfassend anzunehmen, dass die Umweltverträglichkeit für drei WEA (Gemeinde Bretzfeld WEA I und II, Gemeinde Obersulm WEA III) auch unter Berücksichtigung der beiden bestehenden Anlagen am Horkenberg auf Löwensteiner Gemarkung (kumulative Effekte) gegeben ist.

## **V. Einwendungen**

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurden Einwendungen Dritter zu dem Vorhaben erhoben, auf die nachfolgend eingegangen wird. Einwendungen, die nicht frist- oder

formgerecht (z.B. fehlende Schriftform, fehlende Unterschrift, Unleserlichkeit) eingelegt wurden, sind nicht zu behandeln. Ferner sind im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren Einwendungen ausgeschlossen, die sich auf Umstände beziehen, die nicht Gegenstand des Verfahrens sind. Soweit einzelne Einwendungen bzw. Aussagen der Einwendungen nicht explizit angesprochen sein sollten, ist davon auszugehen, dass sie nicht dazu geeignet sind, eine andere Entscheidung herbeizuführen bzw. zur Versagung der Genehmigung führen. Da sich einzelne Einwendungen inhaltlich entsprechen, werden nachstehend die wesentlichen Einwendungen in ihren Kernaussagen in Themenkomplexen summarisch dargestellt und anschließend bewertet. So beinhalten die nachfolgenden Ausführungen auch die Einwendungen der Schutzgemeinschaft Harthäuser Wald e.V., soweit sie nicht explizit aufgeführt sind. Beim Erörterungstermin am 09.01.2019 wurde hierzu ausdrücklich vereinbart, dass die einzelnen Einwendungen anhand der Einwendungen der gemeinsamen Stellungnahme von AGF-BW, BUND, NABU Landkreis Heilbronn und LNV erörtert werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Vorhaben zulässig ist. Die vorgebrachten Einwände führen nicht zu einer Versagung der beantragten immissionsschutzrechtlichen Genehmigung, da andere öffentlich-rechtliche Vorschriften, insbesondere öffentliche Belange im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB, der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen nicht entgegenstehen.

Die Einwendungen wurden im Verfahren geprüft und müssen insoweit abgewiesen werden, als ihnen nicht durch Nebenbestimmungen unter I. B. dieser Entscheidung Rechnung getragen werden konnte. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das beantragte Vorhaben bauplanungs-, bauordnungs-, forst- und auch immissionsschutzrechtlich zulässig ist und der Antragsteller einen Rechtsanspruch auf Erteilung der Genehmigung hat. Insbesondere stehen dem Vorhaben keine öffentlichen Belange im Sinne des § 35 Abs. 1 BauGB entgegen. Schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft sind nicht zu erwarten.

Zu den Einwendungen im Einzelnen:

## **1. Brutvögel**

- 1.1 Nach den Angaben in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurden die Freilanduntersuchungen sowohl der Vögel als auch der Fledermäuse bereits vor dem Scoping-Termin am 18.01.2017 abgeschlossen. Dadurch konnten die bei diesem Termin vorgebrachten Anregungen und Forderungen nicht mehr berücksichtigt werden.

Im Rahmen des Scoping-Termins vom 18.01.2017 und des im Vorfeld an alle Beteiligten bereitgestellten Scoping-Papiers wurden die Ergebnisse der Freilanduntersuchungen von Vögeln und Fledermäusen sowie die dabei zur Anwendung kommenden Erfassungs- und Kartierungsmethoden vorgestellt. Die angewendeten Methoden entsprechen den in den einschlägigen Hinweispapieren der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) enthaltenen methodischen Vorgaben zur Erfassung von Vögeln und Fledermäusen.

- 1.2 Die Brutvögel wurden laut saP nur im Umkreis von 100 m um die WEA-Standorte erfasst. WEA II wurde aber - auch auf Vorschlag der Naturschutzverbände - nach WSW verschoben, um einen wertvolleren und struktureicheren Laubwaldbereich zu schonen. Soweit erkennbar, wurde dort aber keine neue Brutvogelkartierung durchgeführt, die saP enthält jedenfalls kein Datum einer entsprechenden Begehung und dort ist auch noch der alte Standort eingezeichnet.

Die Anlage WEA II ist nicht Gegenstand dieser Entscheidung. Die Erfassung der Brutvögel erfolgte in einem Umfeld von 100 m um die geplanten Anlagenstandorte und im gleichen Abstand entlang der Zuwegungen. In den einschlägigen Erfassungshinweisen der LUBW wird lediglich ein Pufferbereich von 75 m angegeben, der Untersuchungsraum zur Erfassung der Brutvögel reicht darüber hinaus (vgl. Abbildung 10 auf Seite 47 der saP). Der mit roter Schraffur in der Karte eingetragene Kartierbereich der Brutvogelerfassung umfasst sowohl das Umfeld der geplanten Anlagenstandorte als auch das der Zuwegungen mit einem Radius von jeweils 100 m.

- 1.3 Die Erhebung der Brutvögel hat erhebliche Mängel und ist nicht geeignet, die Vogelwelt des Planungsraums angemessen wiederzugeben:

- Beim Scopingtermin haben die Vertreter der Naturschutzverbände zahlreiche Zufallsbeobachtungen aus dem Gebiet vorgetragen und ergänzende Untersuchungen gefordert. Diese wurden offensichtlich nicht durchgeführt, nach Tabelle 8 (S. 45) erfolgte die letzte Begehung am 21.06.2016.
- Tabelle 9 (S. 45 / 46) mit der Liste aller im Planungsraum des Windparks nachgewiesenen Brutvogelarten enthält lediglich 17 Arten. Das wäre eine für ein durchaus vielfältiges Waldgebiet fast unglaublich geringe Artenanzahl. Sie steht in einem äußerst ungewöhnlichen Verhältnis zu den 14 nachgewiesenen Fledermausarten – struktureiche Gebiete, die vielen Fledermausarten Lebensraum bieten, sind in der Regel auch für zahlreiche Vogelarten interessant. Beim Windpark Öhringen-Karlsfurtebene wurden in einem in erster Näherung vergleichbaren Waldgebiet 47 Brutvogelarten (ohne die Feldlerche) nachgewiesen.
- Trotz Höhlenbäumen wurde keine einzige Spechtart erfasst.

- Die geringe Anzahl an kartierten Arten hängt sicherlich auch mit den niederen Temperaturen bei den Erfassungen zusammen.

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte unter Beachtung der einschlägigen Hinweise der LUBW im Jahr 2016. Wie im Scoping-Papier und auch in der saP beschrieben, wurde zur Erfassung der Brutvögel eine Revierkartierung nach Südbeck et al. durchgeführt. Die Zeitpunkte und die Dauer der einzelnen Termine zur Kartierung der Brutvögel sind zusammen mit den während der Erfassung im Gelände vorherrschenden Witterungsbedingungen in Tabelle 8 auf S. 45 der saP dokumentiert.

Über die weiteren Vogelarten wurde im Scopingtermin diskutiert. Dabei wurde schon damals dargestellt, dass viele Vogelarten, u.a. die Spechte, nicht als Brutvogelarten eingestuft werden konnten. Zusätzlicher Untersuchungsbedarf wurde nicht gesehen. (s.a. Protokoll vom 23.02.2017).

Die von den Vertretern der Naturschutzverbände während des Scoping-Termins und in einem gesonderten Schreiben vom 20.01.2017 genannten zusätzlichen Vogelarten wurden als Zufallsbeobachtungen klassifiziert. Zufallsbeobachtungen genügen jedoch nicht den strengen Maßgaben einer Revierkartierung nach Südbeck et al., da sie nicht die Voraussetzungen für die Bestimmung von Revierzentren erfüllen. Doch nur solche sind nach den Vorgaben der einschlägigen Erfassungshinweise der LUBW für die Beurteilung der Brutvögel relevant. Reine Zufallsbeobachtungen erlauben keine eindeutigen Rückschlüsse auf eine Nutzung als Brutrevier. Tatsächlich wurden an den sechs Terminen zur Erfassung der Brutvögel im Kartierbereich um die Anlagenstandorte und entlang der Zuwegungen zehn weitere Vogelarten registriert, darunter auch drei Spechtarten. Diese nutzten den kartierten Bereich aber nur sporadisch als Nahrungsgäste. Sie gelten nach Südbeck et al. folglich nicht als Brutvögel und wurden deswegen auch nicht weiter berücksichtigt.

Der Verweis auf die 47 beim Windpark Öhringen-Karlsfurtebene nachgewiesenen Vogelarten lässt außer Acht, dass bei diesem Windpark mit neun geplanten Anlagenstandorten der Untersuchungsraum zur Erfassung der Brutvögel deutlich größer war als bei den drei Anlagenstandorten des Windparks Bretzfeld/Obersulm. Die Ergebnisse der beiden Brutvogelkartierungen sind somit auch nicht miteinander vergleichbar. Hinzuweisen ist hierzu, dass im Vorfeld der Kartierungen von Seiten des Fachgutachters wiederholt Anfragen bei der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Heilbronn und einigen Privatpersonen bezüglich vorhandener Kenntnisse zu Vorkommen von Brut-, Rast- und Zugvögeln sowie zu windkraftempfindlichen Vogelarten im Bereich der geplanten Anlagenstandorte und ihrem erweiterten Umfeld erfolgten. Die meisten der an die Adressaten der Anfragen gestellten Fragen blieben mehr oder weniger unbeantwortet und die wenigen, erst nach wiederholtem Anfragen zur Verfügung gestellten Informationen waren für eine Beurteilung der Avifauna nicht geeignet.

Die aufgeworfenen Fragen wurden bereits im Rahmen eines vom Dialogforum Erneuerbare Energien und Naturschutz organisierten Gesprächs den geladenen Vertretern der Naturschutzverbände vorgetragen und in gleicher Weise beantwortet. Außerdem wurde vereinbart, dass den Vertretern der Naturschutzverbände der gesamte vom Fachgutachter initiierte Schriftwechsel, der im Zusammenhang mit der erwähnten Datenabfrage erfolgte, über das Dialogforum zur Verfügung gestellt werden sollte, um die Datenabfrage auch von dieser Seite noch einmal zu unterstützen. Nach Weitergabe des Schriftwechsels an das Dialogforum blieb eine Beantwortung jedoch auch weiterhin aus.

In Bezug auf Eulen und Waldschnefpe haben weder die Waldstruktur noch die durchgeführte abendliche Kontrolle mit Klangattrappe im März oder die Fledermausbegehungen einen Hinweis auf diese Arten erbracht. Zudem wurde nicht vorgebracht, dass es solche Vorkommen tatsächlich gibt.

- 1.4 In Abbildung 11, saP S. 48, sind zahlreiche Horste „nicht windkraftempfindlicher Vogelarten“ eingetragen, teilweise im nahen Umfeld von WEA II. Auf S. 62 der saP steht die Definition „bestimmte Arten gelten als überdurchschnittlich gefährdet, diese werden als windenergieempfindliche Arten bezeichnet“. Das heißt im Umkehrschluss, dass Arten, die nur durchschnittlich gefährdet sind, als „nicht windkraftempfindlich“ bezeichnet werden. Vor diesem Hintergrund wäre es zur Beurteilung der zu erwartenden Eingriffe interessant zu wissen, von welchen Arten diese Horste „nicht windkraftempfindlicher Arten“ gebaut wurden und genutzt werden. Wir weisen darauf hin, dass im Harthäuser Wald eines der ersten Schlagopfer ein Habicht war, der als „nicht windkraftempfindlich“ gilt. Es ist zu untersuchen, ob für diese nur durchschnittlich gefährdeten Arten das Tötungsrisiko durch die Rotoren signifikant erhöht wird.

Bei den in Abbildung 11 auf S. 48 der saP dargestellten Horsten handelt es sich meistens um Brutplätze von Krähen, in einem Fall um einen Brutplatz des Mäusebussards, der aber weitgehend zerstört bzw. sehr stark beschädigt ist und als Fortpflanzungsstätte nicht mehr geeignet ist. Dies ist durch regelmäßige Kontrollen in den Jahren 2016 bis 2018 belegt.

Als gegenüber der Windkraft empfindlich gelten in Baden-Württemberg die Vogelarten, die in der Tabelle 1 des Anhangs der einschlägigen Erfassungshinweise der LUBW aufgelistet sind. Die Einstufung als windkraftempfindlich schließt nicht aus, dass einzelne Exemplare, die nicht in der vorgenannten Tabelle genannt sind, durch Windenergieanlagen zu Schaden kommen. Das reicht aber nicht aus, um den Tatbestand des Tötungsverbots als erfüllt anzusehen.

Die LUBW hat die Liste der windkraftempfindlichen Vogelarten veröffentlicht. Es obliegt der LUBW, neue Sachverhalte neu zu bewerten und diese Liste zu verändern. Eine diesbezügliche Untersuchung eines Vorhabenträgers ist nicht geboten.

- 1.5 Hier findet man die Aussage, dass Kleinvögel während des Zuges nur geringe Beeinträchtigungen durch Kollision erleiden: „An mitteleuropäischen Standorten mit durchschnittlichem Vogelzug wird nach bisherigem Kenntnisstand weder an Einzelanlagen noch in Windparks von einem grundsätzlich bedeutenden Vogelschlagrisiko ausgegangen.“ (saP S. 109, Unterstreichungen von mir) Als Beleg dafür werden Veröffentlichungen von 1997 (!), 2001 und 2005 aufgeführt. „Für Kleinvögel an einem Windpark im norddeutschen Flachland konnten beispielsweise nur geringe Beeinträchtigungen nachgewiesen werden.“ (saP S. 109) Die angegebene Veröffentlichung stammt aus dem Jahr 2004; die Anlagentypen sind mit Sicherheit vor allem in der Höhe nicht vergleichbar. Dagegen findet man in der aktuellen bundesweiten Schlagopferstatistik von xxxxx, LFU Brandenburg, besonders hohe Schlagopferzahlen bei Feldlerche, Star, Wintergoldhähnchen und Mauersegler, auch die Mehlschwalbe weist eine relativ hohe Zahl auf. Wintergoldhähnchen und Mehlschwalbe zählen zu den in der vorliegenden UVP festgestellten Zug- und Rastvogelarten.

Als gegenüber der Windkraft empfindlich gelten in Baden-Württemberg die Vogelarten, die in der Tabelle 1 des Anhangs der einschlägigen Erfassungshinweise der LUBW aufgelistet sind. Die Einstufung als windkraftempfindlich schließt nicht aus, dass einzelne Exemplare, die nicht in der vorgenannten Tabelle genannt sind, durch Windenergieanlagen zu Schaden kommen. Das reicht aber nicht aus, um den Tatbestand des Tötungsverbots als erfüllt anzusehen.

Die Darstellungen in den Unterlagen sind plausibel und begründen keinen weiteren Erfassungsbedarf. Insbesondere befinden sich im nahen Umfeld zwei in Betrieb befindliche Anlagen. Es ist nicht bekannt, dass es hier in der mehrjährigen Betriebszeit zu Schlagopfern unter ziehenden Vögeln gekommen wäre. Insofern wird die Aussage in den Unterlagen, dass in diesem Bereich ein breit angelegter Vogelzug stattfindet, für zutreffend gehalten.

## **2. Windkraftempfindliche Vogelarten**

- 2.1 Der Schwarzstorch wird in der saP nicht erwähnt. Durch seine Empfindlichkeit gegenüber Störungen und sein ausgesprochenes Meideverhalten ist er gegenüber Bau und Betrieb von WEA als besonders empfindlich anzusehen. Es gibt mehrere Beobachtungen des Schwarzstorchs aus dem Raum Wüstenrot und aus den Tälern von Bernbach und Gabelbach. Derartige von Wald umgebene störungsarme Wiesentäler sind typische Nahrungshabitate für den Schwarzstorch. Seine Horste hat er in großen störungsarmen Waldgebieten. Der Standort des Horsts ist nicht bekannt. Um Verstöße gegen das Tötungs- und das Störungsverbot auszuschließen müssen nach unserer Auffassung Flugraumanalysen durchgeführt werden.

Beispielsweise der Schwarzstorch, dessen Vorkommen im Planungsraum bekannt ist, fehlt bei der Erfassung vollständig, obwohl laut Quellennachweis Auskünfte beim zuständigen Landratsamt eingeholt wurden.

In der saP sind grundsätzlich nur die Arten zu behandeln, deren Vorkommen im Untersuchungsbereich belegt ist oder für deren Vorhandensein ausreichende Verdachtsmomente vorliegen. Von offiziellen Stellen und auf mehrfachen Nachfragen bei Vertretern des ehrenamtlichen Naturschutzes wurde versichert, dass es keine relevanten Nachweise für ein Vorkommen des Schwarzstorches im Untersuchungsraum des Windparks gibt. Horstfunde seien im Untersuchungsraum ebenfalls nicht bekannt. Der gesamte darauf bezogene Schriftwechsel, anhand dessen die vorstehenden Aussagen nachvollzogen werden können, ist den Vertretern der Naturschutzverbände vom Fachgutachter über das Dialogforum Windenergie zur Verfügung gestellt worden. Im Rahmen eines vom Dialogforum Erneuerbare Energien und Naturschutz organisierten Gesprächs mit den geladenen Vertretern der Naturschutzverbände wurde vereinbart, dass planungsrelevante Informationen zum Artenbestand, eingeschlossen der Schwarzstorch, zur Verfügung gestellt werden. Dies ist nicht erfolgt.

Im Zuge der bei Windkraftprojekte obligatorisch durchzuführenden Horstkartierung im Radius von 3.000 m um die geplanten Anlagenstandorte entsprechend der einschlägigen Erfassungshinweise der LUBW wurden ebenfalls keine Horste gefunden, die als Fortpflanzungsstätten des Schwarzstorchs in Frage kämen.

Des Weiteren wurden an insgesamt 18 Terminen im Jahr 2016 eine Raumnutzungsanalyse gemäß der Vorgaben der einschlägigen Erfassungshinweise der LUBW durchgeführt, bei der der Fokus auf allen windkraftempfindlichen Vogelarten lag, mithin auch auf möglichen Flugbewegungen des Schwarzstorchs. An keinem der Termine zur Erfassung der Raumnutzungen wurden Aktivitäten des Schwarzstorchs beobachtet. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang darauf, dass sich ein Beobachtungspunkt zur Erfassung der Flugaktivitäten windkraftempfindlicher Vogelarten an den Teichen am Ende des Bernbachs befindet, von dem aus eventuelle Flugaktivitäten des Schwarzstorchs sicher hätten beobachtet werden können. Ein Vorkommen des Schwarzstorchs im Einflussbereich des Windparks konnte nicht nachgewiesen werden.

Wie erwähnt, blieb die Horstsuche im 3.000 m-Radius erfolglos, die Raumnutzungsanalyse brachte keinen Hinweis auf einen Schwarzstorch. Zudem kann fachlich festgehalten werden, dass Schwarzstörche wohl direkt nach Verlassen der Jungen des Horstes aus dem direkten Brutbereich wegziehen und großräumig umherziehen. Ergänzende Hinweise wurden in 2019 nicht erbracht, der Sachverhalt ist deshalb ausreichend geprüft.

2.2 Ein Horst des Rotmilans wurde nur in deutlichem Abstand von den WEA-Standorten nordöstlich von Wüstenrot kartiert. Es werden jedoch regelmäßig Überflüge Richtung Eichelberg und Breitenauer See beobachtet. Wir betrachten die Flugraumanalyse bei dieser Art als unvollständig.

Die Einwendung in der Stellungnahme bezieht sich auf Abbildung 11 auf S. 48 und Abbildung 16 auf S. 96 der saP. Der in Abbildung dargestellte Horst wurde im Zuge der im Zeitraum 2013 bis 2015 von der LUBW durchgeführten landesweiten Horstkartierung erfasst und im Rahmen der durchgeführten Horstkartierung im Radius von 3.000 m um die geplanten Anlagenstandorte entsprechend der einschlägigen Erfassungshinweise der LUBW kontrolliert.

Bei den von den Einwendern als regelmäßige Überflüge bezeichneten Flugbewegung handelt es sich, wie aus Abbildung 16 auf S. 96 der saP ablesbar ist, um ein singuläres Ereignis, das während der beginnenden Zugzeiten am 08.09.2016 beobachtet wurde, so dass eine Einstufung als Flugkorridor zwischen regelmäßig frequentierten Nahrungshabitaten nicht angezeigt ist.

Die Ausführungen zum Rotmilan sind plausibel. Neue Sachverhalte wurden nicht konkretisierend vorgebracht. Ein Ergänzungsbedarf ist nicht gegeben.

2.3 In der saP werden für den Wespenbussard zwei Schwerpunkte der Raumnutzung genannt, die sich in südöstlicher und nordwestlicher Richtung in deutlichem Abstand vom geplanten Windpark im Offenland befinden. Es ist nicht auszuschließen, dass dabei nur die Bereiche identifiziert wurden, in denen Flugbewegungen des Wespenbussards leicht zu beobachten sind. Der Wespenbussard ist stärker als andere Greifvögel an Wälder gebunden. Es muss damit gerechnet werden, dass bei dieser Art Flugbewegungen in und über Wäldern stattfinden, die aber schwieriger zu beobachten sind als im Offenland. Wir weisen darauf hin, dass auch beim Windpark Harthäuser Wald laut Artenschutzgutachten keine Wespenbussarde im Wald festgestellt wurden, während in den ersten zwei Betriebsjahren schon zwei Wespenbussarde als Schlagopfer gefunden wurden.

Von den gewählten Beobachtungspunkten zur Erfassung von Flugbewegungen der windkraftempfindlichen Vogelarten, zu denen nach den einschlägigen Hinweisen der LUBW auch der Wespenbussard zu zählen ist, konnte der gesamte Luftraum im Bereich der geplanten Anlagenstandorte des Windparks und auch weit darüber hinaus beobachtet werden. Des Weiteren konnte auf Grundlage der im Januar 2016 durchgeführten Horstkartierung zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der windkraftempfindlichen Vogelarten, der Nachweis erbracht werden, dass keiner der im Radius von 3.000 Meter um die geplanten WEA identifizierten Horste, über die charakteristischen Eigenschaften verfügte, die einen Rückschluss auf eine Nutzung als Fortpflanzungsstätte des Wespenbussards nahe gelegt hätte.

Die vor Ort registrierten Flugbewegungen orientierten sich, wie aus Abbildung 17 der saP ablesbar ist und auch in der Einwendung richtig zum Ausdruck gebracht wird, zum einen in nordwestlicher und zum anderen in südöstlicher Richtung. Einflüge in die im Umfeld der geplanten Anlagenstandorte gelegenen Waldbereiche konnte an keinem Tag zur Erfassung der Raumnutzungen windkraftempfindlicher Vogelarten registriert werden. Es kann von daher zum einen ausgeschlossen werden, dass sich im Umfeld von 1.000 Metern um die geplanten Anlagenstandorte des Windparks eine Fortpflanzungsstätte des Wespenbussards befindet, zum anderen ist auf Grundlage der Ergebnisse der Raumnutzungsuntersuchungen ein signifikanter Anstieg des artenschutzrechtlichen Tötungsrisikos gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

Der Sachverhalt wird wie oben dargestellt neu zu bewerten sein, wobei insbesondere der Umstand der erheblichen Veränderung des Bestandes entscheidungsrelevant ist. Der Wespenbussard ist 2020 neu zu erheben.

2.4 „Auf Grundlage der überschlägigen Prognose der artenschutzrechtlichen Konflikte kann im Hinblick auf die windkraftempfindlichen Vögel für alle (...) relevanten Vogelarten das Eintreten des aus dem Kollisionsrisiko resultierenden Verbotstatbestandes des Individuenverlustes mit Sicherheit ausgeschlossen werden.“

Diese Aussage ist in Bezug auf den Wespenbussard nicht haltbar.

Begründung:

- Nahrungshabitate des Wespenbussards – „Als Nahrungshabitate dienen ihnen sonnige Waldpartien wie Lichtungen, Kahlschläge, Windwürfe, Waldwiesen, Wegränder, Schneisen (...)“ (saP S. 91, Unterstreichungen von mir). Genau diese hervorgehobenen Nahrungshabitate entstehen durch den Anlagenbau mitten im Wald neu bzw. vermehrt (s. a. die Ausführungen zu Folgeschäden im Wald). Der Wespenbussard, dessen Vorkommen in der Nähe nachgewiesen wurde, wird also regelrecht von der Umgebung der Anlagen angezogen, woraus sich ein hohes Kollisionsrisiko ergibt.
- Raumnutzungsanalyse - „Dabei wurden insgesamt zwei Schwerpunkte der Raumnutzung identifiziert, die sich aber in deutlicher Entfernung zum Windpark „Bretzfeld-Obersulm“ und damit außerhalb des Einflußbereichs der darin geplanten Anlagenstandorte befinden.“ Der kleinste beobachtete Abstand in der Raumnutzungsanalyse beträgt etwas über 900 m. Das ist für einen großen Greifvogel wie den Wespenbussard keineswegs eine „deutliche Entfernung“! Wenn er neue Nahrungshabitate im Waldgebiet zwischen seinen zwei bisherigen Schwerpunkten entdeckt, wird er dort sehr bald auftauchen.
- Kollisionsrisiko des Wespenbussards - In den Bewertungs-Hinweisen Vögel der LUBW von 2015 ist angemerkt, dass bis dahin in Deutschland nur 7 Schlagopfer des Wespenbussards nachgewiesen worden waren,

dass aber eine hohe Dunkelziffer anzunehmen ist und dass durch den Ausbau der Windkraft in Waldgebieten „mit einer zunehmenden Betroffenheit der Art zu rechnen ist“ (S. 88). Inzwischen sind in der bundesweiten Schlagopferkartei bereits 17 Wespenbussarde verzeichnet.

- Erfahrungen mit dem Wespenbussard aus dem WP Harthäuser Wald – In der UVP für den WP Harthäuser Wald wurde im Untersuchungsgebiet lediglich ein Durchzügler des Wespenbussards angenommen, da 2013 kein Horst gefunden wurde (mit der Einschränkung, dass die relativ kleinen und mitten im bereits belaubten Wald liegenden Horste schwer aufzufinden seien!). Deshalb schloss man eine potentielle Gefährdung für den Wespenbussard aus, obwohl bekannt war, dass im angrenzenden NSG der Wespenbussard vorkommt. Die Folgen: Seit Inbetriebnahme der Windkraftanlagen 2015/2016 gab es im Harthäuser Wald bereits 2 Wespenbussard-Schlagopferfunde an den Anlagen. Beide Tiere wurden zufällig gefunden, und nicht im Rahmen einer (systematischen, standardisierten) Schlagopfersuche. Man hat also auch noch mit einer Dunkelziffer zu rechnen. Da bereits 2 adulte Vögel zur Brutzeit bzw. Jungenaufzuchtzeit zu Schlagopfern wurden (zusätzlich Ausfall der Brut bzw. Sterben der Jungvögel!), muss davon ausgegangen werden, dass die lokale Population bereits schwer geschädigt und akut in ihrem Fortbestand bedroht ist, zumal es sich beim Wespenbussard um eine relativ seltene Art handelt.

Der Verbotstatbestand des Individuenverlustes kann also nicht nur nicht „ausgeschlossen werden“, sondern ist sogar relativ wahrscheinlich.

Aus Abbildung 17 auf S. 97 der saP ist ablesbar, dass die Anzahl der beobachteten Flugbewegungen des Wespenbussards mit maximal zwei Beobachtungen sehr gering ist. Es konnten auch keinerlei Einflüge in die Bereiche der beiden bestehenden WEA des Windparks Horkenberg registriert werden. Ein „Anziehen“ von der Umgebung der Anlagenstandorte konnte insoweit nicht beobachtet werden.

Zu den übrigen Einwendungen wird auf die Ausführungen oben in Nr. 2.4 verwiesen.

Ferner wird darauf hingewiesen, dass das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) in mehreren Urteilen - hier im Rahmen eines Zulassungsverfahrens für ein Straßenbauvorhaben - unter anderem ausführt (die Einschränkung des Zugriffsverbotes nach dem BNatSchG ist in der obergerichtlichen Rechtsprechung auch auf die Zulassung von Windenergieanlagen übertragen worden):

Dass einzelne Exemplare besonders geschützter Arten durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen zu Schaden kommen können, dürfte indes bei lebensnaher Betrachtung nie völlig auszuschließen sein. Dies gilt sowohl für die (erstmalige) Aufnahme von Straßenverkehr im Gefolge der Zulassung eines neuen Verkehrswegs in einem bislang (an diesem Ort) nicht von einer Straße durchzogenen Naturraum als auch für die Zunahme von Verkehr beim

Ausbau einer vorhandenen Straße. Solche kollisionsbedingten Einzelverluste sind zwar nicht "gewollt" im Sinne eines zielgerichteten "dolus directus", müssen aber - wenn sie trotz aller Vermeidungsmaßnahmen doch vorkommen - als unvermeidlich hingenommen werden. Wäre der Tatbestand des Tötungsverbots bereits bei der Kollision eines Einzelexemplars mit einem Kraftfahrzeug erfüllt, könnten Straßenbauvorhaben stets und ausschließlich nur noch im Wege einer Befreiung nach dem BNatSchG zugelassen werden. Damit würden diese nach dem artenschutzrechtlichen Regelungsgefüge als Ausnahmen konzipierten Vorschriften zum Regelfall. Ihren strengen Voraussetzungen würde eine Steuerungsfunktion zugewiesen, für die sie nach der Gesetzessystematik nicht gedacht sind und die sie nicht sachangemessen erfüllen können. Ein sachgerechtes Verständnis des Gesetzes führt daher zu der Auslegung, dass der Tötungstatbestand nach dem BNatSchG nur erfüllt ist, wenn sich das Kollisionsrisiko für die betroffenen Tierarten durch das Straßenbauvorhaben in signifikanter Weise erhöht.

Hiernach ist das Tötungsverbot nicht erfüllt, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung ... kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht, mithin unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der mit einem Verkehrsweg im Naturraum immer verbunden ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden (z.B. von einem Raubvogel geschlagen werden)...". Wie eingangs erwähnt, gelten die Ausführungen des BVerwG im Zusammenhang mit einem Verkehrsweg ebenfalls für die Errichtung von Windenergieanlagen.

Insoweit erfasst nach ständiger Rechtsprechung des BVerwG das Tötungsverbot anlagenbedingte Tierverluste infolge von Baumaßnahmen bezüglich der Windenergienutzung dann, wenn sich das Kollisionsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten in signifikanter Weise erhöht.

Gemeint ist eine "deutliche" Steigerung des Tötungsrisikos. Dafür genügt es nicht, dass im Eingriffsbereich überhaupt Tiere der (besonders) geschützten Art angetroffen worden sind; erforderlich sind vielmehr Anhaltspunkte dafür, dass sich das Risiko eines Vogelschlages durch das Vorhaben deutlich und damit signifikant erhöht.

Da zur fachgerechten Beurteilung dieser Frage ornithologische Kriterien maßgeblich sind, die zu treffende Entscheidung prognostische Elemente enthält und überdies naturschutzfachlich allgemein anerkannte standardisierte Maßstäbe und rechenhaft handhabbare Verfahren fehlen, steht dem Landratsamt eine naturschutzfachliche Einschätzungsprärogative zu, wie sie in der Rechtsprechung des BVerwG bereits für verschiedene vergleichbare Fragestellungen anerkannt ist.

Da auch Wespenbussarde im Untersuchungsraum anzutreffen sind (vgl. oben Nr. 2.4), lässt sich zwar nicht ausschließen, dass einzelne Exemplare durch die Windenergieanlage zu Schaden kommen. Das reicht aber nicht

aus, um den Tatbestand des Tötungsverbots als erfüllt anzusehen. Soll das Tötungsverbot nicht zu einem unverhältnismäßigen Planungshindernis werden, so ist - nach der Rechtsprechung - vielmehr zu fordern, dass sich das Tötungsrisiko durch das Vorhaben in signifikanter Weise erhöht. Hierfür fehlen ausreichende Anhaltspunkte.

Für die Frage eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos ist der Abstand von WEA-Vorhaben zu Horsten des Wespenbussards von maßgeblicher Bedeutung.

Ein signifikantes Kollisionsrisiko für Wespenbussarde kann dem Vorhaben der Antragsteller nicht entgegengehalten werden. Nach den LUBW-Hinweisen gilt für den als windkraftempfindlich eingestuften Wespenbussard, dass durch den Betrieb von WEA innerhalb eines 1.000 m-Radius um die Fortpflanzungs- und Ruhestätten grundsätzlich ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko anzunehmen ist. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt nicht vor, wenn durch Ermittlung von Flugrouten und Nahrungshabitaten ausgeschlossen werden kann, dass es sich dabei um nicht oder nicht regelmäßig frequentierte Bereiche handelt.

Im Zuge der Raumnutzungsbeobachtungen des Wespenbussards wurden im Beobachtungsraum der Raumnutzungsanalyse Flugbewegungen des Wespenbussards an insgesamt drei Tagen registriert. Dabei wurden insgesamt zwei Schwerpunkte der Raumnutzung identifiziert, die sich außerhalb des Einflussbereichs des geplanten Anlagenstandortes befinden. An allen anderen Tagen im Erhebungszeitraum zur Erfassung der Flugkorridore und Nahrungshabitate des Wespenbussards sowie während der Begehungen zur Erfassung der Rastvögel konnten keine Flugbewegungen des Wespenbussards im direkten Bereich des geplanten Anlagenstandortes festgehalten werden. Im erweiterten Umfeld des geplanten Anlagenstandortes befinden sich lediglich gelegentlich aufgesuchte Nahrungshabitate des Wespenbussards im landwirtschaftlich genutzten Offenland. Fortpflanzungsstätten konnten im relevanten 1.000 m-Untersuchungsradius um die geplanten Anlagenstandorte nicht identifiziert werden, Hinweise auf eine Brut oder einen vorhandenen Horst haben sich nicht ergeben. Baubedingte Störungen der Fortpflanzungs- und Ruhephasen des Wespenbussards und während seiner Nahrungssuche sind nicht zu erwarten.

Die Vogelart konnte in der durchgeführten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung für den Bereich um den Anlagenstandort weder mit einem relevanten Vorkommen noch als Brutvogel nachgewiesen werden. Damit liegt die geplante Anlage gemäß den Erhebungen zum Genehmigungsverfahren jedenfalls nicht im Tabu-Bereich. Insgesamt bestehen keine hinreichenden Anhaltspunkte für ein signifikantes Kollisionsrisiko von Wespenbussarden mit der geplanten Anlage.

Bei der maßgeblichen Frage, ob eine lokale Population einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgesetzt wird, ist auf die Ergebnisse der den konkreten Standort betreffenden naturschutzfachlichen Erhebungen einerseits

und das allgemeine Gefährdungspotenzial solcher Anlagen mit Blick auf die spezifischen Arten andererseits abzustellen. Gemessen an diesen Voraussetzungen verstößt die Errichtung der Anlage nicht gegen das Zugriffsverbot des BNatSchG, weil sich ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko im Sinne des BNatSchG durch die Windenergieanlage für die geschützte Art Wespenbussard weder allgemein aufgrund artenspezifischer Besonderheiten statistisch belegen lässt, noch unter Berücksichtigung der besonderen örtlichen Gegebenheiten angenommen werden kann.

Die Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Mortalitätsrate der vorgenannten Art sind noch weitgehend unerforscht. Die naturschutzfachlichen Untersuchungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens lassen jedenfalls nicht den Schluss zu, dass die Mortalitätsrate dieser Art wesentlich, d.h. im Sinne einer signifikanten Erhöhung, durch die Errichtung der WEA beeinflusst wird.

Geht man von der nicht unrealistischen Annahme aus, dass jährlich ca. fünf Wespenbussarde in Deutschland an WEA verunglücken, erhöht sich die Mortalitätsrate um 0,02 %. Es ist deshalb nicht damit zu rechnen, dass durch Windenergieanlagen wesentliche Erhöhungen der Mortalitätsraten auftreten.

Unabhängig davon, welchen statistischen Wert man zu Grunde legt, kann nach Auffassung des Landratsamtes keiner dieser Werte eine im Sinne der o.g. Rechtsprechung des BVerwG "signifikant" erhöhte Tötungsgefahr begründen. Sie ist danach nur dann signifikant, wenn sie sich spürbar auf die vorhandene Wespenbussardpopulation auswirkt. Ein derartiger Nachweis konnte - wie oben bereits ausgeführt - durch keine der bisher vorliegenden Untersuchungen geführt werden.

Neben der Einstufung des Bestandes des Wespenbussards als „ungefährdet, stabil“ sind auch keine wissenschaftlichen Untersuchungen bekannt, die eine signifikante Abnahme der Wespenbussardpopulation in Deutschland oder einen Ursachenzusammenhang zwischen Veränderungen der Population und dem Betrieb von WEA belegen. Nach Auffassung des Landratsamtes ist nicht davon auszugehen, dass durch ein eventuelles Schlagopfer an der WEA generell eine signifikant erhöhte, populationsrelevante Tötungsgefahr für Wespenbussarde eintritt.

Die naturschutzfachlichen Gutachten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens haben ergeben, dass Wespenbussarde in den bedeutsamen Regionen des Vorhabens weder mit einem relevanten Vorkommen noch als Brutvogel nachgewiesen werden konnten. Nicht getroffen wurde die Feststellung, dass sich das nie völlig auszuschließende Risiko eventueller Kollisionen von Einzelexemplaren signifikant erhöht.

Für den Wespenbussard kann das baubedingte, punktuelle Öffnen des Waldes eine Anlockwirkung haben, was durch die Nebenbestimmung oben I. B. Nr. 9.31 berücksichtigt wurde.

### 3 Fledermäuse

- 3.1 Die Beschreibung der Untersuchungsmethoden in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung lässt befürchten, dass die "Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen" nicht in vollem Umfang abgearbeitet wurden.

Das Programm zur Erfassung der Fledermäuse orientiert sich an den einschlägigen methodischen Vorgaben der LUBW.

Auf die Ausführungen unten in V. Nr. 4.5 wird verwiesen.

- 3.2 Es ist nicht dargestellt, von welchen Arten Tiere besendert und telemetriert wurden.

Im fledermauskundlichen Fachgutachten zum geplanten Windpark werden die gefangenen und telemetrierten Individuen auf S. 32 ff beschrieben.

- 3.3 Statt 27 Begehungen wurden lediglich zehn durchgeführt, davon eine bei Regen und vier bei Temperaturen unter 10°C. Während die LUBW-Hinweise (3.2.4) Transsektbegehungen vom 1. April bis 31. Oktober vorsehen, wurden Begehungen nur zwischen 04.05. und 16.10. durchgeführt.

Auf Kap. 2.2.1 der Erfassungshinweise der LUBW wird verwiesen, vgl. Tabelle 1 auf S. 8:

*In der Umgebung bedeutender Fledermausvorkommen oder in Bereichen mit begründeten Verdachtshinweisen auf Zugkonzentrationskorridore (vgl. Kap. 3.2, Tab. 4 und 5 im Anhang) sind akustische Erfassungen im Sinne der Kap. 3.2.3 oder 3.2.4 durchzuführen. In allen übrigen Bereichen mit einem hohen Kollisionsrisiko werden akustische Erfassungen im Sinne der Kap. 3.2.3 oder 3.2.4 dringend empfohlen.*

Da im vorliegenden Fall eine Methodenkombination von Dauererfassung und Detektorbegehungen angewandt worden ist, wurden die Anforderungen der Erfassungshinweise über das Geforderte hinaus erfüllt. Die Einwendung bzgl. der angegebenen Witterungsverhältnisse ist nachvollziehbar. Zwar wurden die Witterungsdaten auf den Feldbögen des Gutachterbüros dokumentiert, es wurde allerdings bei der Berichterstellung versäumt, diese anzugeben. Stattdessen wurden in der saP die Daten von einer nahegelegenen Wetterstation abgerufen, die aber nicht die tatsächlichen Witterungsverhältnisse wiedergegeben hat. Die fehlerhaften Angaben wurden im fledermauskundlichen Gutachten (Seite 9, Tabelle 1) korrigiert.

Richtigstellung:

Begehungen wurden zwischen dem 15.04. und dem 16.10.2016 durchgeführt. Zu Beginn aller Begehungstermine herrschten Starttemperaturen über 10°C. Bei zwei von vier Detektorbegehungen im Zeitraum der Frühjahrmigration und bei zwei von vier Begehungen im Zeitraum der Herbstmigration

fiel die Temperatur im Verlauf der Begehungen auf Werte knapp unter 10°C. Keine der durchgeführten Begehungen fand bei Regen statt.

In Kap. 3.2.4 auf S. 19 ff der Erfassungshinweise der LUBW heißt es:

*...Pro Begehung wird jeder Transekt wenigstens einmal abgeschritten. Bei Einzelanlagen ist in der Regel ein Transekt ausreichend. Zur Abdeckung größerer Untersuchungsräume sind in der Regel mehrere Transekte notwendig, die im Einzelfall eine Erfassung auch über mehrere Nächte hinweg erforderlich machen können. Die Transektbegehungen werden so terminiert, dass sowohl Frühjahrs- als auch Herbstzug sowie Aktivitäten zur Wochenstubenzeit erfasst werden und während der Begehungen günstige Witterungsverhältnisse (Temperaturen in der ersten Nacht-hälfte über 10°C, kein Niederschlag, schwacher Wind) vorherrschen. Die Wetterbedingungen (Temperatur zu Beginn und Ende der Begehungen, Witterung) werden dokumentiert. Die Begehungen werden in der Regel in der ersten Nachthälfte durchgeführt...*

*Alternativ zur automatischen Dauererfassung nach Ziffer 3.2.3 können Transektbegehungen in Kombination mit stichprobenhaften automatischen Erfassungen durchgeführt werden.*

Die Formulierung besagt eindeutig, dass der Untersuchungsumfang wie unter Ziffer 3.2.3 gewählt werden sollte, falls dies die alleinige akustische Methode zur Erfassung der Fledermausdiversität und -aktivität im Planungsraum ist.

Weiter wird aufgezeigt, dass statt der automatischen Dauererfassung die Fledermausdiversität und -aktivität im Planungsraum durch Detektorbegehungen mit stichprobenhaften akustischen Erfassungen erfolgen kann. Dann sollte der Umfang der Detektorbegehungen wie in Ziffer 3.2.4 beschrieben durchgeführt werden. An den Begehungstagen sollten zusätzlich automatische Erfassungsgeräte ausgebracht werden.

Falls also lediglich eine automatische akustische Erfassung mit mind. zwei Erfassungsgeräten erfolgt wäre, erhielte man sehr gute Aussagen nur über die punktuelle Fledermausaktivität um die Erfassungsgeräte mit einer allerdings guten Stichprobengröße. Aussagen über die nähere Umgebung können so jedoch nicht getroffen werden.

Falls lediglich eine Untersuchungsmethode mittels Detektorbegehungen gewählt wird, erhält man ausreichend Informationen über die nähere Umgebung und durch die Ausbringung der automatischen Erfassungsgeräte an den Begehungsterminen auch zusätzliche punktuelle Informationen, allerdings nur mit einer sehr geringen Stichprobengröße.

Im vorliegenden Fall wurde eine Methodenkombination beider Untersuchungsmethoden gewählt. Auf diese Weise wurden sowohl Informationen zur Fledermausaktivität im 1 km Radius um den Anlagenstandort ermittelt, als auch eine gute Stichprobengröße mit einer automatische Erfassung erreicht.

Der Umfang beider für sich isoliert betrachteten methodischen Ansätze verringerte sich entsprechend, d.h. sowohl die Anzahl der Detektorbegehungen als auch die Anzahl der einzusetzenden Geräte zur Dauererfassung. Somit wurden insgesamt zehn Detektorbegehungen durchgeführt und die Dauererfassung erfolgte mittels von zwei Erfassungsgeräten für insgesamt 341 ganzheitliche Untersuchungsächte. Die auf diese Weise gewonnenen Ergebnisse sind als umfangreicher bzw. aussagekräftiger einzustufen als eine der beiden vorgeschlagenen methodischen Ansätze für sich genommen.

Auf die Ausführungen unten in V. Nr. 4.5 wird verwiesen. Erforderlich sind die Dauererfassungen, die Transektbegehungen wurden zusätzlich vorgenommen. Eine Unterschreitung der LUBW-Vorgaben war damit nicht gegeben, im Gegenteil, es wurde zusätzlich erfasst.

3.4 Es sind keine Balzkontrollen nach Ziffer 3.3.5 der „Hinweise“ aufgeführt.

Im Rahmen der herbstlichen Begehungstermine wurde entlang der Transektstrecke auf etwaige Balzereignisse geachtet. Es wurden keine balzenden Fledermäuse erfasst.

Auf Kap. 3.3.5 der Erfassungshinweise der LUBW wird verwiesen, vgl. S. 8: *...Die Balzkontrollen werden im Rahmen von vier Transektbegehungen durchgeführt, die das Areal mit potenziellen Baumquartieren flächenhaft abdecken.*

*Dieser Untersuchungsteil entfällt, wenn die akustischen Erfassungen in Form von Transektbegehungen durchgeführt werden (vgl. Kap. 3.2.4), da Balzquartiere im Zuge dieser Begehungen miterfasst werden können...*

Die Ziffer 3.3.5 der LUBW-Hinweise sagt, dass Balzkontrollen entfallen, wenn in der Zeit von Mitte August bis Oktober Transektbegehungen durchgeführt wurden. Dies trifft hier zu, in diesem Zeitraum fanden vier Begehungen statt (Tabelle 1 Gutachten)

3.5 Beim - einzigen - Transsekt betrug der Abstand der Horchpunkte im Durchschnitt über 800 m und die Aufzeichnungsdauer jeweils nur 5 min, während laut „Methodenhandbuch Artenschutzprüfung“ 10 min pro Punkt bzw. 30 min pro 100 m-Transsekt erforderlich sind.

Die Untersuchungsmethoden richteten sich nach den Hinweisen der LUBW. Im fledermauskundlichen Fachgutachten wird hierzu folgendes ausgeführt:

*...Die Gesamtlänge des Transekts betrug ca. 7,5 km. Registrierte Fledermausrufe wurden digital aufgezeichnet oder direkt bestimmt und in einer Feldkarte vermerkt. An vorher ausgewählten Punkten (Horchpunkte  $n = 9$ ) wurde die Fledermausaktivität für eine Dauer von fünf Minuten erfasst (Punkt-Stopp-Methode) und innerhalb dessen jeder Fledermausruf aufgezeichnet. Diese wurden ebenso in der Feldkarte vermerkt. Um das Artenspektrum der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermausarten abbilden zu können, wurden die Detektorbegehungen zu unterschiedlichen*

*Zeiten durchgeführt. Insgesamt wurden im Gebiet Begehungen mit einem Gesamtumfang von 60 Stunden durchgeführt...*

Nach den Hinweisen der LUBW gelten als Richtwert die zeitliche Ausdehnung der Einzelbegehungen vier Stunden.

Im Durchschnitt erfolgten die zehn Begehungstermine für eine Dauer von je sechs Stunden. Die LUBW-Bestimmungen wurden eingehalten. Pro Nacht wurden durchschnittlich sechs Stunden aufgezeichnet, vier wären nach LUBW erforderlich. Zudem sind die Transsektbegehungen keine Muss-Bestimmung (vgl. oben V. Nr. 3.3). Zwar enthält das Methodenhandbuch Artenschutzprüfung höhere Standards, jedoch verweist die LUBW nicht auf diesen höheren Standard.

### 3.6 Es wurden keine Schwärmkontrollen an Einzelbäumen, Hochsitzen etc. durchgeführt.

Nach den Hinweisen der LUBW ist besonders in Waldgebieten *die telemetrische Verfolgung von Einzeltieren häufig die einzige Methode, um die tatsächliche Nutzung von Baumquartieren zu ermitteln. Die Kenntnis der Quartiernutzung ist zur Beurteilung der Eingriffswirkungen unabdingbar. Netzfänge stellen dabei eine geeignete Methode dar, um der zu telemetrirenden Tiere habhaft zu werden.*

*Liegen die potenziellen Quartiere in Einzelbäumen (z. B. bei Standorten im reich strukturierten Offenland), so kann der Nachweis der Nutzung ggf. auch über Schwärmkontrollen (Kap. 3.3.6) erbracht werden.*

Auf die Überprüfung des Besatzes potentieller Sommerquartiere mithilfe von Schwärmkontrollen wurde verzichtet. Wie in den Hinweisen beschrieben, bieten Netzfänge die erfolgreichste und zumeist einzige Methodik, um Quartiere innerhalb eines Waldbestandes nachzuweisen. Alle Netzfangstandorte wurden mit einem maximalen Abstand von 400 m zu dem geplanten Anlagenstandort gewählt. Bei zwei der drei Anlagenstandorte fanden die Netzfänge sogar direkt bzw. in unmittelbarer Nähe zu den Anlagenstandorten statt (vgl. hierzu Abbildung 10 auf S. 35 des Fledermauskundlichen Fachgutachtens). Zudem verliefen die Transsektbegehungen direkt in den fraglichen Bereichen um die potentiellen Quartiere.

Auf die Suche nach besetzten potentiellen Winterquartieren mithilfe von Schwärmkontrollen wurde zum einen aufgrund der fehlenden Altholzbestände bzw. Habitatausstattung um die geplanten Anlagenstandorte, zum anderen aufgrund des Verlaufs der Transektstrecken ebenfalls verzichtet. (Vgl. hierzu die Abbildung 7 auf S. 26 des Fledermauskundlichen Fachgutachtens).

Ziffer 3.3.6 LUBW sagt, dass Schwärmkontrollen in Einzelbäumen und Gebäuden bzw. Bauwerken durchzuführen sind. Inwieweit (geeignete) Hochsitze im Untersuchungsgebiet vorhanden sind, ist in den Unterlagen nicht enthalten und auch vom Einwender nicht dargestellt. Insofern wird nicht von einer Relevanz ausgegangen.

3.7 Bei der erkannten Wochenstube der Bechsteinfledermaus wurde nur eine Ausflugszählung vorgenommen anstatt mindestens zwei laut „Methodenhandbuch“.

Nach den verbindlichen Maßgaben der Erfassungshinweise der LUBW werden an verorteten Quartieren *am Folgeabend Ausflugszählungen (je nach Art zwischen 30 min vor bis etwa eine Stunde nach Sonnenuntergang) durchgeführt, um die Anzahl der Individuen im Quartier zu ermitteln. Die meisten der baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten wechseln in kurzen Abständen ihre Quartierstandorte und nutzen ein dichtes Netz von Quartierbäumen (Quartierkomplex). Daher werden die Aufenthaltsorte besenderter Tiere noch zwei weitere Tage tagsüber überprüft.*

Die Ausflugszählung war am ersten Abend erfolgreich. Die beobachtete Anzahl von ausgeflogenen Individuen entspricht in etwa der durchschnittlichen Größe einer Wochenstubengesellschaft der Bechsteinfledermaus. Es war in den beiden Folgetagen nicht möglich, weitere Quartierbäume des Quartierkomplexes der Kolonie zu lokalisieren, da die Kolonie in dieser Zeit das Quartier nicht wechselte und keine neue Quartierbelegung erkannt werden konnte.

3.8 Es fehlt eine tabellarische Auflistung der ermittelten Höhlen-, Spaltenbäume (s. Zif. 3.3.2 der LUBW-Hinweise zu Fledermäusen).

Eine tabellarische Auflistung der kartierten Höhlenbäume ist im fledermauskundlichen Fachgutachten zum geplanten Windpark enthalten.

3.9 Das in der ASP erwähnte fledermauskundliche Gutachten mit Details zu den Erfassungen ist den Unterlagen noch beizufügen.

Das Gutachten wurde am 29.10.2018 der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg e.V., Mainaustr. 209 h in 78464 Konstanz übersandt.

3.10 Trotz der genannten methodischen Mängel kommt die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Ergebnis „das Artenspektrum ist insgesamt betrachtet als überdurchschnittlich einzustufen und umfasst auch in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohte Arten. Das sehr breite Artenspektrum ist auch ein Indiz dafür, dass das Waldgebiet einen sehr wertvollen Lebensraum für Fledermäuse darstellt“ (S. 36 / 37) und „...zeichnet sich der Planungsraum des Windparks Bretzfeld / Obersulm durch eine als überdurchschnittlich einzustufende Bandbreite unterschiedlicher Fledermausarten aus. Das sehr breite Artenspektrum ist somit gleichsam ein Beleg dafür, dass das Waldgebiet über sehr gute Habitatsbedingungen für die unterschiedlichsten Fledermausarten verfügt“ (S. 63). Diese Bewertung bestätigt die Ausweisung als FFH-Gebiet zum Schutz von Fledermäusen und schließt nach unserer Auffassung die Genehmigung von Windenergieanlagen aus.

Auf die Ausführungen in V Nr. 4.1 wird verwiesen.

Zudem sind die gutachterlichen Einschätzungen zur Anzahl der Fledermausarten zu überdenken; grundsätzlich zeigt in diesem Bereich jedes Gutachten in der Regel 12-15 Arten auf, was dann eher nur noch durchschnittliche Qualität hat.

- 3.11 Die Mopsfledermaus galt bis in die 90er Jahre in Baden-Württemberg als ausgestorben. Sie zählt nach den „Hinweisen“ zu den kollisionsgefährdeten Arten, ist Zielart des betroffenen FFH-Gebiets, steht in der Roten Liste Baden-Württemberg in Kategorie 1 „vom Aussterben bedroht“ und ihr Erhaltungszustand gilt als „ungünstig / schlecht“. Erschwerend kommt hinzu, dass die Mopsfledermaus überhaupt nur für 16 FFH-Gebiete als Zielart genannt ist - umso wichtiger ist es, in diesen Gebieten Beeinträchtigungen auszuschließen. Eine Wochenstube im Bereich des geplanten Windparks konnte nicht nachgewiesen werden, jedoch vermutet der Gutachter aufgrund der hohen Kontaktzahlen im Frühjahr ein Winterquartier in der Nähe des Planungsraums. Für die Mopsfledermaus ist eine Gefährdung durch WEA durch die Erhöhung des Kollisionsrisikos und eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten laut saP nicht auszuschließen (S. 64). Schon wegen der Gefährdung der Mopsfledermaus halten wir den Windpark für nicht genehmigungsfähig.

Aufgrund der Seltenheit der Mopsfledermaus und aufgrund von vorhandenen Wissenslücken zur Ökologie der Art wurde sie aus Vorsorgegründen bzgl. der Prognoseunsicherheit in einigen Bundesländern als schlaggefährdet eingestuft. So empfehlen die Leitfäden zum Ausbau der Windenergie in Hessen, Rheinland-Pfalz und dem Saarland im Radius von 5 km um Wochenstuben und Winterquartiere der Mopsfledermaus keine Windenergieanlagen zu errichten.

Aktuell sind europaweit vier Schlagopfer der Mopsfledermaus bekannt: eines in Niedersachsen, eines in Spanien und zwei in Frankreich. Die in Niedersachsen geschlagene Mopsfledermaus wurde unter einer Anlage mit nur 64 m Nabenhöhe gefunden, bei der die untere Rotorspitze weniger als 30 m vom Boden entfernt ist.

In einem aktuellen FuE-Vorhaben des Bundesamtes für Naturschutz wird konkret auf die Konflikte der Mopsfledermaus mit WEA eingegangen. Bei diesem Forschungsvorhaben wurde u.a. die Fledermausaktivität in verschiedenen Höhen über dem Wald untersucht. Zudem wurde die Aktivität und Lebensraumnutzung der Mopsfledermaus in drei Wochenstubengebieten und an einem Winterquartier zur Schwärmzeit untersucht. Ziel war es, die Fragestellung zu klären, ob für die Mopsfledermaus in Quartiernähe mit Höhenaktivität und somit mit einer erhöhten Kollisionsgefahr gerechnet werden kann. Im Rahmen der gleichen Studie wurden Steckbriefe windkraftsensibler Arten erstellt, die speziell die Konflikte mit WEA im Wald konkretisieren. Für die Mopsfledermaus ergibt sich eine hohe Beeinträchtigung durch Lebensstättenverlust sowie eine als unwahrscheinlich eingestufte

Beeinträchtigung durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko. Als Vermeidungsmaßnahme von Lebensstättenverlusten wird eine Abstandsempfehlung von mindestens 200 m zum nachgewiesenen Wochenstuben-Quartierzentrum empfohlen.

In der Studie ergab sich eine signifikant geringere Aktivität der Mopsfledermaus in der Höhe. In 30 m Höhe gab es noch gelegentliche Aufnahmen, in 50 m bzw. 60 m waren Aufnahmen die absolute Ausnahme. Die Studie kommt zu dem Schluss, dass die Mopsfledermaus nur in Ausnahmefällen in Höhen von mehr als 30 m über der Waldoberkante auftritt und folgert, dass es aufgrund der Ergebnisse als nicht notwendig erscheint in einem bestimmten Umkreis um Wochenstuben der Mopsfledermaus auf den Bau von WEA zu verzichten.

Vgl. Fledermäuse und Windkraft im Wald, S. 225. - Aktivität und Lebensraumnutzung der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) in Wochenstubengebieten:

*„Es ist davon auszugehen, dass für Mopsfledermäuse in Wochenstubengebieten im Regelfall keine erhöhte Kollisionsgefahr besteht, zumal an WEA Abschaltzeiten eingehalten werden müssen, um ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko der stark gefährdeten Arten zu vermeiden [...]. Die wenigen Aufnahmen in mittleren Höhen von 30 m traten bei besonders guten Witterungsbedingungen mit sehr geringer Windgeschwindigkeit auf. Die Abschaltzeiten sollten somit auch ein verbleibendes Restrisiko für Kollisionen der Mopsfledermaus mit den Rotorblättern mit großer Sicherheit vermeiden. Die Daten weisen allerdings darauf hin, dass besonders niedrige Anlagen mit großen Rotorblättern, wie sie derzeit in Norddeutschland häufig errichtet werden, unter Umständen gesondert bewertet werden müssen“.*

Vgl. auch Fledermäuse und Windkraft im Wald, S. 253. - Aktivität der Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) zur Schwärmzeit an einem Winterquartier nahe der Thüringer Pforte:

*„Eine Kollisionsgefährdung der Mopsfledermaus ist an sehr hohen Windenergieanlagen aufgrund der relativ geringen Flughöhe während der Schwärmphase in der Nähe eines Schwärm- und Winterquartiers nicht anzunehmen“.*

Frühere Telemetriestudien bestätigen eine strukturgebundene Flugweise der Art. Andere Studien wie z. B. eine Auswertung zahlreicher Gondelmonitoring-Projekte auch in walddreichen Gegenden erbrachten keinen einzigen Ruf der Mopsfledermaus in Gondelhöhe.

Im fledermauskundlichen Fachgutachten zum geplanten Windpark wird die Ökologie der Art beschrieben und ihr Vorkommen im Untersuchungsgebiet geschildert. Darin wird das Kollisionsrisiko aufgrund der Ergebnisse der Untersuchung vorsorglich bezüglich der Schlaggefährdung als »mittel« einge-

stuft. Da die Kontaktzahlen im Wochenstubenzeitraum sehr gering waren und im Rahmen der Netzfänge die Art nicht nachgewiesen wurde, wurde die bau- und anlagenbedingte Gefährdung als gering eingestuft.

Die Mopsfledermaus ist nach vielen aktuellen Studien nicht mehr als schlaggefährdete Art einzustufen. Dies wird auch durch die Ergebnisse der Gondelmonitoringanlagen gestützt, an denen in der Regel keine oder nur ganz geringe Rufsequenzen erfasst werden. Ob die Art, die seit 20 Jahren in der Region Franken stark in Ausbreitung begriffen ist, noch überhaupt als gefährdet eingestuft werden kann, erscheint sehr fraglich.

3.12 Die Bechsteinfledermaus ist Zielart des betroffenen FFH-Gebiets, steht in der Roten Liste Baden-Württemberg in Kategorie 2 „stark gefährdet“ und ihr Erhaltungszustand gilt als „ungünstig / unzureichend“. Durch Netzfänge konnte eine Wochenstube nachgewiesen werden, die von neunzehn adulten Tieren bevölkert wurde. Laut saP kann für die Bechsteinfledermaus eine Gefährdung durch WEA durch eine Beeinträchtigung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten gegeben sein. Auch das spricht gegen eine Genehmigung des Windparks in einem ausdrücklich zu ihrem Schutz ausgewiesenen FFH-Gebiet.

Die fachgutachterliche Einschätzung, dass für die Bechsteinfledermaus eine Gefährdung nicht ausgeschlossen werden kann, erfolgt im Rahmen der „Prognose artenschutzrechtlicher Konflikte“. Wie in der Einführung zu diesem Abschnitt der saP auf S. 62 beschrieben, wird darin in einer überschlägigen Betrachtung dargelegt, inwieweit bei den ermittelten Arten / Artengruppen ein Konflikt mit artenschutzrechtlichen Vorschriften nicht ausgeschlossen werden kann. Damit wird zum Ausdruck gebracht, dass bei den behandelten Arten / Artengruppen im Hinblick auf das geplante Vorhaben eine artenschutzrechtliche Relevanz ggf. entweder möglich oder auszuschließen ist. Wenn auf dieser groben Betrachtungsebene ein Konflikt mit den artenschutzrechtlichen Konflikten nicht zweifelsfrei ausgeschlossen werden kann, erfolgt eine vertiefende Überprüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände, in der die vorläufige Einschätzung unter Berücksichtigung der vor Ort angetroffenen Begebenheiten auf den Prüfstand gestellt und weiter konkretisiert wird. Im Rahmen dieser vertiefenden Betrachtung kann die allgemeine prognostizierte Aussage entweder bestätigt oder verworfen werden. Dabei werden auch solche Möglichkeiten zur Vermeidung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte durch geeignete und fachlich anerkannte Maßnahmen diskutiert und abschließend benannt, mit denen Beeinträchtigungen der Belange des Artenschutzes vermieden werden können.

Der gesamte methodische Zusammenhang dieser allgemein als „Abschichtung“ bezeichneten und in der natur- und artenschutzrechtlichen Planung

sowie bei Umweltgutachten etablierten und anerkannten Vorgehensweise wird in der Einführung der saP erläutert und begründet.

Hier gilt das Gleiche wie bei der Mopsfledermaus, insoweit kann auf die Ausführungen in Nr. V. 3.11 verwiesen werden. Für die Bechsteinfledermaus kann eine hohe Beeinträchtigung durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei der Errichtung von Windkraft in Waldgebieten im Allgemeinen bestehen. Auch im vorliegenden Fall kann ein Lebensstättenverlust nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Das Ergebnis der Netzfänge und die ermittelte Entfernung des lokalisierten Wochenstubenquartiers lassen allerdings vermuten, dass die Art ihren Quartierkomplex in einem ausreichenden Abstand zu dem Anlagenstandort besitzt. Dies begründet sich im Aktionsradius der Bechsteinfledermaus im Zeitraum der Wochenstuben. Die kleinräumig aktive Art hat zu dieser Zeit in günstigen Lebensräumen einen Aktionsradius von nur 1,5 km um ihre Quartiere. Da der ermittelte Quartierstandort mehr als 2 km vom nächstgelegenen Anlagenstandort entfernt lag, handelte es sich beim gefangenen Individuum scheinbar um ein außergewöhnlich weit fliegendes Weibchen. Weiter ist aufgrund der ermittelten Entfernung nicht zu erwarten, dass sich Quartiere der Art im Bereich der geplanten Anlage befinden.

Die Bechsteinfledermaus wird in der saP nur in der Stufe der prognostischen Abschätzung als betroffen erachtet. Die konkrete Untersuchung entkräftet diese Annahme, sodass eben keine Beeinträchtigung zu erwarten ist.

- 3.13 Für die Bechsteinfledermaus wurde ein Wochenstubenquartier nachgewiesen. Seine Bedeutung wird mit dem Umstand relativiert, dass es sich in mehr als 2 km Entfernung vom nächsten Anlagenstandort befindet. Sie wird aber nicht vor dem Hintergrund des Umstands diskutiert, dass sich die Populationen dieser Art häufig aufspalten und mehrere Wochenquartiere parallel genutzt werden.

Hierzu wird auf die Ausführungen in V. Nr. 3.12 verwiesen.

- 3.14 Bei der Bechsteinfledermaus wird das Aufreißen des Kronendachs für die Wegverbreiterungen nicht als Lebensraumverlust gewertet. Die Maßnahme kann jedoch für diese Art eine erhebliche biotopzerschneidende Wirkung haben und muss berücksichtigt werden.

Hierzu wird auf die Ausführungen in V. Nr. 3.12 verwiesen. Ferner müssen die technischen Anforderungen an die Wegeführung einem genügenden Lichtraumprofil entsprechen. Dieser notwendige Lichtraum muss im Einzelfall hergestellt werden und ist meist durch Rückschnitt oder die Fällung von Einzelbäumen zu gewährleisten. In der Regel kann das Kronendach bestehen bleiben und wird nicht tangiert. Warum das Aufreißen des Kronendaches als biotopzerschneidende Maßnahme für die Bechsteinfledermaus

gewertet werden soll, begründet der Einwender nicht. Bechsteinfledermäuse leben u.a. in Streuobstbeständen und Parks mit lichten Strukturen.

- 3.15 Sowohl bei der Bechsteinfledermaus als auch bei der Mopsfledermaus wird lediglich die dauerhafte Waldumwandlung als Verlust von Lebensstätten gewertet. Bei der temporären Inanspruchnahme entsteht jedoch ein Jungwald, der über Jahrzehnte keine adäquate Lebensstätte für diese Arten bietet. Diese Flächen sind beim Lebensraumverlust mit zu berücksichtigen. Dadurch würden die Vorgaben der Fachkonvention in noch viel stärkerem Maß überschritten.

Für beide Arten gab es in den Eingriffsbereichen keine Nach- und Hinweise auf Lebensstätten. Daher kann der Verlust nur als potentiell angesehen werden.

- 3.16 Ein Anstieg der Mortalität der Bechsteinfledermaus durch Kollision oder Barotrauma wird mit dem simplen Argument ausgeschlossen, diese Art sei nicht kollisionsgefährdet. Ähnlich wie bei „nicht-windkraftempfindlichen“ Vogelarten bedeutet das jedoch nur, dass die Art nicht überdurchschnittlich kollisionsgefährdet ist. In einem FFH-Gebiet, in dem die Art Zielart ist, muss auch ihre Gefährdung durch Kollision und Barotrauma bewertet werden.

Eine Bewertung der Kollisionsgefährdung der Bechsteinfledermaus erfolgt im fledermauskundlichen Fachgutachten zum geplanten Windpark. Darin wird die Bechsteinfledermaus als Art mit einem geringen Kollisionsrisiko bewertet.

Zur Schlaggefährdung von Bechsteinfledermaus und Großem Mausohr sind keine Nachweise bzw. Erkenntnisse bekannt, dass diese Arten grundsätzlich schlaggefährdet sind.

- 3.17 Die saP hält für die Breitflügelfledermaus, den kleinen und großen Abendsegler, die Rauhautfledermaus, die Zwergfledermaus und die Mückenfledermaus eine Erhöhung des Kollisionsrisikos durch WEA für gegeben oder schließt diese nicht aus. Sie weist ausdrücklich darauf hin, dass das Kollisionsrisiko an der Küste und auf bewaldeten Bergrücken und Bergkuppen am höchsten ist (S. 68). Für Breitflügelfledermaus, große und kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinen Abendsegler, Mückenfledermaus hält sie eine Gefährdung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für möglich, beim großen Abendsegler und der Rauhautfledermaus nur der Ruhestätten. Beim Großen Mausohr und bei der grauen Langohrfledermaus hält sie eine Gefährdung von Quartieren „in wenigen Einzelfällen“ bzw. „in Ausnahmefällen“ für möglich. Diese Arten stehen zwar (bis auf das Große Mausohr) nicht in Anhang 2 der FFH-Richtlinie. Idee dieser Richtlinie ist jedoch, charakteristische Arten für bestimmte Lebensräume auszuwählen und damit die gesamte Lebensgemeinschaft zu schützen. In diesem Sinn müssen

auch Fledermausarten, die nicht im Anhang II der FFH-Richtlinie stehen, in FFH-Gebieten besonders geschützt werden.

Die artenschutzrechtlichen Gefährdungseinschätzungen auf S. 68 der saP sind eine Zusammenstellung allgemeiner und durch Quellenangaben belegter Aussagen aus der Fachliteratur zur Gefährdungssituation von Fledermäusen durch die Windenergienutzung. Sie haben an dieser Stelle der saP keinerlei Bezug zur örtlichen Situation des geplanten Windparks und dienen dort nur als Argument und zusätzliche Begründung dafür, dass die örtliche artenschutzrechtlich relevante Gefährdungssituation einer vertiefenden Prüfung zu unterziehen ist, weil Konflikte mit den Belangen des Artenschutzes im zu untersuchenden Fall auf der Ebene der überschlägigen Betrachtung nicht zweifelsfrei ausgeräumt werden können.

Ziel der FFH-RL ist es, die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten zu gewährleisten und nicht „charakteristische Arten für bestimmte Lebensräume auszuwählen und damit die gesamte Lebensgemeinschaft zu schützen“.

Die in der Einwendung geforderte Ausweitung des Prüfgegenstands der FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) auf alle im FFH-Gebiet vorkommenden Fledermausarten - unabhängig davon ob diese im Anhang II der FFH-RL enthalten sind oder nicht - steht im Widerspruch zum Regelungsgehalt des § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG. Nach dieser Regelung gelten als Erhaltungsziele eines NATURA 2000-Gebiets - deren Beurteilung der Verträglichkeit eines Vorhabens generell das eigentliche Ziel einer FFH-VP ist - die konkreten Festlegungen zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der darin vorkommenden

- natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-RL,
- in Anhang II der FFH-RL aufgeführten Tier- oder Pflanzenarten sowie
- in Art. 4 Abs. 2 oder in Anhang I der VSch-RL gelisteten Zugvogelarten und ihrer Lebensräume.

Sofern die im Standard-Datenbogen des FFH-Gebiets angegebenen Vorkommen von Lebensräumen und Arten als signifikant eingestuft werden, sind diese Gegenstand der FFH-VP. Arten, die in anderen Anhängen der beiden genannten Richtlinien aufgeführt sind oder als besondere Arten der Fauna und Flora eines Gebietes im Standard-Datenbogen genannt werden, sind nicht Gegenstand der FFH VP, es sei denn, sie bestimmen als sogenannten „charakteristische Arten“ der Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL die Erhaltungsziele mit. Insofern ist es im Hinblick auf die „charakteristischen Arten“ nicht zulässig, diesen Rechtsbegriff auch auf Lebensstätten von Tierarten des Anhangs II der FFH-RL oder gar das gesamte NATURA 2000-Gebiet anzuwenden. Nach der Rechtsprechung des BVerwG sind „charakteristische Arten“ solche Pflanzen- und Tierarten, „*anhand derer die konkrete Ausprägung eines Lebensraums und dessen günstiger Er-*

*haltungszustand in einem konkreten Gebiet und nicht nur ein Lebensraumtyp im Allgemeinen gekennzeichnet wird“.*

Die genaue Einordnung des unbestimmten Rechtsbegriffs „charakteristische Arten“ erfolgt in der FFH-VP für den geplanten Windpark in Kap. 2.2.2 ab S. 10ff.

Demnach ist die vorgetragene Forderung „auch Fledermausarten, die nicht im Anhang II der FFH-RL stehen, in FFH Gebieten besonders zu schützen“ nicht ausreichend begründet und deswegen im Hinblick auf den Gebietschutz im Rahmen des europäischen Netzes NATURA 2000 auch nicht nachvollziehbar. Der Schutzbedarf der Fledermäuse, die nicht Inhalt des Anhangs II der FFH-RL sind, leitet sich vielmehr daraus ab, dass sie Bestandteil des Anhangs IV der FFH-RL und als solche „streng geschützt“ sind. Die streng geschützten Fledermausarten sind jedoch nicht Gegenstand der FFH-VP, sondern der saP, in deren Rahmen sie entsprechend betrachtet und berücksichtigt werden. Dazu gehören auch die Fledermausarten, die gleichzeitig in Anhang II der FFH-RL aufgeführt sind.

Die Bestimmung der Arten, die als „charakteristische Arten“ die Erhaltungsziele der beiden im Untersuchungsraum des Windparks liegenden Lebensraumtypen bestimmen, ist in der FFH-VP sowohl methodisch als auch inhaltlich umfassend beschrieben. Für die Auswahl der „charakteristischen Arten“ spielte deren Schutzstatus keine Rolle; sie folgte vielmehr den aktuellsten, fachlich anerkannten methodischen Standards zur Berücksichtigung der „charakteristischen Arten“ der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-VP.

Hinzuweisen ist zusätzlich darauf, dass durch die Errichtung der WEA an den geplanten Anlagenstandorten keine Eingriffe in Lebensraumtypen stattfinden und eine Beeinträchtigung dieser Lebensbereiche mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Im Übrigen gilt auch hier analog: es muss eine erhebliche Beeinträchtigung vorliegen, um eine Unzulässigkeit des Vorhabens zu begründen. Diese ist nicht gegeben, aus der Einwendung geht auch nicht hervor, worin die Unzulässigkeit liegt. Darüber hinaus regelt das Gondelmonitoring die rechtlich gebotene Berücksichtigung. Inwieweit hier wegen des FFH-Gebiets verschärfende Algorithmen anzuwenden wären, erschließt sich nicht; schließlich gehen die Bestimmungen des FFH-Schutzes nicht über die des speziellen Artenschutzrechtes hinaus.

3.18 Trotz dieser gut nachvollziehbaren Einschätzung kommt die „vertiefende Prüfung“ auf S. 111ff zum Ergebnis, ein Verstoß gegen das Tötungsverbot, das Störungsverbot sowie das Entnahme, Beschädigungs- und Zerstö-

rungsverbot könne ausgeschlossen werden. Weder die Argumentation dieser noch das Ergebnis dieser „vertiefenden Prüfung“ sind nachvollziehbar:

In der Spalte zum Tötungsverbot wird zunächst durchaus nachvollziehbar die Erhöhung des Kollisionsrisikos beschrieben. Dann werden mehrere Gerichtsurteile zitiert mit den bekannten Grundsätzen, dass es keinen festen Grenzwert für die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos gibt, dass das bloße Vorhandensein bestimmter Fledermausarten den Tatbestand des Tötungsverbots nicht erfüllt und dass Vermeidungsmaßnahmen bei der Abwägung zu berücksichtigen sind etc. Diese Zitate sind für den vorliegenden Konflikt wenig hilfreich und erfüllen die Anforderung an eine vertiefende Prüfung nicht. Insbesondere gehen sie nicht auf die besondere Situation in einem FFH-Gebiet ein, zu dessen Erhaltungs- und Entwicklungszielen ausdrücklich der Schutz von Fledermäusen gehört.

Eine gründliche Recherche der gültigen Rechtslage und eine Dokumentation in Form von Zitaten der einschlägigen Gerichtsurteile sind unerlässlich für eine sachgerechte Einordnung und Begründung der abschließenden fachgutachterlichen Beurteilung des artenschutzrechtlichen Verletzungs- und Tötungsverbots im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Die darauf basierende fachgutachterliche Einschätzung der vertiefenden Prüfung kommt vor diesem Hintergrund zu einem eindeutigen Ergebnis: *Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko kann von daher nicht ausgeschlossen werden.* Der vorgetragene Einwand zur besonderen Situation in FFH-Gebieten entbehrt einer rechtlichen Grundlage, denn eine Unterscheidung bei der Beurteilung des Verletzungs- und Tötungsverbots von Arten innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten ist im § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verankert. Folglich gelten die Maßgaben des sogenannten strengen Artenschutzes in gleicher Weise nicht nur im Schutzgebietsnetz NATURA 2000, sondern auf der gesamten Fläche. Eine Unterscheidung bei der Beurteilung der Erheblichkeit ist deswegen auch rechtlich nicht geboten.

Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele eines FFH-Gebiets stehen generell in keinem sachlich-inhaltlichen Zusammenhang zum artenschutzrechtlichen Verletzungs- und Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, das eindeutig individuenbezogen ist. Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele beziehen sich hingegen auf Lebensraumtypen des Anhangs I oder Lebensstätten von Arten des Anhangs II der FFH-RL oder des Anhangs I und Art. 4 Abs. 2 der VSch-RL. Das Argument ist auch zu pauschal, da es nicht wirklich auf die für das FFH-Gebiet „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ tatsächlich formulierten, konkreten Erhaltungs- und Entwicklungsziele eingeht. Sie sind im vorliegenden Fall dokumentiert im NATURA 2000-Managementplan „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ und werden als solche auch in der FFH-VP ausführlich dargestellt.

Aus dieser ergibt sich, dass die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebiets „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ im Hinblick auf das

Verletzungs- und Tötungsrisiko keinerlei Aussagen machen und stattdessen lediglich auf den Erhalt von Lebensstätten bzw. deren räumlichen Verbund abheben.

Im Übrigen wird auf die Ausführungen in V. Nr. 3.17 verwiesen.

- 3.19 In der Spalte zum Störungsverbot wird richtigerweise auf das nicht vorhandene oder allenfalls sehr geringe Meideverhalten von Fledermäusen gegenüber dem Betrieb von WEA verwiesen. Gerade dieses fehlende Meideverhalten führt aber dazu, dass das Tötungsrisiko durch Kollision und Barotrauma erheblich erhöht wird.

Die in der saP vorgebrachte Schlussfolgerung, dass *wegen des fehlenden bzw. höchstens sehr geringen Meideverhaltens von Fledermäusen gegenüber dem Betrieb von WEA* betriebsbedingte Störungen nicht erwartet werden, bezieht sich generell auf Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Hierdurch soll den besonders störungsempfindlichen Lebensphasen von streng geschützten Arten Rechnung getragen werden. Inwieweit es durch das *fehlende bzw. höchstens sehr geringe Meideverhalten von Fledermäusen* zu einem Anstieg des Tötungsrisiko kommen kann, ist bei der Beurteilung des Störungsverbots irrelevant, da sich das Störungsverbot auf die geschützten Lebensphasen bezieht, das Tötungsverbot aber eine eigenständige, unabhängig von bestimmten Lebensphasen erfolgende Betrachtung erfährt.

Ferner ist anzumerken, dass gerade aufgrund von fehlendem Meideverhalten Abschaltalgorithmen zum Einsatz kommen. Die Wirksamkeit der Abschaltungen wird insbesondere dann deutlich, wenn diese Abschaltungen einmal nicht funktionieren, z.B. aufgrund technischer Defekte.

- 3.20 Auf S. 125 wird argumentiert, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr flögen so tief, dass keine Kollisionsgefahr mit den Rotoren bestünde. Das trifft bei der Nahrungssuche zu, bei der Große Mausohren z. T. Käfer aus der Laubstreu klauben. Es trifft aber nicht zu bei Transferflügen zwischen Quartier und Nahrungsbiotop. Bei diesen Flügen besteht nach unserem Kenntnisstand durchaus ein Kollisionsrisiko.

Sowohl die Bechsteinfledermaus wie auch das Große Mausohr gehören nach den Maßgaben der Hinweise der LUBW nicht zu den kollisionsgefährdeten Fledermausarten. Ungeachtet dessen konnten im Rahmen der fledermauskundlichen Erfassungen aber auch keine Flugkorridore, die für Transferflüge genutzt werden, registriert werden.

Für die Bechsteinfledermaus ist europaweit bisher nur ein Schlagopfer aus Frankreich bekannt. Vom Großen Mausohr sind bislang insgesamt fünf Schlagopfer in Europa bekannt, zwei davon aus Deutschland. Ein Tier wurde aus Sachsen gemeldet, ein weiteres in Sachsen-Anhalt. Sowohl die Bechsteinfledermaus als auch das Große Mausohr gehören zu der Gilde der sogenannte „gleaner“. Sie sammeln ihre Nahrung vom Substrat ab.

Beide Arten gelten bezüglich ihrer Flugweise, sowohl beim Nahrungserwerb als auch auf Transferflügen als strukturgebundene Flieger. In Skiba wird die Flughöhe des Großen Mausohrs als sehr unterschiedlich beschrieben, meist aber in einer Höhe zwischen 3 bis 8 m. Über offenem Gelände kann die Art auch wesentlich niedriger fliegen. Für die Bechsteinfledermaus werden Flughöhen unter 5 m angegeben und aufgrund ihrer niedrigen Flughöhe wird ein Kollisionsrisiko durch Straßenverkehr beschrieben. Es hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass vor allem Arten an WEA verunfallen, die an die Jagd im freien Luftraum angepasst sind. Verschiedene Studien in denen die Höhenverteilung von Fledermäusen untersucht wurden, belegen, dass sich das Artenspektrum in den unterschiedlichen Höhen qualitativ und quantitativ deutlich unterscheiden. In der Studie von Hurst et al. kamen die Verfasser zu dem Schluss, dass Kontakte der Myotis-Gruppe fast ausschließlich und somit auch signifikant häufiger auf Bodenhöhe als in 50 m und 100 m aufgezeichnet wurden. In dieser Vergleichsstudie wurden in einer Höhe von 50 m nur noch 17 Kontakte von Vertretern der Myotis-Gruppe aufgezeichnet und in 100 m lediglich vier Kontakte. Aus der Studie ergibt sich weiter, dass alle kollisionsgefährdeten Arten(-gruppen) sehr ähnliche Abhängigkeiten von Windgeschwindigkeit und Temperatur zeigen und dass für die Artengruppe »Myotis« eine erhöhte Schlaggefährdung nicht zu erwarten sei. In den der Studie zugehörigen Artensteckbriefen sind die Fakten zusammengefasst.

Wie zuvor dargelegt, finden Transferflüge der Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr überwiegend bodennah (unter 10 m) statt. Welche anderen Kenntnisse dem Einwander vorliegen, dass solche Flüge in mindestens 90 m über Grund stattfinden, wird nicht dargestellt.

- 3.21 Die auf S. 117f genannten Vermeidungsmaßnahmen beziehen sich mit einer Ausnahme nur auf das bau- und anlagebedingte Risiko. Auf das betriebsbedingte Tötungsrisiko bezieht sich lediglich der kurze Satz „Betriebszeitenkorrektur entsprechend den Maßgaben der LUBW-Hinweise zum Gondelmonitoring“. Eine vertiefende Prüfung müsste die Frage untersuchen, inwieweit die Betriebszeitenkorrektur durch Abschaltalgorithmen unter den vorliegenden Standortverhältnissen geeignet ist, eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu vermeiden, und inwieweit sie den erhöhten Anforderungen in einem FFH-Gebiet gerecht wird. Diese Fragen werden überhaupt nicht behandelt. Ohne Behandlung dieser Frage ist es aber nicht möglich, zu beurteilen, ob nach Durchführung dieser Vermeidungsmaßnahme ein Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgeschlossen werden kann. - Gedankenstütze: auch hier werden wieder die Belange des Artenschutzes mit denen des Gebietsschutzes unzulässigerweise in einen Topf geworfen.

Für den vorgetragenen Einwand, gibt es weder eine rechtliche noch eine sachlich-inhaltliche Grundlage. Das nach den Maßgaben der Hinweise der

LUBW durchzuführende sogenannte „Gondelmonitoring“ ist verbindlich. Das in der Einwendung vorgebrachte Argument erhöhter Anforderung in einem FFH-Gebiet ist weder aus den Hinweisen der LUBW zum „Gondelmonitoring“ ableitbar noch ist es im Hinblick auf das Verletzungs- und Tötungsgebot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG geeignet für eine Beurteilung der Eignung dieser Vermeidungsmaßnahme in einem FFH-Gebiet, weil dieses im strengen Artenschutz verankerte Gebot eindeutig individuen- und nicht gebietsbezogen ist und, darauf aufbauend, die einschlägigen Hinweise der LUBW zum »Gondelmonitoring« keine strengeren Maßstäbe für FFH-Gebiete formulieren. Auch hier ist nochmals darauf hinzuweisen, dass die Maßgaben des sogenannten strengen Artenschutzes in gleicher Weise nicht nur im Schutzgebietsnetz NATURA 2000, sondern auf der gesamten Fläche gelten. Strengere Maßstäbe bei der Beurteilung der Eignung von Vermeidungsmaßnahmen sind damit auch nicht geboten.

Im Übrigen wird auf die Ausführungen in V. Nr. 3.17 verwiesen. Worin ansonsten die erhöhten Anforderungen in Bezug auf Tiere im FFH-Gebiet bestehen, wurde nicht dargestellt.

- 3.22 Das größte Problem für die Mopsfledermaus, die Gefahr der Kollision mit den Rotoren oder eines Barotraumas, wird unter „nichtstoffliche Einwirkungen“ kurz damit abgehandelt, dass die Schlaggefährdung durch das obligatorische Gondelmonitoring zur Betriebszeitenkorrektur „auf ein verträgliches Maß gemindert“ werden könne. Dabei bleibt die Frage offen, was bei einer vom Aussterben gefährdeten Art, die sich wegen der geringen Nachkommenzahl nur langsam von Verlusten einer Population erholen kann, bei der die Größe Population nicht festgestellt werden konnte und die hier vermutlich noch ihre im Landesvergleich besseren Habitate hat, ein „verträgliches Maß“ ist. Überdies haben die Erfahrungen der letzten Jahre gezeigt, dass die EDV-Programme zur Abschätzung der Schlagopferzahl und zur Festlegung der Abschalt-Algorithmen, die im Offenland entwickelt wurden, die Verhältnisse in strukturreichen Waldlebensräumen in Süddeutschland nur unzureichend wiedergeben. So einfach kann die Verträglichkeit mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets nicht behauptet werden.

Hierzu wird auf die Ausführungen in V. Nr. 3.11 verwiesen.

Zusätzlich kann auf die Ergebnisse des akustischen Fledermausmonitorings der Jahre 2015 und 2016 der beiden Bestandsanlagen des Windparks „Horkenberg“ verwiesen werden. Die beprobte Anlage steht in ca. 500 m Entfernung zur südlichsten geplanten Anlage des Windparks „Bretzfeld/Obersulm“. Die festgestellte Höhenaktivität kann daher als Referenzwert für den geplanten Windpark genutzt werden. So lassen sich Aussagen über Aktivitätsmuster bestimmter Arten in einen naturräumlichen Zusammenhang setzen. In der fraglichen Höhe wurde keine Aktivität der Mopsfledermaus festgestellt. Dies stützt die Ergebnisse entsprechender Studien

und zeigt, dass ein Gondelmonitoring einhergehend mit einer angepassten Betriebszeitenkorrektur eine probate Vermeidungsmaßnahme darstellt, um den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nach dem momentanen Kenntnisstand zu minimieren bzw. zu vermeiden.

Überdies kann festgehalten werden, dass bisher im Offenland entwickelte Probat-Tools auch für Waldstandorte anwendbar sind, da sich im Rahmen von waldspezifischen Forschungsvorhaben bezüglich der Aktivität von Fledermäusen an Wald- und Offenlandstandorten kaum Unterschiede ergeben haben (Reichenbach et al. 2015)

3.23 Die Möglichkeit, dass sich über den Lichtungen der WEA-Standorte Wärmeglocken bilden, die Insekten anziehen, die wiederum Fledermäuse anziehen, was das Kollisionsrisiko der Mopsfledermaus erhöhen könnte, wird zwar genannt, aber als „unklar“ bezeichnet und in der abschließenden Bewertung nicht berücksichtigt. Bei einer vom Aussterben bedrohten Art mit ungünstigem Erhaltungszustand, für die es derartig wenige Schutzgebiete gibt, muss bei einem unklaren Risiko vom schlechtest möglichen Fall ausgegangen werden.

Es gibt bisher keine Studien, die sich ausreichend mit dieser Thematik auseinandergesetzt haben. Ohne Belege aus der aktuellen Forschung sind konkrete Aussagen über eine erhöhte Gefährdung für diese oder andere Fledermausarten daher nicht möglich.

Zusätzlich unterliegen die Windenergieanlagen einer Betriebszeitenkorrektur, d.h. die Anlagen werden ab 10°C Außentemperatur und einer Windgeschwindigkeit < 6 m/s abgeschaltet.

3.24 Zur Kompensation der Verluste an Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sollen Fledermauskästen angebracht werden. Die saP hält auf diese Weise eine kurzfristige Kompensation für möglich (S. 186). Bei der Bewertung dieser Maßnahme wird übersehen, dass Fledermäuse künstliche Nisthilfen sehr viel langsamer und sehr viel weniger zuverlässig annehmen wie z. B. viele Höhlenbrüter unter den Vögeln. Auch erfahrene Fachleute können nur schwer voraussagen, unter welchen Bedingungen ein Fledermauskasten angenommen wird.

Die geplanten Anlagenstandorte des Windparks befinden sich in einem Bereich mit einem deutlich höheren Anteil an Gehölzen mit lediglich geringem bis mittlerem Baumholz. Im Zuge der Verbreiterung der bereits vorhandenen Zuwegung wird nur ein potenziell als Quartier für Fledermäuse geeigneter Baum in Anspruch genommen.

Vor dem Hintergrund des anzustrebenden Erhalts von Spalten- und Höhlenbäumen und des Umstands, dass ein potentiell geeigneter Quartierbaum durch Baustelleneinrichtungsflächen in Anspruch genommen wird, ist es sehr unwahrscheinlich, dass das Vorhaben baubedingt dazu führen wird,

dass an Quartieren erhebliche Störungen von Individuen auftreten werden. Sollten dennoch baubedingte Reize eine kurzfristige Störwirkung auf etwaige Quartiere entfalten, würde sich der „Erhaltungszustand“ dadurch nicht verschlechtern, weil im weiteren Umfeld der geplanten Anlagenstandorte genügend vergleichbare Lebensräume existieren. Somit ist nicht von Störungen auszugehen, welche den »Erhaltungszustand« der lokalen Population im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verändern.

Aus dem gleichen Grund kann ausgeschlossen werden, dass es zu Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommen wird, die eine Gefährdung des Fortbestands der lokalen Population der Fledermausarten nach sich ziehen würde. Vielmehr kann davon ausgegangen werden, dass bei einem Verlust eines einzigen potentiell geeigneten Quartierbaums den Fledermäusen ausreichend weitere geeignete Quartiere in den angrenzenden Waldbereichen zur Verfügung stehen, so dass die ökologische Funktion der Ruhestätten weiterhin erhalten bleibt. Um aber ganz sicher auszuschließen, dass es möglicherweise dennoch zu einer Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kommen kann, werden in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, mit denen eventuell eintretende Quartierverluste kurz- bis mittelfristig kompensiert werden können.

Für die Übergangszeit wird das vorhandene Quartierangebot aufgrund des vergleichsweise hohen Anteils an Spalten- und Höhlenbäumen nach fachgutachterlicher Einschätzung als ausreichend erachtet.

Die beschriebene CEF-Maßnahme wurde durch eine Auflage modifiziert und erreicht dadurch aus unserer Sicht eine höhere Wirksamkeit.

- 3.25 Unter 2.1.1 „Bauzeitenregelungen“, S. 158, steht in der saP „die im Zuge der Baufeldfreimachung erforderlich werdenden Rodungsarbeiten dürfen – aus Rücksicht auf die Artengruppe der Fledermäuse – im November oder wieder von Mitte Februar bis Mitte März erfolgen. In den genannten Zeiträumen ist der Schlaf der Tiere noch nicht bzw. nicht mehr tief, so dass die Tiere das gestörte Quartier rechtzeitig verlassen und ein Ausweichquartier aufsuchen können.“ Dabei wird nicht berücksichtigt, dass Fledermäuse im Winterschlaf gestört werden, ihren Körper erst wieder auf „Betriebstemperatur“ bringen müssen, um ihr Quartier verlassen und ein neues Quartier suchen zu können. Wenn sie im Winterquartier von der Motorsäge überrascht werden, wird das kaum möglich sein. Weiter wird nicht berücksichtigt, dass sie beim Aufheizen einen großen Teil ihres Energievorrats verbrauchen und – wenn dies zu einem Zeitpunkt geschieht, an dem keine Insekten aktiv sind – vom Hungertod bedroht sind.

In dem fledermauskundlichen Fachgutachten zum geplanten Windpark (naturkultur GbR) wird in Kap. 6.1.2 (S. 70 f) darauf verwiesen, dass falls potentielle Quartierbäume von der Rodung betroffen sein sollten, diese im Vorfeld auf Besatz von Fledermäusen zu kontrollieren sind und bei einem

eindeutigen Nichtbesatz durch Fachpersonal zu verschließen sind bzw. direkt nach der Kontrolle gerodet werden sollten. Mittels einer solchen Kontrolle kann der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.

Die Maßnahme V2 zur Bauzeitenregelung wurde im Hinblick auf Fledermäuse und Haselmaus als Nebenbestimmung neu gefasst und berücksichtigt die Einwendung.

3.26 Vor Rodung von Höhlenbäumen sind diese auch auf besonders geschützte Arten zu untersuchen. Gerodete Höhlenbäume sollten an geeigneter Stelle gelagert werden.

Durch Errichtung des Windparks wird lediglich einer der im Rahmen der Baumhöhlenkartierung erfassten, potenziell geeigneten Quartierbäume in Anspruch genommen. Laut den Ergebnissen des fledermauskundlichen Fachgutachtens kann das Vorhandensein von Winterquartieren für alle im Gebiet registrierten Fledermausarten sicher ausgeschlossen werden.

Trotz dieser Befundlage erfolgt im Vorfeld der Rodung im Rahmen der ökologischen Baubegleitung eine Kontrolle des in Frage stehenden Höhlenbaums und gegebenenfalls weiterer, seit der Kartierung der Höhlenbäume des Jahres 2016 zwischenzeitlich etablierter Quartierbäume

Hierzu wird auf die Nebenbestimmung oben unter I. B. Nr. 9.17 verwiesen.

3.27 Falls der Windpark genehmigt wird, ist ein zweijähriges Schlagopfer-Monitoring für Vögel und Fledermäuse anzuordnen. Erfahrungen aus anderen Windparks zeigen, dass die überwiegend in anderen Regionen im Offenland entwickelten elektronischen Werkzeuge und Abschaltalgorithmen in strukturreichen Wäldern nicht unbedingt geeignet sind, das Tötungsrisiko für Fledermäuse auf ein nicht signifikantes Maß und unvermeidliches Maß zu senken. Die Erfahrungen zeigen außerdem, dass das Vorkommen windkraftsensibler Vogelarten bei Windparks in Waldgebieten nicht immer erkannt wurde. Schließlich ist davon auszugehen, dass die Flugbewegungen der Fledermäuse, insbesondere von leise rufenden Arten, wegen der begrenzten Reichweite der Detektoren beim Gondelmonitoring nicht vollständig erfasst werden. Eine Schlagopfersuche kann dazu beitragen, die Planungsinstrumente zu verbessern. Ein Schlagopfermonitoring ist auch erforderlich, weil der besondere Schwerpunkt des Fledermausschutzes in diesem FFH-Gebiet es erfordert und weil in unserer Region nicht bekannt ist, wo die Konzentrationsbereiche des Fledermauszugs liegen. Folgende Anforderungen sind beim Schlagopfer-Monitoring für Fledermäuse zu beachten:

- Suchzeitraum jährlich vom 15.04. – 15.05. und vom 01.07. – 30.09.
- Absuchen mindestens alle 2 Tage in den Morgenstunden, Mindestsuchradius entsprechend Nabenhöhe,

- Ermitteln der Abtragsrate durch standardisiertes Auslegen von Beutetierkadavern (entsprechend der Methodik im Projekt Renebat I – III) auf benachbarten Flächen außerhalb des Windparks (damit keine Greifvögel in den Windpark gelockt werden nicht innerhalb)
- Ermitteln der Sucheffizienz jedes einzelnen Mitarbeitenden durch standardisiertes Auslegen von Beutetierkadavern (entsprechend Methodik BMU-Projekt)
- bei jeder Begehung Dokumentation anwesender Prädatoren, der Einsehbarkeit und der abgesuchten Fläche (in % der Gesamtfläche)
- Fledermaus-Schlagopfer sind zu dokumentieren (Datum, WEA-Nr., WEA-Typ, Fundpunkt-Koordinaten, Abstand und Himmelsrichtung vom Mastfuß), einzufrieren und jeweils nach Abschluss der Suchzeiträume für Frühjahrs- bzw. Herbstzug der Landesreferenzstelle für Fledermausschutz zu übergeben
- gefundene Fledermausschlagopfer sind der LfU Brandenburg und der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde 14-tägig, jeweils zum 01. und 15. des Monats, zu melden.

Neuere Untersuchungen bezüglich der Anwendbarkeit der im FuE-Vorhaben Renebat I und Renebat II entwickelten Maßnahmen zeigen, dass die entwickelten Methoden auch in Waldgebieten angewandt werden können, um die Schlagopferzahl von Fledermäusen auf ein nicht signifikantes und unvermeidliches Maß zu senken. Im FuE-Vorhaben des Bundesamtes für Naturschutz wurde eben diese Fragestellung überprüft. Die Ergebnisse der Studie weisen darauf hin, dass die entwickelten Maßnahmen auch in Waldgebieten greifen und das Kollisionsrisiko für Fledermäuse auf ein nicht signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vermindern können. Die Ergebnisse dieser Studie sollten durch weitere Untersuchungen in naher Zukunft abgesichert werden.

Es kann festgehalten werden, dass bisher im Offenland entwickelte Probat-Tools auch für Waldstandorte anwendbar sind, da sich im Rahmen von waldspezifischen Forschungsvorhaben bezüglich der Aktivität von Fledermäusen an Wald- und Offenlandstandorten kaum Unterschiede ergeben haben (Reichenbach et al. 2015)

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG stellt keine Ermächtigungsgrundlage dar, ein Schlagopfermonitoring zu beauftragen (vgl. OVG LSA, Urteil vom 13.03.2014 – 2 L 215/11-). Dies insbesondere, nachdem eine solche Nebenbestimmung nicht dazu geeignet ist, dem Tötungs- bzw. Verletzungsverbot entgegenzuwirken und vor allem das Kollisionsrisiko für die Fledermäuse zu reduzieren. Eine Verpflichtung zur Auferlegung eines Schlagopfermonitorings besteht nicht.

Ein Schlagopfermonitoring bei Fledermäusen ist im Rahmen von Zulassungen von Berechnungssystemen sinnvoll und angebracht, nicht jedoch

zur Validierung von anerkannten Verfahren in einem konkreten Vorhaben. Gegebenenfalls kann eine wissenschaftliche Begleitung sinnvoll sein, die jedoch nicht dem Vorhabenträger obliegt. Da jedoch bei den Fledermäusen eine konkrete Größe festgesetzt ist und sich auch aus Gründen der Klima- veränderung Verschiebungen im Fledermausspektrum sowie in den Aktivi- tätszeiten ergeben können, ist eine Auflage zu einem erneuten Gondelmo- nitoring aufgenommen, das dann den aktuellen Erkenntnisstand einbezieht. Bei den Vogelarten bezüglich des Wespenbussards wird auf die Nebenbe- stimmung oben I. B. Nr. 9.31 verwiesen. Ein Schlagopfermonitoring für Vö- gel kann dem Vorhabenträger nicht auferlegt werden.

#### 4 FFH-Gebiet

- 4.1 Alle drei Anlagen liegen in einem FFH -Gebiet, das unter anderem dem Schutz der Mopsfledermaus, der Bechsteinfledermaus und des großen Mausohrs dient. Alle drei Arten kommen in dem betroffenen Teilgebiet des FFH-Gebiets vor und wurden in der SAP festgestellt. Erfahrungen mit ande- ren Windparks haben gezeigt, dass Abschaltalgorithmen auch bei einer zweijährigen Optimierungsphase nicht immer in der Lage sind, Schlagopfer in einem Maß zu vermeiden, das Gefährdungen der lokalen Populationen ausschließt. Wir halten den Windpark darum nicht für genehmigungsfähig. Auch wenn das Waldgebiet einen Lebensraum für Fledermäuse darstellt und sich der geplante Anlagenstandort innerhalb eines FFH-Gebietes be- findet, bedingt eine Ausweisung als FFH-Gebiet nicht automatisch, dass ei- ne Genehmigung von Windenergieanlagen in diesem Gebiet von vornhe- rein ausgeschlossen ist. Die durchgeführte FFH-Verträglichkeitsprüfung hat ergeben, dass das Vorhaben nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets führt. Die beantragte WEA konnte zugelassen werden, weil keine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder des Schutz- zwecks im Sinne des § 34 BNatSchG zu befürchten ist. Abschaltzeiten für die WEA sind entsprechend den LUBW-Hinweisen fest- gelegt (vgl. oben I. B. Nrn. 9.28 bis 9.30). Laut LUBW kann das Kollisionsri- siko in vielen Fällen nach Inbetriebnahme der Anlage über pauschale und anlagenspezifische Abschaltzeiten wirksam reduziert werden. Die Abschalt- regelungen werden insbesondere in Abhängigkeit von Windstärke, Tempe- ratur, Tageszeit und Fledermauspräsenz festgelegt. Um das Kollisionsrisiko und die Gefährdungszeiträume für Fledermäuse an neu errichteten WEA detailliert einschätzen zu können, werden zwei vollständige und zusam- menhängende Fledermaus-Aktivitätsperioden mittels Monitoring im Bereich der Gondel nach Inbetriebnahme der WEA untersucht ("Gondelmonito- ring"). Auf Grundlage der in Gondelhöhe erfassten Daten können dann in Verbindung mit bestimmten Umweltparametern dem Einzelfall angepasste Abschaltzeiten festgelegt werden. Die Abschaltalgorithmen orientieren sich an der gängigen wissenschaftlichen Praxis und sind bereits vielfach erprobt.

- 4.2 Falls Sie abweichend von unserer Auffassung zur Einschätzung gelangen, dass die Windenergieanlagen trotz der Lage im FFH-Gebiet genehmigungsfähig sind, ist nach der FFH-Richtlinie und nach § 34 (3) BNatSchG eine Prüfung von Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, vorgeschrieben. Eine solche liegt als Unterlage 1.7 vor. Diese Alternativenprüfung überzeugt nicht, denn
- Standort 1 Eschenauer Paradies wird wegen der „engen Benachbarung zum erholungswirksamen Aussichtspunkt ‚Eschenauer Paradies‘ (Landschaftsbild) und der darauf basierenden Ablehnung durch den VVG Obersulm-Löwenstein“ ausgeschlossen, also aus optischen Gründen und einer darauf basierenden kommunalpolitischen Entscheidung.
  - Bei Standort 8 Spiegelberg-Greut bleiben die Ausschlussgründe trotz oder wegen des ausführlichen Fazits merkwürdig unklar.
  - Standort 9 Untergruppenbach-Heilbronner Weg wird wegen eines – nach unserem Kenntnisstand kaum bebauten – Wochenendhausgebiets ausgeschlossen.
  - Standort 10 Untergruppenbach-Sandberg wird ausgeschlossen, weil er im FNP nicht weiterverfolgt wird. Nach unserer Kenntnis gibt es keinen gültigen FNP Windkraft im Verwaltungsraum Schozach-Bottwartal, so dass auch Standorte ohne Darstellung als Konzentrationszone im FNP grundsätzlich genehmigungsfähig sind.
  - Die Standorte 11 Obersulm-Hirschberg – Dimbach-Gagernberg, 12 Eberstadt-Hölzern Waldfeld werden lediglich aus wirtschaftlichen Gründen als ungünstiger betrachtet. Beim Standort 12 hat sich der Gemeinderat von Eberstadt in namentlicher Abstimmung mit persönlichen Erklärungen für die Errichtung von Windenergieanlagen ausgesprochen.

Diese Gründe können nicht stärker gewichtet werden als der Schutz streng geschützter Arten.

Der Einwendung liegt eine fehlerhafte Anwendung des § 34 Abs. 3 BNatSchG1 zu Grunde und geht damit von falschen Grundvoraussetzungen aus. Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Alternativenprüfung besteht lediglich dann, wenn gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG die Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines NATURA 2000-Gebiets zum dem Ergebnis kommt, *dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.* Wenn dieser Fall eintritt ist das Projekt unzulässig. Erst für den Fall, dass ein solches Vorhaben ausnahmsweise dennoch zugelassen werden soll, besteht im Rahmen einer FFH-Ausnahmeprüfung im Sinne des § 34 Abs. 3 bis 5 eine generelle rechtliche Verpflichtung zur Prüfung von Alternativen. In der FFH-Ausnahmeprüfung wird aus Sicht der Belange von NATURA 2000 u.a. geprüft, ob sich das

Vorhaben ggf. durch Alternativen ohne erhebliche Beeinträchtigungen oder mit geringeren Beeinträchtigungen realisieren lässt. Zu prüfen sind dabei nur solche Alternativen, die das vorgegebene Planungsziel realisieren.

Für Vorhaben, die keine erheblichen Beeinträchtigungen von NATURA 2000-Gebieten auslösen, ist grundsätzlich keine Prüfung von Alternativen erforderlich. Die mit der Unterlage 1.7 eingereichte Alternativenprüfung erhebt folglich auch nicht den Anspruch, der ansonsten einer Überprüfung von Vorhabensalternativen im Rahmen einer FFH-Ausnahmeprüfung zu Grunde gelegt wird, und für diese eine zwingende Voraussetzung ist. Die Unterlage 1.7 ist nicht an den strengen Maßstäben einer FFH-Ausnahmeprüfung zu messen. Bei einer zu berücksichtigenden Alternative muss es sich insbesondere im Hinblick auf die Windhöflichkeit, die geplante Konzentration der WEA sowie deren Erschließungssituation um gleichwertige bzw. zumindest vergleichbare Standorte handeln. Außerdem muss ein Alternativstandort realisierbar und vor dem Hintergrund anderer Planungs- und Genehmigungsvoraussetzungen rechtlich zulässig sein. Zur Realisierung des Alternativstandortes gehört auch, dass die Fläche dem Vorhabenträger zur Verfügung steht.

Wie zuvor dargelegt, ist eine Alternativenprüfung in FFH-Gebieten erst dann erforderlich, wenn durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Dies ist hier nicht der Fall. Eine Alternativenprüfung ist in damit nicht geboten und deshalb nicht von Relevanz.

- 4.3 Trotz der genannten methodischen Mängel kommt die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Ergebnis „das Artenspektrum ist insgesamt betrachtet als überdurchschnittlich einzustufen und umfasst auch in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohte Arten. Das sehr breite Artenspektrum ist auch ein Indiz dafür, dass das Waldgebiet einen sehr wertvollen Lebensraum für Fledermäuse darstellt“ (S. 36 / 37) und „...zeichnet sich der Planungsraum des Windparks Bretzfeld / Obersulm durch eine als überdurchschnittlich einzustufende Bandbreite unterschiedlicher Fledermausarten aus. Das sehr breite Artenspektrum ist somit gleichsam ein Beleg dafür, dass das Waldgebiet über sehr gute Habitataignungen für die unterschiedlichsten Fledermausarten verfügt“ (S. 63). Diese Bewertung bestätigt die Ausweisung als FFH-Gebiet zum Schutz von Fledermäusen und schließt nach unserer Auffassung die Genehmigung von Windenergieanlagen aus. Hierzu wird auf die Ausführungen oben unter V. Nr. 3. verwiesen.

- 4.4 Die FFH-Prüfung stellt die betroffenen Lebensräume und Arten zutreffend dar und handelt auch die Eingriffe in die Lebensräume gemäß der Fachkonvention korrekt ab. Sie hat aber gravierende Mängel bei der Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die FFH-Arten:
- Bei der Bewertung des Lebensraumverlustes der Mopsfledermaus dreht das Gutachten seltsame Pirouetten (S. 104). Dass eine individuenbe-

zogene Betrachtung nicht möglich ist, weil die Populationsgröße nicht ermittelt werden konnte leuchtet noch ein. Dann wäre nach der Fachkonvention der Grundwert von 1.600 m<sup>2</sup> anzuwenden. Dieser wird mit einer dauerhaft in Anspruch genommenen Fläche von 16.480 m<sup>2</sup> um mehr als 10-fache überschritten. Damit wäre die Bindung B der Fachkonventionsvorschläge nicht erfüllt und das Vorhaben nicht FFH-verträglich. Die weiteren genannten Umstände, nämlich dass die Mopsfledermaus in Baden-Württemberg vom Aussterben bedroht ist und dass die Art im FFH-Gebiet „Löwensteiner und Heilbronner Berge“ eines ihrer besten Habitats hat, kommen eigentlich noch erschwerend dazu. Schließlich müsste der vom Gutachter nicht beachtete Aspekt berücksichtigt werden, dass die Mopsfledermaus überhaupt nur für 16 FFH-Gebiete als Zielart genannt ist. Wie der Gutachter trotzdem zu der Schlussfolgerung kommt, dass alles nicht so schlimm sei, dass der Umfang der flächenmäßigen Betroffenheit des Jagdhabitats der Mopsfledermaus als noch zulässig betrachtet wird und dass Bedingung B der Fachkonvention erfüllt sei, bleibt sein Geheimnis.

- Dass der Grundwert von 1.600 m<sup>2</sup> nicht angewandt und die Überschreitung um mehr als das zehnfache akzeptiert wird, ist für die Bechsteinfledermaus ebenso wenig gerechtfertigt wie für die Mopsfledermaus.
- Für das Große Mausohr gilt in Bezug auf die Fehlbewertung des Lebensraumverlusts [...] dasselbe wie für die Bechsteinfledermaus.

Nach den Maßgaben der einschlägigen Fachkonvention ist bei der Bewertung ein stringentes und an definierten Bedingungen ausgerichtetes Prüf-schema geboten. Die Ausfüllung der Kriterien und die Beantwortung der Bedingungen können nur im Einzelfall erfolgen. Denn zur Beurteilung sind stets auch fall- und gebietsspezifische Informationen erforderlich. Einzelne Merkmale bzw. Ausprägungen der verschiedenen Bedingungen sind im Einzelfall und damit gebietsspezifisch zu konkretisieren. Dies ist bei der Anwendung der Fachkonvention zu berücksichtigen.

Wenn besondere bzw. außergewöhnliche Verhältnisse gegeben sind, sind Abweichungen von den definierten Bedingungen - z.B. von den Orientierungswerten - denkbar. Solche Abweichungen sind im Einzelfall fachlich valide und nachvollziehbar zu begründen und darzulegen.

Die Gründe für ein aus fachgutachterlicher Sicht gerechtfertigtes Abweichen von den Fachkonventionsvorschlägen werden für die drei relevanten Fledermausarten umfänglich betrachtet und - jeweils belegt durch die im Zuge der fledermauskundlichen Kartierungen vor Ort aufgezeichneten Befunde - plausibel dargelegt.

So sind vor allem die Habitatausstattungen um die Standorte von WEA I und II nicht als Kernlebensräume für die Mopsfledermaus zu werten. Für das Vorkommen der Mopsfledermaus werden in der Literatur ein hoher Anteil an alten, toten und höhlenreichen Bäumen, lineare Leitstrukturen und hindernisarme Unter- und Mittelschichten in naturnahen Wäldern als ent-

scheidende Faktoren genannt. Gerade alte, tote Bäume mit aufgeplatzter Rinde oder größere Felsformationen, die als Spaltenquartiere fungieren können, kommen in diesen Bereichen nicht vor. Der Baumaltersdurchschnitt wurde hier auf 25 bis 60 Jahre geschätzt. Am Anlagenstandort der WEA III nimmt der Durchschnitt etwas zu und es sind vereinzelt ältere Bäume eingestreut. Dieses Areal ist generell als geeigneter Lebensraum für die Mopsfledermaus anzusehen, allerdings waren die Rufkontakte mit dieser Art gering, sodass von keiner regelmäßigen Nutzung auszugehen ist. Ein dauerhafter Verlust von essentiellen Lebensstätten für die Fledermäuse ist aufgrund der Habitatpotentiale nicht gegeben.

Die Fledermauserfassungen erbrachten keinen Hinweis darauf, dass es sich hier um essentielle Lebensstätten der drei Arten handeln würde. Weder die Stetigkeit noch die Anzahl von Rufsequenzen dieser Arten bieten eine Datengrundlage dafür.

Das Ergebnis des Gutachtens zur FFH-Verträglichkeit entspricht den Vorgaben der Fachkonvention. Es sind keine (essentiellen) Lebensstätten der genannten Arten betroffen.

- 4.5 Wie der Gutachter in der FFH-VP (S. 103f.) darauf kommt, dass mit dieser Argumentation die „Bedingung B der Fachkonventionsvorschläge noch erfüllt“ ist, ist absolut unverständlich, wenn man die folgende Formulierung nicht als humoristische Einlage betrachten will: „Damit ist die Bedingung 'B' der Fachkonventionsvorschläge noch erfüllt“ mit der Fussnote : „mit der Einschränkung, dass (...) die Grund- und Orientierungswerte der Fachkonventionsvorschläge nicht angewendet wurden“ (S. 104)!

Der Gutachter will die Fachkonvention nicht anwenden, und stattdessen allein auf Grund der „örtlichen Situation und tatsächlichen Habitatausprägung“ urteilen. Bei Anwendung der Fachkonvention müsste er, wie er richtig erkannt hat, zur Unzulässigkeit des Vorhabens kommen. Die Begründung dafür, warum er die Fachkonvention nicht anwenden will, wird dabei absichtsvoll vernebelt.

Bei Betrachtung der „örtlichen Situation und tatsächlichen Habitatausprägung“ kommt der Gutachter erwartungsgemäß zu dem Ergebnis, dass die Eingriffe noch vertretbar sind. Der Grund dafür ist - das ist unbedingt zu berücksichtigen – dass die Erhebungen zu den Fledermäusen insgesamt nicht in Einklang mit den LUBW-Hinweisen Fledermäuse erfolgt sind, also insgesamt wesentlich weniger Daten als eigentlich erforderlich erhoben worden sind:

- zu wenige Transektbegehungen, zu kurze Aufzeichnungszeiten
- davon die Hälfte auch noch bei ungünstigem Wetter
- unzureichende Suche nach Wochenstubenquartieren
- keine Balzkontrollen
- keine Suche nach Winterquartieren

Wenn auf S. 103 der FFH-VP behauptet wird, dass der in Anspruch genommene Bereich „keine für die Art essentiellen Habitatbestandteile“ beinhaltet, sondern „lediglich Tagesverstecke“, dann muss dazu gesagt werden, dass Tagesverstecke essentielle Habitatbestandteile sind (die sowieso schon zu wenig vorhanden sind).

Aus naturschützerischer Sicht könnte man auf die Idee kommen, dass die Abweichung von den LUBW-Hinweisen nicht infolge mangelnder Sachkenntnis erfolgt ist (was schlimm genug wäre), sondern mit dem Ziel, gutachterlich die Zulässigkeit des Vorhabens noch rechtfertigen zu können. Richtigerweise ist hier die Fachkonvention mit dem Ergebnis anzuwenden, dass die Eingriffe nicht vertretbar sind. Zumal sie nicht nur den 10fachen Wert dessen ergeben, was in der Fachkonvention noch für vertretbar gehalten wird, sondern bei Betrachtung der mangelnden Habitatseignung frisch aufgeforsteter „temporär entwaldeter“ Flächen und der hinzukommenden unvermeidlichen Folgeschäden ein Vielfaches davon (s. Punkt 4.).

Diese mehr- als „großzügige“ Interpretation eines mangelhaften Gutachtens geht zu Lasten einer vom Aussterben bedrohten Art „Sie ist bei Lebensraum-, Quartier- und Nahrungsknappheit weniger flexibel als andere Fledermausarten und kann kaum ausweichen.“ (BfN, FFH-Anhang-IV Arten)

Zu der Einwendung, dass keine Suche nach Winterquartieren stattgefunden habe, ist festzustellen, dass im Zuge der Baumhöhlenkartierung alle identifizierten Bäume auf eine Eignung als Winterquartier hin untersucht wurden. Dabei wurde zweifelsfrei festgestellt, dass keiner der dabei aufgenommenen Quartierbäume über eine Eignung als Winterquartier verfügt, weil die Stammumfänge der Quartierbäume hierfür auch nicht annähernd ausreichend dimensioniert waren.

Im Hinblick auf die Datenerhebung ist in Ziffer 3.2.4 LUBW 2014 dargestellt, dass Transsektbegehungen alternativ zur automatischen Dauererfassung durchgeführt werden können. Hier wurden beide Untersuchungsmethoden ergänzend angewendet, es wurde deshalb den LUBW-Vorgaben vollständig entsprochen. Im Übrigen entspricht dies den Auffassungen des Landratsamts. Automatische Dauererfassungen können einen Teil eines Gebiets sehr gut erfassen, bilden jedoch nicht ab, wie der gesamte Raum genutzt wird. Insofern ist die Kombination sehr sinnvoll und deutlich aussagekräftiger als nur die automatischen Dauererfassungen.

Zu den übrigen Einwendungen wird auf die Ausführungen oben unter V. Nrn. 3 und 4.4 verwiesen.

- 4.6 Die vorgelegten Zahlen suggerieren einen „geringen“ Flächenverbrauch von ca. 1,7 ha, v.a. da nur die „dauerhafte Waldumwandlung“ auch als solcher zählt. Dazu muss gesagt werden: Wenn von „temporärer Waldumwandlung“ (weitere 2,2 ha) die Rede ist, bedeutet das mehrere Jahrzehnte, da die wiederaufgeforsteten Bäumchen natürlich entsprechend lange brauchen, um wieder zu einem Waldbestand heranzuwachsen. Ob sie auf den gestör-

ten Böden überhaupt einen normal hohen und gesunden Bestand werden bilden können, sei dahingestellt. Ein intakter Waldboden ist ein sehr komplexes Ökosystem, das Jahrhunderte braucht, um zu entstehen.

Außerdem wird die Fläche, die für die Zuwegungen gebraucht wird, im Genehmigungsverfahren nicht mit berücksichtigt, da dies ein anderer Antragsweg ist.

Was ebenfalls keine Berücksichtigung findet, in der Realität aber mit hoher Wahrscheinlichkeit eintreten wird, sind flächenhafte Folgeschäden.

„Im Bereich der geplanten Anlagenstandorte des Windpark »Bretzfeld / Obersulm« kommt es zu einem Verlust von klimatisch und lufthygienisch wirksamen Strukturelementen und zu einer kleinräumigen Veränderung des Temperaturhaushalts im Bereich der versiegelten bzw. teilversiegelten Flächen. Insgesamt betrachtet bleiben diese mikroklimatischen Veränderungen jedoch auf die Bereiche der geplanten Anlagenstandorte begrenzt.“ (Unterlagen f. d. Umweltverträglichkeitsprüfung und Landschaftspfleg. Begleitplan, S.115)

Diese Aussage ist falsch.

Begründung: Durch die entstehenden, stark besonnten Freiflächen geht eine Austrocknungswirkung auch in die Waldumgebung aus, die das Mikroklima des Waldes (normalerweise deutlich feuchter und kühler als die Umgebung) massiv verändert. Die Folge sind (gegenüber ungestörten Beständen) stark erhöhte Borkenkäferschäden, Sturmwurfflächen und (in etwas kleinerem Maßstab) Sonnenbrand bei exponierten Buchenbeständen (Absterben der Bäume und „Aufrollen“ des Waldrandes). Diese vergrößern die Freiflächen natürlich erheblich, wodurch sich das Problem wiederum verschärft, besonders in heißen und trockenen Sommern, mit denen künftig wohl öfter zu rechnen ist. Dieser Prozess kann sich über viele Jahre hinziehen und große Schäden hinterlassen, sowohl monetär als auch für das Ökosystem Wald. Dies alles ist keine „graue Theorie“, sondern an etlichen WEA im WP Harthäuser Wald bereits zu besichtigen, dort beziffern sich die Folgeschäden inzwischen auf ca. 4 – 5 ha.

Nicht dauerhaft benötigte Flächen werden durch Bodenauflockerungen wieder bepflanzt gemacht. Ein Schaden am Waldboden ist bei abschließender Auflockerung des Waldbodens nicht zu erwarten. Bis diese Neupflanzung die Funktion eines vollständig ausgebildeten Waldes übernimmt, bedarf es einiger Zeit.

Festzuhalten ist, dass bei Ersatzmaßnahmen der zeitliche und räumliche Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich gelockert ist. Letztlich ist es nur auf diesem Weg praktikabel, Eingriffe in ein Ökosystem auszugleichen. Ziel dieser Maßnahme ist es, dass es langfristig gesehen zu keiner flächenmäßigen Reduktion der Waldgebiete kommen wird und sämtliche Waldfunktionen auf lange Sicht erfüllt werden können.

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf den Boden, das Grundwasser oder Oberflächengewässer sind nicht zu erwarten. Die mikroklimatische

Situation im Waldgebiet wird durch die im Einzelnen kleinflächig anlagebedingte Rodung nicht erheblich verändert. Durch Wiederaufforstungen werden Beeinträchtigungen des Bestandsklimas minimiert. Die Veränderungen des Kleinklimas sind gering und pendeln sich wieder ein, wenn die Fläche wieder aufgeforstet wurde und die Randbereiche mit dichtem Pflanzenbewuchs zugewachsen sind. Die Einflüsse auf die örtlichen Klimaverhältnisse durch veränderte Thermik, Niederschläge oder Temperatur sind so geringfügig, dass diese kleinklimatischen Effekte lokal und auf die Rodungsinsel beschränkt bleiben. Wissenschaftliche Untersuchungen zu dieser Problematik (Klimaveränderung im Wald durch WEA) an einem solchen Standort sind bislang nicht vorhanden. Die Kranaufstellflächen werden eine Temperaturveränderung erfahren. Die vor Ort anzutreffenden Arten gelten als mitteleuropäische Arten nicht so spezialisiert, dass sie Temperaturveränderungen von 1 oder 2 Grad nicht kompensieren könnten. Da die Anlage der regenerativen Energieerzeugung dient, trägt das Vorhaben langfristig gesehen zum Klimaschutz bei. Es ist davon auszugehen, dass sich das Klima für die derzeitigen Arten nicht so verschlechtert, als dass diese verdrängt würden.

Nach der Rodung können freistehende Buchen Sonnenbrand bekommen. Dies ist im Rahmen von Fällarbeiten im Rahmen einer ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung an allen Stellen möglich.

Im Vorhabenbereich tritt gerade eine Situation ein, dass sich der Wald durch Trockenheitsschäden gerade so verändert, dass sich hier großflächig eine Waldverjüngung ergibt und damit eine Veränderung des Mikroklimas eintritt, die in Bezug auf die ökologische Wirkung der temporären Waldumwandlung ähnlich ist. Klar ist, dass ein junges Bäumchen nicht die Funktion einer 100-jährigen Buche hat. Dass rekultivierte Flächen immer dann, wenn diese entsprechend bodenschutzrechtlicher Vorschriften durchgeführt wurden, erfolgreich wieder Wald werden, zeigen zahllose Beispiele von Erddeponien oder anderen Baumaßnahmen von Straßen.

Dass im dortigen Bereich keine ungestörten Bestände vorhanden sind, ist schon anhand der Waldtypenkartierung erkennbar.

Die Auswirkungen auf das Mikroklima sind deshalb nicht als so gravierend anzusehen, dass es alleine durch den Bau dieser WEA zu Beeinträchtigungen wertvoller Lebensgemeinschaften kommt. Im Übrigen ist darauf hinzuweisen, dass diese Auflichtung den Struktureichtum erhöht und damit für viele Tierarten attraktiv macht.

## **5 Sonstiges**

### **5.1 Die Zug- und Rastvogelerfassungen sind gem. Zif. 3.1 der LUBW-Hinweise zu Vögeln in Kartenausschnitten darzustellen.**

Die Herstellung von Kartenausschnitten im Maßstab 1:5.000 oder 1:10.000 wie von der LUBW in den Erfassungshinweisen vom Grundsatz her gefor-

dert, wurde für nicht sehr sinnvoll erachtet, weil keine Vorkommen von Rastvögel in einer großen Dichte bei gleichzeitig großräumiger Verteilung registriert werden konnten. Stattdessen wurden in der saP die wenigen, im 2000 m-Radius zur Erfassung von Rast- und Zugvögel identifizierten Rastvogelarten in einer für den Gesamtüberblick besser geeigneten Übersichtsdarstellung zusammenfassend dokumentiert.

5.2 Die Gelbbauchunke gehört zu den Zielarten des FFH-Gebiets und kommt im Planungsbereich nachweislich vor. In den Unterlagen sind noch genaue Angaben zu den gefundenen Tieren und Fundorten sowie den (potentiellen) Laichgewässern im Eingriffsbereich nachzutragen. Die Gelbbauchunke wird in der Roten Liste in Kategorie 2 „stark gefährdet“ geführt, ihr Erhaltungszustand gilt als ungünstig / unzureichend. Sie dürfte die Amphibienart sein, die in unserer Region während der letzten Jahrzehnte vom stärksten Rückgang betroffen war, ihre Vorkommen im Offenland sind weitgehend erloschen. Obwohl sie heute auf Vorkommen in Wäldern beschränkt ist, braucht sie besonnte Laichgewässer. Bei den Baustellen der Windparks „Rote Steige“ und „Kohlenstraße“ im Schwäbisch-Fränkischen Wald wurden hunderte von Kaulquappen und Hüpfertinge der Gelbbauunke getötet. Die in SAP und FFH-Verträglichkeitsprüfung genannten Maßnahmen reichen nicht aus, um Verstöße gegen das Tötungsverbot zu vermeiden.

Die Gelbbauunke braucht als Laichgewässer kleine, möglichst besonnte, Rohbodengewässer, zwingend ohne Fischbesatz. Werden in Wälder, in denen Gelbbachunken vorkommen, Lichtungen geschlagen, und entstehen auf diesen Lichtungen kleine Gewässer, so wirken diese enorm anziehend auf alle Gelbbauchunken, die sich noch in der Nähe befinden. Bei Baustellen von WEA im Wald lässt sich kaum vermeiden, dass Vertiefungen entstehen, die sich bei Niederschlägen mit Wasser füllen. Es lässt sich auch kaum vermeiden, dass diese im Baufortschritt wieder verfüllt oder trocken gelegt werden oder dass hindurchgefahren wird. Schließlich wird das Einwandern von Gelbbauchunken in die Baustellen kaum komplett zu verhindern sein. Es braucht also ein Konzept, wie die Tötung trotzdem verhindert werden kann.

Dazu ist es erforderlich,

- rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten außerhalb des bei der Baustelle intensiv genutzten Bereichs geeignete Laichgewässer zu schaffen,
- das Einwandern von Unken auf die Baustellen soweit wie möglich durch funktionstüchtige Zäune etc. zu verhindern,
- wenn sich nach Niederschlägen in Vertiefungen Wasser sammelt, dieses abzupumpen, bevor Unken aus der Umgebung eingewandert sind,
- falls sich doch Unken, Laich oder Kaulquappen in wassergefüllten Vertiefungen eingefunden haben, diese Gewässer bis zum Auswandern der Unken zu erhalten,

- falls dies aufgrund des Baufortschritts nicht möglich ist, das Wasser äußerst vorsichtig mit Netzkorb abzupumpen und die Unken und Kaulquappen unter Aufsicht fachkundiger Personen zu versetzen.

Es ist notwendig, dass eine fachkundige ökologische Baubegleitung eingerichtet wird und dass ihre Weisungen auf der Baustelle respektiert und befolgt werden.

Die angesprochenen Aspekte werden im Rahmen der saP in wesentlichen Punkten in Kap. C.2 ab S. 234ff umfassend dargestellt. Die ergänzend eingebrachten Hinweise werden im Wesentlichen im Rahmen der ökologischen Baubegleitung berücksichtigt. Entsprechende Nebenbestimmungen sind oben unter I. B. Nr. 9 festgelegt.

- 5.3 Bei WEA III reicht der Oberlauf eines Zuflusses zum Bernbach bis in die Baustellenfläche. Wir weisen darauf hin, dass im Bernbach noch ein guter Bestand des Steinkrebsses lebt, dessen Bestand in den letzten Jahren im Regierungsbezirk Stuttgart dramatisch zurückgegangen ist und der in Anhang II der FFH-Richtlinie als prioritäre Art aufgeführt ist. Es muss absolut sichergestellt werden, dass von der Baustelle keine Verunreinigungen in den Bernbach gelangen können.

Der benannte Oberlauf eines Zuflusses zum »Bernbach« liegt rd. 70 m außerhalb der Baustellenfläche und des Anlagenstandorts der WEA III. Verunreinigungen des Fließgewässers können von daher ausgeschlossen werden. Unabhängig davon ist grundsätzlich davon auszugehen, dass es unter Beachtung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, DIN-Vorschriften und VDE-Richtlinien zu keiner Kontamination des Bodens, der Vegetation sowie des Grund- und Oberflächenwassers kommt. Die während der Bauphase emittierten Luftschadstoffe sind zeitlich begrenzt und nach Art und Umfang vergleichbar mit denjenigen, die im Zuge der forstwirtschaftlichen Bearbeitung des Waldes ausgestoßen werden. Entsprechende Nebenbestimmungen sind oben unter I. B. Nr. 7 festgelegt. Ferner erfolgt eine Überwachung durch die ökologischen Baubegleitung (vgl. oben I. B. Nr. 9.)

- 5.4 Die geplanten Standorte liegen im Bereich eines Wildtierkorridors von landesweiter Bedeutung im Generalwildwegeplan. Durch eine Erweiterung des Windparks um drei weitere Windräder zu den bestehenden zwei auf dem Horkenberg wird die Engstelle des Generalwildwegeplans zwischen Löwenstein und Wüstenrot sehr stark negativ beeinflusst. Die Abstände zwischen den einzelnen Windrädern und der vorhandenen Bebauung werden so klein, dass die Fluchtdistanzen unterschritten werden können. Durch den Wegfall dieser Verbindung würde es nur noch eine Nord / Süd Verbindung für Wildtiere zwischen Kraichgau und Bayerischer Landesgrenze geben. Ein Verlust dieses wichtigen Teils des Biotopverbundes wäre von landes-

weiter Bedeutung und hätte langfristig großen Einfluss auf verschiedene Metapopulationen von Wildtieren in Nordwürttemberg (vgl. Anlage 1). WEA I liegt zusätzlich in einer Fläche des landesweiten Biotopverbunds.

Die Vernetzungsfunktion des landesweit bedeutsamen Wildtierkorridors wird im Kombinierten Umweltbeitrag im Zusammenhang mit dem Biotopverbund behandelt.

Der Generalwildwegeplan ist eine eigenständige ökologische Fachplanung. Er dient der Vernetzung von lokalen und regionalen Biotopen untereinander für einen landesweiten Biotopverbund und ist Bestandteil eines nationalen und internationalen Netzwerks von Wildtierkorridoren. Dieses Netzwerk verbindet die vorhandenen Lebensräume der Wildtiere mit anderen geeigneten Lebensräumen im Land und wirkt so der Isolation von Teilpopulationen entgegen und unterstützt auch die Wiederbesiedlung von Lebensräumen, die zwischenzeitlich für einige Tierarten verloren waren.

Ein Wildtierkorridor des Generalwildwegeplans führt durch den Schwäbisch-Fränkischen Wald.

Teile des Vorhabens liegen im Fachplan landesweiter Biotopverbund einschließlich des Generalwildwegeplanes. Der Biotopverbund besitzt derzeit die Qualität eines Fachplanes mit der Verpflichtung für öffentliche Planungsträger, diesen bei Planungen zu berücksichtigen (§ 22 Abs. 1 NatSchG). Er ist derzeit weder in den Regionalplänen noch den Flächennutzungsplänen nach Abs. 3 rechtlich gesichert und Schutzausweisungen nach § 21 Abs. 4 BNatSchG sind ebenfalls noch nicht erfolgt. Nach § 46 Abs.3 Jagd- und Wildtiermanagementgesetz (JWMG) ist der Inhalt des Generalwildwegeplanes von öffentlichen Stellen bei Entscheidungen über raumbedeutsame Maßnahmen im Zuge der fachgesetzlichen Abwägungssystematik zu berücksichtigen, was wiederum auf die Umsetzung des Fachplanes in der Raumordnung und Bauleitplanung abzielt. Durch das Vorhaben ist die Funktion dieses Fachplanes nicht betroffen. Beim betroffenen Wildtierkorridor handelt es sich um einen landesweiten Korridor. Der Wildtierkorridor ist ausschließlich in der westlichen Hälfte des Korridorbandes betroffen. An der WEA II bleiben bodennah ca. 70% des Korridorbandes unbeeinflusst, nimmt man die vom Rotor überstrichene Fläche hinzu, dann sind noch über 60% des Korridorbandes nicht betroffen. Die WEA I liegt außerhalb des Korridors, überstreicht diesen lediglich im Randbereich. Die WEA III befindet sich zwar außerhalb des Korridors, jedoch innerhalb des Pufferbereichs.

Zwar wird der Wildtierkorridor durch zwei Anlagen berührt, jedoch wird seine Funktion nicht beeinträchtigt, da in jedem Fall mindestens 500 m Breite uneingeschränkt bleiben.

In vergleichbaren Fällen wurde bei einer verbleibenden Breite des Korridors von 50 % die Verträglichkeit einer Planung bestätigt. Ferner liegen keine Informationen vor, dass es durch die beiden bestehenden Anlagen am Hor-

kenberg, die innerhalb des Wildtierkorridors liegen, zu Beeinträchtigungen gekommen wäre. Im Übrigen werden im Rahmen der erforderlichen Waldumwandlung unter I. B. 10 Aufwertungs-/Stützungsmaßnahmen gefordert, die dem Wildtierkorridor zu Gute kommen.

Der geplante Standort der WEA II befindet sich innerhalb Wildtierkorridors. Es ist davon auszugehen, dass die Fläche des Schwäbisch-Fränkischen Waldes zahlreiche und ausreichende Ausweichmöglichkeiten für wandernde Tierarten bietet, auch wenn die WEA dort errichtet wird. Es ist davon auszugehen, dass die Funktion als Wildtierkorridor weiterhin erfüllt werden kann.

Der Bau der WEA steht nicht im Widerspruch zum Schutzzweck des Wildtierkorridors, da die gesamte Fläche des Schwäbisch-Fränkischen Waldes den Wildtieren auch weiterhin zur Verfügung steht. Ausweichmöglichkeiten im Fall von potentiellen Störungen an einzelnen Stellen stehen weiträumig zur Verfügung. Eine Kanalisierung der Wanderbewegungen findet ebenfalls nicht statt.

Eine Zerschneidung durch den Bau der WEA findet nicht statt. Bei dem Bau von WEA handelt es sich um eine punktförmige Beanspruchung einer Fläche, aus der sich keine Barrierewirkung hinsichtlich des Wildtierkorridors ergibt.

Die WEA I liegt zwar innerhalb des landesweiten Biotopverbundes, Beeinträchtigungen sind hier jedoch nicht ersichtlich.

In diesem Zusammenhang wird im Hinblick auf eine mögliche Gefährdung von Wildtieren auf eine wissenschaftliche Studie verwiesen, nach deren Ergebnissen ganz generell davon ausgegangen wird, dass WEA keine negativen Einflüsse auf Wildbestände haben.

5.5 Zu den Aufgaben eines landschaftspflegerischen Begleitplans gehört es, Kompensationsmaßnahmen räumlich und sachlich konkret zu benennen. In der Genehmigung sind sie planungsrechtlich verbindlich zu regeln (vgl. Urteil des VGH Mannheim vom 07.05.1999, Az 3 S 22 16 / 98 zum Bbpl. „Lange Klinge“, Neuenstein).

Im vorliegenden LBP (Anlage 10.3.2) sind weder die forstrechtlichen Ausgleichsflächen für die Waldumwandlung, noch die Artenschutzmaßnahmen, noch die Kompensationsmaßnahmen im Sinn der Eingriffs- / Ausgleichsregelung örtlich konkretisiert. Ohne eine derartige Konkretisierung ist die Planung nach unserer Auffassung nicht genehmigungsfähig, da sie sowohl gegen das Naturschutzrecht als auch gegen das Artenschutzrecht verstößt. Die Maßnahmen können doch nicht erst im Rahmen der ökologischen Bauüberwachung festgelegt werden, wenn die Vergabe der Bauarbeiten schon erfolgt ist und mit dem Bau begonnen wurde.

Sowohl im LBP als auch in der saP werden die zur Kompensation und zur Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft erforderlich werdenden landschaftspflegerischen Maßnahmen und die zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 notwendigen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen umfassend nach Art und Umfang beschrieben und begründet.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan wurde im Nachtrag „Antrag auf Waldumwandlung“ ergänzt und überarbeitet. Mit zusätzlichen Auflagen wird sichergestellt, dass der forst- und naturschutzrechtliche Ausgleich erbracht wird.

Im Rahmen der notwendigen Ersatzaufforstung ist vorgesehen, auf Flurstück Nr. 2285, Gemeinde Schöntal, Gemarkung Aschhausen eine Fläche von 1,36 ha aufzuforsten. Eine Fläche von 0,2 ha ist noch zu erbringen. Entsprechende Nebenbestimmungen sind oben unter I. B. Nr. 10 ff festgelegt.

Ferner wird als Maßnahme zur Kompensation des verbleibenden Defizits nach Ökokontoverordnung die Umgehungsrinne Heimhausen bei der Jagstmühle herangezogen.

5.6 In den Bestands- und Konfliktplänen zum LBP müssen alle Wegeausbaumaßnahmen dargestellt sein. Hier klafft eine Lücke westlich von WEA II.

Die Wegebaumaßnahmen sind im Antrag auf Waldumwandlung vollständig dargestellt.

5.7 Falls der Windpark genehmigt wird, ist wegen der Betroffenheit von zwei Landkreisen vor Genehmigung der Anlagen zu klären, welches bilanzierte Eingriffsdefizit und welche Ausgleichs- und Artenschutzmaßnahmen den einzelnen Anlagen zugerechnet werden und welche Behörde jeweils für die Überwachung zuständig ist.

Das Eingriffsdefizit sowie die Kompensations- und Artenschutzmaßnahmen sind für das Gesamtvorhaben vorgesehen. Eine gesonderte Darstellung für jede einzelne Anlage ist nicht erforderlich. Die forstrechtlichen Kompensationsmaßnahmen sowie die o.g. Ökokontomaßnahme sind auf Gemarkungen des Hohenlohekreises vorgesehen. Die sonstigen erforderlichen Maßnahmen und Auflagen werden zwischen den beiden betroffenen Landkreisen abgestimmt (vgl. oben V. Nr. 5.5).

5.8 In Tabelle 21 (S. 108 des LBP) werden die Waldtypen 59.16, 59.21 und 59.22 mit 12 bzw. 13 Ökopunkten / m<sup>2</sup> gewertet, obwohl die ÖkokontoVO grundsätzlich 14 Ökopunkte / m<sup>2</sup> vorsieht. Nachdem selbst reiner Nadelbaumbestand (59.40) nach der ÖkokontoVO im Regelfall mit 14 Ökopunkten / m<sup>2</sup> gewertet wird, fordern wir die genannten 3 Waldtypen zumindest 14 Ökopunkte / m<sup>2</sup> einzustufen. Da alle Waldtypen (auch 55.50) im vorliegen-

den Fall Bestandteil des Lebensraums bedrohter Fledermausarten sind, ist im Feinmodul eine höhere Bewertung angebracht.

Eine Aufwertung der drei genannten Waldtypen in dem Sinne wie gefordert, ist vor dem Hintergrund der vor Ort kartierten tatsächlichen Befundlage der Lebensraumqualität und der erfassten Fledermausaktivitäten nach fachgutachterlicher Einschätzung nicht gerechtfertigt.

Die Einstufung ist aufgrund des geringen Alters der Bestände gerechtfertigt. Eine überdurchschnittliche Artenausstattung ist nicht gegeben, weil, wie ausgeführt, die Anzahl von 12-15 Fledermausarten durchaus üblich ist für vergleichbare Lebensräume.

- 5.9 Die auf S. 148 des LBP genannten 1,5 % der Baukosten als Ausgleich für die Eingriffe in das Landschaftsbild sind angesichts der erheblichen landschaftlichen Auswirkungen einschließlich der Erholung eindeutig zu gering. Bei der Bewertung des Eingriffs ins Landschaftsbild ist die Lage im Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald und die exponierte Situation auf der Keuperstufe zu berücksichtigen. Es sind außerdem gemäß Windkrafteffekt die Kosten für das Fundament mit zu berücksichtigen.

Hierzu wird auf die Ausführungen oben unter Nr. IV. B. 12 verwiesen.

- 5.10 Alle 3 Anlagen liegen mitten im Naturpark. Gem. § 3 Abs. 1 der Naturparkverordnung ist der Naturpark als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln und zu pflegen, u.a. ist die charakteristische Landschaft für eine harmonische und auf die Landschaft abgestimmte Erholungsnutzung zu erhalten, zu pflegen und zu erschließen sowie eine möglichst ruhige und naturnahe Erholung für die Allgemeinheit zu gewährleisten. Gem. § 3 Abs. 2 sollen bisher nur wenig besuchte Bereiche der ruhigen und naturnahen Erholung vorbehalten bleiben. Bisher weitgehend unbelastete Bereiche mit vielfältiger oder seltener Arten- und Biotopausstattung sollen als Vorrangflächen für die Natur erhalten bleiben und entwickelt werden. Wir sehen den geplanten Windpark nicht im Einklang mit den Zielen des Naturparks, der der nachhaltigen Erholungsnutzung in besonderem Maße dienen soll und ein besonderes Schutzbedürfnis aufweist.

Naturparke nach § 27 BNatSchG bzw. § 29 NatSchG sind keine landschafts- oder naturschutzrechtliche Schutzgebietskategorien im eigentlichen Sinne. Sie werden nicht durch die Landschaftsplanung unter Schutz gestellt, sondern auf eigene Initiative eines Trägerkonsortiums definiert. Naturparke sind großräumig umrissene Gebiete, die zwar überwiegend aus Landschaftsschutzgebieten bestehen müssen, bei denen aber der Tourismus und die Erholungsnutzung sowie eine nachhaltige Regionalentwicklung Zielsetzung ist. Demnach löst der Naturpark selbst keine landschafts- oder naturschutzrechtlichen Verbote aus, sondern kennt lediglich einen Naturparkplan mit Entwicklungszielen. In Immissionsschutzrechtlichen Genehmigungs-

gungsverfahren, insbesondere in ausgewiesenen Vorranggebieten oder Konzentrationszonen haben Naturparke folglich nur wenig Relevanz.

Im Zusammenhang mit der Änderung der Verordnung über den Naturpark »Schwäbisch-Fränkischer Wald« vom 29. Oktober 2015 des Regierungspräsidiums Stuttgart ist zusätzlich anzumerken, dass die geänderte Verordnung eine nachhaltige Energieversorgung berücksichtigt. Demnach entfallen in der Zukunft für Flächen der Regional- und Bauleitplanung, die für die Errichtung von WEA vorgesehen sind, künftig gesonderte Verfahren zu Änderungen der Naturparkverordnung oder zu Befreiungen von dieser Verordnung. Diese Flächen zählen nunmehr auch zu den so genannten Erschließungszonen, die für eine kommunale und infrastrukturelle Entwicklung bestimmt sind und in denen der Erlaubnisvorbehalt der Naturparkverordnung nicht gilt.

Naturparke stehen für die integrierte Entwicklung von Naturschutz, Erholung, nachhaltigem Tourismus, Umweltbildung und nachhaltiger Regionalentwicklung. Demgemäß ist die vorgenommene Änderung der Naturparkverordnung mit dem Schutzzweck des Naturparks, diesen als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln und zu pflegen, vereinbar. Ein Naturpark ist von jeher ein Ort kommunaler, wirtschaftlicher und infrastruktureller Entwicklung und damit ein wichtiger Motor für die Entwicklung des ländlichen Raumes. Der Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald enthält daher schon von Anfang an Entwicklungszonen, in denen das naturparkrechtliche Entwicklungsverbot nicht gilt. Dadurch wird ein lebendiges, naturverträgliches, wirtschaftliches Wachstum und städtebauliche Entwicklung möglich.

Auf die Ausführungen oben unter IV. B.1 wird verwiesen.

Darüber hinaus hat der Naturparkverein seine Zustimmung zum Vorhaben erteilt. Das Plangebiet stellt derzeit kein Erholungsschwerpunkt dar. Belange des Naturparks stehen auch aufgrund der schon bestehenden Vorbelastung nicht entgegen.

- 5.11 Ersatzaufforstungen finden aus wirtschaftlichen Gründen meist auf naturschutzfachlich wertvollen Flächen statt. Die Waldfläche im Land nimmt auch ohne per Auflage festgesetzte Aufforstungen tendenziell zu. Wir lehnen Aufforstungen als Ausgleich für die dauerhaften Waldeingriffe ab und fordern stattdessen die Optimierung vorhandener Waldbestände z.B. durch Waldumbau, Nutzungsverzicht, Einbringen seltener und gefährdeter Baumarten, Waldrandoptimierung, Förderung von Biotop- und Artenschutz einschl. der Förderung von Waldwiesen bzw. Maßnahmen zum Steinkrebsschutz.

Das fachlich zuständige Regierungspräsidium Tübingen - Landesbetrieb Forst Baden-Württemberg - hat die vorgesehene Ersatzaufforstung im Sinne des § 9 Abs. 3 des Landeswaldgesetzes (LWaldG) aus forstlicher Sicht akzeptiert. Die geplanten Ersatzaufforstungen erfolgen auf Ackerstandorten ohne herausgehobene naturschutzfachliche Bedeutung. Im vorliegenden

Fall wird u.a. auf eine bereits genehmigte Fläche in Schöntal zurückgegriffen.

- 5.12 Falls der Windpark trotz unserer Einwendungen genehmigt wird, erwarten wir, dass auf die Mastbefeuerung verzichtet wird, um die optische Störung und die Scheuchwirkung auf Tiere zu reduzieren. Wir fordern außerdem, zu prüfen, ob die Gondelbefeuerung bedarfsabhängig, d.h. nur bei Annäherung eines Luftfahrzeugs, ausgeführt werden kann.

Bezüglich der Flugsicherheit ist im Verfahren die Luftfahrtbehörde zu beteiligen. Diese erteilt die erforderliche Zustimmung unter Auflagen zur Tages- und Nachtkennzeichnung. Das Landratsamt hat diese sicherheitsrelevanten Auflagen bei einer Entscheidung zu berücksichtigen und kann von diesen - evtl. auch nur von Einzelnen - nicht abrücken.

Die Leuchtfeuer werden auf das technisch notwendige Maß reduziert, die Anlagen müssen dennoch ausreichend als Luftfahrthindernisse erkennbar sein. Die als Nebenbestimmung festgelegten Anforderungen hinsichtlich der luftsicherheitsrechtlichen Kennzeichnung nach der "Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen" stellen zwingend das Erforderliche dar.

Hinsichtlich der Forderung nach einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) ist auf die derzeit geltenden Vorgaben der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV) hinzuweisen. Danach kann beim Einsatz des Feuers W, rot oder des Feuers W, rot ES kann der Einschaltvorgang der Nachtkennzeichnung der Windenergieanlagen auf Antrag erfolgen, sofern die Vorgaben der AVV, Anhang 6 erfüllt sind. Die Luftfahrtbehörde erteilt seine Zustimmung für den Einsatz einer BNK auf der Grundlage einer gutachtlichen Stellungnahme der zuständigen Flugsicherungsorganisation (DFS). Ein entsprechender Antrag wurde für die Vorhaben nicht gestellt. Die Auferlegung eines solchen Systems ist nicht möglich. Eine Verpflichtung besteht nicht.

- 5.13 Zur Minimierung der Eingriffe ist für Transport und Montage die waldschonendste Technik zu verwenden z.B. Turmdrehkrane. Die Flügel sind so zu transportieren, dass diese geschwenkt bzw. nach oben gehoben werden können.

Der Einsatz eines Turmdrehkrans am geplanten Standort ist nicht möglich, der Anlagenhersteller hat diesen speziellen Krantyp nicht in seinem Angebot. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass bei einem Turmdrehkran die benötigte Schotterfläche größer wird, die Kurvenradien lediglich geringfügig kleiner.

- 5.14 Zu Ziff. 29 unserer Stellungnahme v. 12.10.2018 zu den obigen Vorhaben haben wir folgende Ergänzung:

Die Summen der einzelnen Flächen in Tab. 22 (S. 109 des LBP) ergeben nur 34.910 m<sup>2</sup> statt 38.708 m<sup>2</sup>. Wir erwarten eine Überprüfung.

Außerdem ergibt die Gesamtsumme in Tab. 22 (S. 110 des LBP) 184.912 statt 220.692 Ökopunkte.

Dabei werden für den Traubeneichen-Buchenwald (55.50) allerdings 16.302 Ökopunkte berechnet, obwohl 429 m<sup>2</sup> x 24 Ökopunkte / m<sup>2</sup> nur 10.296 Ökopunkte ergeben.

Wir fordern eine Korrektur.

Mit dem Antrag auf Waldumwandlungsgenehmigung wurden ergänzende Unterlagen zugesandt. Die ursprünglichen Tabellen 21 und 22 wurden ersetzt. Tabelle 21 (Ausgangszustand) wurde lediglich geändert sortiert, die Summe der Ökopunkte ist unverändert. Die Summe der Ökopunkte (Zielzustand) in der Tabelle 22 beträgt nunmehr 243.568. Danach ergibt sich ein verbleibender Kompensationsbedarf von 159.686 Ökopunkten für das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

- 5.15 Unter 6.4 „Beeinträchtigung von Vogelarten des Anhang I“ steht nur der lapidare Satz „Beeinträchtigung von Vogelarten des Anhangs I und des Art. 4 Abs. 2 VSch-RL finden nicht statt“. Möglicherweise fehlt hier in den ausgelegten Unterlagen ein Teil der Verträglichkeitsprüfung?

Warum der Gutachter bei einer FFH-Verträglichkeitsprüfung hier noch Vogelarten aufführt, ist nicht ersichtlich und auch nicht erforderlich und insofern unschädlich.

- 5.16 Es fehlen jegliche Aussagen zum Grünen Besenmoos, obwohl insbesondere im Bereich/Umfeld von WEA II Lebensstätten des Grünen Besenmooses vorhanden sein könnten.

Die Lebensräume im Bereich der Anlagenstandorte verfügen über keine besondere Eignung für die Art. Es fehlen Buchen, insbesondere ältere.

- 5.17 Wegen der kumulativen Wirkungen sehen wir es als notwendig an, den Leitungs- und Wegebau im FFH-Gebiet in das Verfahren mit aufzunehmen. Außerdem ist der Kreisstraßenausbau südlich von Bretzfeld-Waldbach mit zu berücksichtigen.

Das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren für Anlagen zur Nutzung von Windenergie sieht nicht die Einbeziehung der Zuwegung und der Einspeisungstrasse/-leitung vor, da diese nicht unter den Anlagenbegriff des Bundes-Immissionsschutzgesetzes fallen. Diese sind separaten Zulassungsverfahren vorbehalten. Ferner sind Straßenbaumaßnahmen nicht Gegenstand des Verfahrens. Es ist außerdem davon auszugehen, dass ein Kreisstraßenausbau in mindestens sechs km Entfernung (Luftlinie) keine gewichtigen Wirkungen zusammen mit dem Vorhaben auf das FFH-Gebiet entfaltet.

## **VI.Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe beim Landratsamt Heilbronn mit Sitz in Heilbronn Widerspruch eingelegt werden.

Der Widerspruch hat gegenüber der Gebührenforderung keine aufschiebende Wirkung (§ 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 VwGO).

gez.

Weller

Ausfertigungen für:

Firma Bürgerwindpark Hohenlohe GmbH, Braunsbergweg 5, 74676 Niedernhall  
mit Antrags- und Entscheidungsunterlagen

Firma EnBW Windkraftprojekte GmbH, Schelmenwasenstraße 15, 70567 Stuttgart  
mit Antrags- und Entscheidungsunterlagen

Bürgermeisteramt Obersulm mit Antrags- und Entscheidungsunterlagen

Landratsamt Hohenlohekreis - Umwelt- und Baurechtsamt, Gewerbeaufsicht und  
Immissionsschutz - Allee 17, 74653 Künzelsau  
mit Antrags- und Entscheidungsunterlagen

Regionalverband Heilbronn-Franken, Frankfurter Straße 8, 74072 Heilbronn  
mit Antrags- und Entscheidungsunterlagen

Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 46.2 - Luftverkehr und Luftsicherheit -, Post-  
fach 80 07 09, 70507 Stuttgart

Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 21 - Raumordnung, Baurecht, Denkmal-  
schutz -, Postfach 80 07 09, 70507 Stuttgart

Regierungspräsidium Stuttgart - Landesamt für Denkmalpflege, Referat 84.2 - Berli-  
ner Straße 12, 73728 Esslingen a.N.

Regierungspräsidium Freiburg, Forstdirektion, Referat 82, 79083 Freiburg i.Br.

Regierungspräsidium Freiburg - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau -,  
Postfach, 79095 Freiburg i. Br.

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr,  
Postfach 29 63, 53019 Bonn

Bürgermeisteramt Löwenstein, Maybachstraße 32, 74245 Löwenstein

Bürgermeisteramt Wüstenrot, Eichwaldstraße 19, 71543 Wüstenrot

Bürgermeisteramt Bretzfeld, Adolzfurter Straße 12, 74626 Bretzfeld

BUND Regionalverband Heilbronn-Franken, Lixstraße 8, 74072 Heilbronn

Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg e.V.

NABU Baden-Württemberg, Landkreis Heilbronn

Landesnatschutzverband Baden-Württemberg, Arbeitskreis Heilbronn

Schutzgemeinschaft Harthäuser Wald e.V., xxxxx

Frau xxxxx, Widdern

Landratsamt Heilbronn - Forstamt - mit Antrags- und Entscheidungsunterlagen

Landratsamt Heilbronn - Bauen, Umwelt und Nahverkehr (Baurecht)  
mit Antrags- und Entscheidungsunterlagen

Landratsamt Heilbronn - Bauen, Umwelt und Nahverkehr (Naturschutz)

Landratsamt Heilbronn - Bauen, Umwelt und Nahverkehr (Wasser, Boden)

Landratsamt Heilbronn - Bauen, Umwelt und Nahverkehr (Bauleitplanung und Projekte) mit Antrags- und Entscheidungsunterlagen

Nachricht an:

Finanzamt Heilbronn (Seiten 5-6, 32, 200-202)

Württembergische Bauberufsgenossenschaft, Friedrich-Gerstlacher-Straße 15,  
71032 Böblingen (Seiten 5-6, 200-202)

Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg, Kernerplatz 10, 70182 Stuttgart  
(Seiten 5-6, 22)