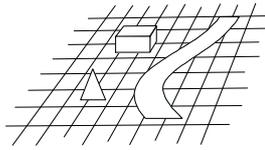


# ÖKOLOGIE & STADTENTWICKLUNG

Peter C. Beck

M.A. Geograph



**Digitale  
Flächeninformation**

Landschaftsplanung

Bauleitplanung

Digitale Flächeninformation

Peter C. Beck

M.A. Geograph

Hoffmannstraße 59

64285 Darmstadt

Tel.: 06151 - 296959

## **VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT**

Tauberbischofsheim, Grossrinderfeld,  
Königheim, Werbach

### **Umweltbericht zum Flächennutzungsplan**

20. Änderung - Isolierte Positivplanung  
Windkraftnutzung Gemeindegebiet Königheim

Bearbeiterin:

Christina Nolden, M.A. Geographin

Ökologie und Stadtentwicklung

Darmstadt, 19.08.2024

---

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>II.</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>3</b>
<b>II.1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>3</b>
II.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele der Bauleitplanung.....	3
II.1.2	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	4
II.1.3	Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele .....	5
II.1.4	Technisches Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen .....	7
<b>II.2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario) – Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung – Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich .....</b>	<b>8</b>
II.2.1	Lage und naturräumliche Einordnung des Bearbeitungsbereiches .....	8
II.2.2	Schutzgut Boden und Altlasten .....	9
II.2.3	Schutzgut Fläche.....	10
II.2.4	Schutzgut Klima .....	11
II.2.5	Schutzgut Wasser .....	11
II.2.6	Schutzgüter Flora und Fauna und biologische Vielfalt .....	12
II.2.7	Schutzgut Landschaft.....	16
II.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	18
II.2.9	Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung.....	19
<b>II.3</b>	<b>Kumulation und Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern .....</b>	<b>21</b>
<b>II.4</b>	<b>Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....</b>	<b>21</b>
<b>II.5</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen ....</b>	<b>22</b>
<b>II.7</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring).....</b>	<b>23</b>
<b>II.8</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>23</b>

---

## II. Umweltbericht

Bereits im Zuge der 6. Flächennutzungsplanänderung wurden kommunale Rahmenbedingungen auf der Grundlage von festgelegten Kriterien für die Ausweisung von Konzentrationszonen für die Windkraftnutzung im Verwaltungsraum Tauberbischofsheim-Großrinderfeld-Königheim-Werbach festgesetzt. Diese Flächennutzungsplanänderung mit Steuerungswirkung für Windkraftanlagen soll weiterhin Rechtskraft besitzen.

Die Gemeinde Königheim plant die Ausweisung weiterer Standorte für die Windenergienutzung auf dem Gebiet der Gemeinde Königheim, zusätzlich zu den auf dem Gemeindegebiet Königheim bereits ausgewiesenen Konzentrationszonen K1 und K2. Im Rahmen der 20. Änderung des Flächennutzungsplanes „Isolierte Positivplanung Windkraftnutzung auf dem Gemeindegebiet Königheim“ sollen insgesamt fünf weitere Flächen für die Windkraftnutzung in Ergänzung zur gesamtträumlichen Planung der 6. FNP-Änderung „Steuerung der Windkraftnutzung“ ausgewiesen werden.

### II.1 Allgemeines

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen und eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Begründung zum Bauleitplan ist nach § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ein Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB beizufügen, der die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darlegt.

#### II.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele der Bauleitplanung

Anlass für die Änderung des Flächennutzungsplans ist die geordnete räumliche Steuerung der Windkraftnutzung im Bereich der Verwaltungsgemeinschaft Tauberbischofsheim-Großrinderfeld-Königheim-Werbach und umfasst die Gemarkung Königheim.

Die Flächennutzungsplanänderung dient somit dem Zweck, für Windkraftanlagen in Sonderbauflächen (§1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO) unter Berücksichtigung des aktuellen und absehbaren Standes der Technik in substantieller Weise Raum zu schaffen. Durch die Ausweisung der Sonderbauflächen wird der Windenergienutzung weitere Flächen zur Verfügung gestellt, indem sie an ihren Standorten die sich aus der geltenden 6. Flächennutzungsplanänderung ergebende Ausschlusswirkung überlagert. Nach Rechtskraft der Positivplanung bleibt die sich aus der geltenden 6. Flächennutzungsplanänderung ergebende Ausschlusswirkung unberührt, allerdings nicht innerhalb der der zusätzlich geplanten Sonderbauflächen.

Die Hauptziele der 20. Änderung des Flächennutzungsplans als isolierte Positivplanung zur Windkraftnutzung Königheim sind

- die Ausweisung von raumverträglichen, landschafts- und ortsbildverträglichen Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Wind zur Schaffung von Raum für die Windkraft,
- die Erfüllung übergeordneter Grundsätze zu Klimaschutz und Klimaanpassung, wie sie aus der Novellierung des Baugesetzbuches 2011 und dem Landesplanungsgesetz 2012 hervorgehen.

Für die folgenden fünf Sonderbauflächen wurde eine Umweltprüfung durchgeführt. Eigentümer der beanspruchten Flächen ist die Gemeinde Königheim.	KÖN 2	5,43 ha
	KÖN 3	7,84 ha
	KÖN 4	5,38 ha
	KÖN 5	6,05 ha
	KÖN 6	5,69 ha
<b>Summe</b>		<b>30,39 ha</b>

Die Flächen liegen auf Königheimer Gebiet und die Abgrenzungen sind in der Planzeichnung ersichtlich. Die Koordinaten der einzelnen Windenergieanlagen stehen noch nicht fest. Der Bedarf an Grund und Boden sowie die voraussichtlichen Eingriffe und Umweltauswirkungen können daher bei der Flächennutzungsplanung nur insoweit ermittelt und beschrieben werden, als dies ohne die Kenntnis der in einem nachgelagerten Zulassungsverfahren beantragten Anlagentypen möglich ist.

### **II.1.2 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen der 6. Änderung des FNP zur Steuerung der Windkraftnutzung (Genehmigung vom 20.04.2016) wurden Standorte für Windenergieanlagen als Konzentrationszonen für Windkraftanlagen im Sinne des § 35 Abs. 3 S. 3 BauGB ausgewiesen und somit der Bau von Windenergieanlagen außerhalb der ausgewiesenen Konzentrationszonen ausgeschlossen.

Die Konzentrationszonensteuerung hat die Funktion, eine Verstreuung („Verspargelung“) der Anlagen über den gesamten Landschaftsraum zu vermeiden. Als Instrument für eine gesteuerte Entwicklung dient die kommunale Flächennutzungsplanung, in der Zonen für die Nutzung der Windkraft ausgewiesen werden können. Die Ausweisung dieser Flächen stellt einen öffentlichen Belang dar, dem die Errichtung einer Windkraftanlage in anderen nicht ausgewiesenen Flächen entgegensteht. Durch diese Ausschlusswirkung außerhalb der geplanten Standorte ist eine sinnvolle planerische Steuerung gegeben.

Für die nun vorliegende 20. Änderung des FNP zur Steuerung der Windkraftnutzung werden Sonderbauflächen ausgewiesen, die innerhalb der im Vorentwurf vorgesehenen Konzentrationszonen liegen.

Für die Prüfung alternativer Standorte wird auf die Ergebnisse des Vorentwurfs zur 6. Änderung des FNP Bezug genommen. Der Untersuchungsrahmen zur Ermittlung geeigneter Standorte bzw. Flächen für die Windkraft erstreckte sich über die gesamte Fläche der Gemarkung Königheim und wurde bezüglich der Auswirkungen auf die Landschaft und möglicherweise betroffene Tierarten auch darüber hinaus untersucht und mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Diese Flächenkulisse wurde aufgegriffen und unter Anwendung der nachfolgend aufgeführten Kriterien im Rahmen einer städtebaulichen Abwägung fortentwickelt:

Die Standorte der geplanten Windenergiegebiete sind das Ergebnis einer Abwägung unterschiedlicher Belange. Dabei wurden Belange der Biodiversität, des Naturschutzes der forstwirtschaftlichen Nutzung im Wald, der Erholungsfunktion des Waldes auf der einen Seite (u.A.) berücksichtigt. Auf der anderen Seite wurde aber auch – nicht minder wichtig – auf die Belange der betroffenen Ortschaften und die Verhinderung einer übermäßigen Dominanz der Windenergieanlagen auf die Wohnbevölkerung der betroffenen Ortschaften, das Landschaftsbild, Belange der Landwirtschaft usw. Rücksicht genommen. Dabei resultiert sowohl die Anzahl der einzelnen Windenergiegebiete und deren Lage auf einem langwierigen Abstimmungsprozess mit den einzelnen Ortschaften. Die Standorte und die Anzahl der Flächen sind so gewählt, dass diese keine übermäßige Belastung und Dominanz für einzelne Ortschaften erzeugen, Dabei geht es weniger um die Höhe der WEA, als um deren mögliche Zahl und horizontale Ausdehnung (optische Dominanz in der „Breite“). Daher die geringen Größen der Flächen und deren „Entzerrung“. Zudem versuchte man die Sonderbauflächen – so-fern möglich – auch dort zu positionieren, wo Windenergieanlagen schon vorhanden sind. Wichtig waren also – um auch die Akzeptanz in der Bevölkerung zu erhalten – gerade auch diese Gesichtspunkte der möglichen Anzahl von Windenergieanlagen in Verbindung mit dem Ziel, möglichst an vorhandene Vorbelastungen anzuknüpfen und die Ortschaften vor einer übermäßigen Dominanz „in der Breite“ zu schützen. Die geplanten Standorte sind das Ergebnis dieses langwierigen Kompromisses. Der Umstand, dass diese im Wald liegen, hat dabei natürlich auch einen nicht unerheblichen Abschirmungseffekt im Hinblick auf deren Wahrnehmbarkeit in der Landschaft. Im

Übrigen waren auch Belange der Luftverteidigungsradaranlage Lauda-Königshofen bei der Standortfestlegung zu berücksichtigen.

Des Weiteren erfolgte im Zuge des Bauleitplanverfahrens FNP Königheim zur Windkraft eine prognostische Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG, das sog. "Planen in die Ausnahmelage"<sup>1</sup>. Geprüft wurde im Rahmen der Prognose, ob in einem späteren Zulassungsverfahren die

Voraussetzungen für die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen werden und ob im Gebiet des Gemeindeverwaltungsverbandes gegebenenfalls Alternativflächen für die Sonderflächen 4 und 5 vorliegen. Die Prüfung der Parameter (Schutzgebiete, Siedlungsabstände, Windleistungsdichte, Immissionsschutz, Sonderflächen BUND, WSG, VRG, VBH, Richtfunk, Stromtrassen, Tiefflug, Schonwald, Grünzug und Umzingelung) hatte zum Ergebnis, dass sich nach heutigem Kenntnisstand keine Standorte im planerisch vorgegebenen Suchraum als Alternativstandorte für die Sonderflächen 4 und 5 eignen.

### II.1.3 Berücksichtigung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele

Auf die Ausführungen in der Begründung Teil I, Kap. 3 wird verwiesen.

Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002)	Die Gemarkungsflächen der Gemeinde Königheim mit ihren Ortsteilen werden dem ländlichen Raum im engeren Sinne zugeordnet. Die Ziele und Grundsätze des LEP sind im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung zu berücksichtigen.
Regionalplan Heilbronn-Franken 2020	Im Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 sind die Sonderbauflächen KÖN 2-6 als „Vorranggebiet für Forstwirtschaft“ und die Sonderbauflächen KÖN 4-6 überlagert als „Vorbehaltsgebiet für Erholung“ ausgewiesen.
Vorbereitende Bauleitplanung (FNP)	Die geplanten Sonderbauflächen sind im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Verwaltungsgemeinschaft Tauberbischofsheim-Großrinderfeld-Königheim-Werbach (genehmigt am 17.01.1986) als „Flächen für Wald“ dargestellt. Die für die Windenergie-Nutzung vorgesehenen Flächen werden gemäß § 1 Abs.1 Nr. 4 BauNVO als Sonderbaufläche (S) mit der Zweckbestimmung „Wind“ dargestellt.
Verbindliche Bauleitplanung	Für den Planbereich gibt es bislang keine verbindlichen Bauleitplanungen (Bebauungspläne).
Natura 2000-Gebiete	Das Plangebiet liegt außerhalb von Gebieten der Natura 2000-Verordnung, d.h. Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und Vogelschutzgebiete (VSG) sind nicht unmittelbar betroffen. Im unmittelbaren Umfeld von 200 m befindet sich östlich der Sonderbauflächen KÖN 4, 5 und 6 das FFH-Gebiet „Westlicher Taubergrund“, Schutzgebiets-Nr. 6523341 <sup>2</sup> .

<sup>1</sup> „Alternativenprüfung für die Sonderflächen 4 und 5, FNP Königheim“, Ökologie und Stadtentwicklung, Darmstadt, den 18.08.2023

<sup>2</sup> Landesanstalt für Umwelt (LUBW): Daten über besonders geschützte Gebiete in Baden-Württemberg, <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>, abgerufen am 05.06.2023

Die FFH-Vorprüfung<sup>3</sup> hatte zum Ergebnis, dass von den ausgewiesenen Sonderflächen keine erheblich negativen oder maßgeblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgebiet selbst oder das zugehörige bzw. separat ausgewiesene Arteninventar zu erwarten sind. Das Schutzgebiet selbst wird weder in seiner Substanz, seiner Funktion oder seinem Schutzzweck nachhaltig beeinträchtigt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

Gesetzlich geschützte  
Biotope (§ 30 BNatSchG,  
§ 33 Naturschutzgesetz Baden-  
Württemberg)

Innerhalb der Sonderbaufläche KÖN 3 befindet sich ein Teilbereich des Waldbiotops Nr. 264231285200 „Altholz Weißenberg W Brehmen“. Im unmittelbaren Umfeld von 200 m befinden sich folgende Schutzgebiete:

KÖN 4 und 5

- Offenlandbiotop „Feuchtbiotop südlich Brehmen“ Biotop-Nr. 164231283504 im Norden
- Waldbiotop „Eschenwald Loch SO Brehmen“ Biotop-Nr. 264231282002 im Süden

KÖN 6

- Als Waldbiotop erfasste Quelle "Quelle Sallebrunnlein" (Biotop-Nr. 264231283199) im Südosten
- Waldbiotop „Hainbuchen-Eichenwald O Brehmen“ Biotop-Nr. 264231282001 im Osten

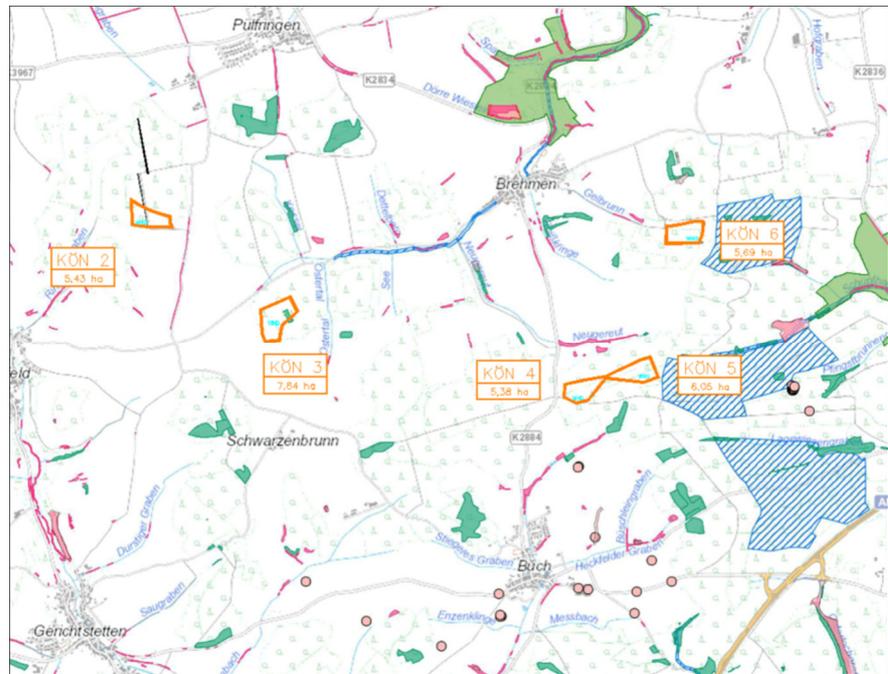
Naturdenkmal (§ 28 BNatSchG,  
§ 30 Naturschutzgesetz Baden-  
Württemberg)

Östlich angrenzend an die Sonderbaufläche KÖN 6 befindet sich das Naturdenkmal „Quelle Sallebrunnlein“ Schutzgebiets-Nr. 81280610005.

Landschaftsschutzgebiete

Die Sonderbauflächen befinden sich außerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

- Naturdenkmal
- Flächenhaft
  - Einzelgebilde
- Biotop
- Offenlandbiotopkartierung
  - Waldbiotopkartierung
- Naturschutzgebiet
- 
- Landschaftsschutzgebiet
- FFH-Gebiet (Abfrage)



<sup>3</sup> FFH-Vorprüfung für das FFH-Gebiet DE 6523341, „Westlicher Taubergrund“, Ökologie und Stadtentwicklung, Darmstadt, August 2023

	Abbildung 1: Lage der Sonderbauflächen mit Schutzgebieten und gesetzlich geschützten Biotopen <sup>4</sup>
Risiko-/ Überschwemmungs-, Trinkwasserschutzgebiete	Die Sonderbauflächen liegen außerhalb von festgesetzten Überschwemmungs- und Risikoüberschwemmungsgebieten.  Die Sonderbauflächen 3-6 liegen innerhalb des Trinkwasserschutzgebiets“ WSG Dittwar / Koenigheim / Gissigheim / Heckfeld / Oberlauda“, Zone IIIB, WSG-Nr.-Amt 128.208.
Sonstige Schutzgebiete	Sonstige Schutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen.
Biotopverbund	Die Sonderbauflächen liegen außerhalb des 1000m-Suchraums für den Biotopverbund.
Wildwegekorrridor	Die Sonderbaufläche KÖN 6 liegt innerhalb des Wildtierkorridors „Stuppacher Wald / Assamstadt (Bauland) - Katzental / Kulsheim (Sandstein-Odenwald)“ mit Bedeutung für trockene Anspruchstypen.
Denkmalschutz	Nach aktuellem Kenntnisstand sind keine denkmalgeschützten Flächen betroffen.

#### II.1.4 Technisches Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Bei der Zusammenstellung der Informationen wurde bzw. wird auf folgende Unterlagen und Materialien zurückgegriffen:

- Regionalplan Heilbronn-Franken 2020
- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA): Generalwildwegeplan. Internet: <http://www.fva-bw.de/indexis.html?http://www.fva-bw.de/forschung/wg/general-wildwegeplan.html>
- Landesanstalt für Umwelt (LUBW): Daten über besonders geschützte Gebiete in Baden-Württemberg. Internet: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Kartenviewer. Internet: <http://maps.lgrb-bw.de/>
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Stand 2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit
- Fachgutachterliche Einschätzung Avifauna, Fledermäuse und FFH-Arten, Ökologie und Stadtentwicklung, Darmstadt, März/April 2023

Es ergaben sich keine besonderen Anforderungen an die zu prüfenden Umweltbelange und ihre Intensität. Die Notwendigkeit weiterer besonderer Fachuntersuchungen bzw. -gutachten ist nach derzeitigem

---

<sup>4</sup> Landesanstalt für Umwelt (LUBW): Daten über besonders geschützte Gebiete in Baden-Württemberg,

Stand nicht erkennbar. Die Datenlage war ausreichend. Es sind bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen keine Schwierigkeiten aufgetreten.

## II.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes (Basisszenario) – Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung – Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich

### II.2.1 Lage und naturräumliche Einordnung des Bearbeitungsbereiches

Das Gebiet der geplanten Sonderbauflächen liegt westlich des Taubertals und hier im Süden der Gemeinde Königheim auf einer Höhenlage von ca. 400 müNN. Die Umgebung ist geprägt von forst- und landwirtschaftlicher Nutzung.

Die Sonderbauflächen KÖN 2 und 3 befinden sich in der Gemarkung Pülfringen ca. 1,7 km (KÖN 2) und 2,3 km (KÖN 3) südlich des Ortsteils Pülfringen.

KÖN 4-6 liegen in der Gemarkung Brehmen, ca. 1,8 km südlich von Brehmen (KÖN 4 und 5) sowie 1,4 km östlich von Brehmen (KÖN 6).



Abbildung 2: Lage der geplanten Sonderbauflächen KÖN 2-6

Der Naturraum ist Teil des Baulands (128) an der Grenze zum Tauberland innerhalb der Großlandschaft Neckar- und Tauber-Gäuplatten (12).

Mit der Bodengroßlandschaft (BGL) Bauland und Tauberland werden zwei ganz im Norden der baden-württembergischen Gäulandschaften gelegene Gebiete zusammengefasst, deren geologischer Untergrund vorwiegend aus Gesteinen des Muschelkalks besteht. Im Zentrum der vom Oberen Muschelkalk gebildeten Gäuflächen treten stellenweise inselartig Gesteine des Lettenkeupers (Unterkeuper, Erfurt-Formation) auf.

Das Bauland ist als stark zertalte Muschelkalklandschaft mit hoher Reliefenergie gekennzeichnet und wird im Wesentlichen durch das Einzugsgebiet der mittleren Tauber abgegrenzt. Insbesondere im Taubertal sind die oberen Talhänge durch steinige, flachgründige Muschelkalkböden gekennzeichnet, auf denen Trockenvegetation überwiegt.

### II.2.2 Schutzgut Boden und Altlasten

Schwerpunkt des Bodenschutzes in der Bauleitplanung ist der flächenhafte Bodenschutz. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind die Belange des Bodens bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Der Boden stellt ein nicht vermehrbares Schutzgut dar, das nach Bundesbodenschutzgesetz unter gesetzlichen Schutz gestellt ist. Aus dem BNatSchG § 15 Abs.1 ergibt sich die Pflicht, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Eingriffe auszugleichen oder durch Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Nach § 1 Abs. 3, Nr. 2 BNatSchG sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.

#### Bestand - Basisszenario

Die geplanten Sonderbauflächen befinden sich in den vom Muschelkalk geprägten Gäulandschaften Baden-Württembergs und zwar überwiegend im Oberen Muschelkalk. Die Morphologie wird als „flachhügelige, z. T. kuppige Hochflächen des Oberen Muschelkalks“, als „flachwelliges Hügelland im Muschelkalk mit geringmächtiger Löss- und Lösslehmüberdeckung“ und als „wellige bis hügelige Lösslandschaft“ beschrieben. (LGRB, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Freiburg)

Nach den Karten des LGRB haben sich in den ausgewiesenen Zonen folgende Böden entwickelt, die überwiegend weit verbreitete Kartiereinheit im Bauland darstellen:

Tabelle 1: Bodeneinheiten und Bodenfunktionen im Bereich der WEA- Standorte

Standort	Bodenkundliche Einheiten	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Standorte für naturnahe Vegetation	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Erodierbarkeit	Gesamtbewertung
KÖN 2 und 3	Pelosol, Braunerde-Pelosol und Terra fusca aus Muschelkalk-Fließerden (i 22) und Parabraunerde und Terra fusca-Parabraunerde aus Fließerden (i 38)	mittel bis hoch (2,5)	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	Wald: mittel bis sehr hoch (2,5-3,5)	Wald: hoch bis sehr hoch (3.5)	Mittel bis hoch	Wald: 2.63-3,17
KÖN 4 und 5	Pseudogley-Parabraunerde, z. T. erodiert, aus Lösslehm (i 45)	mittel bis hoch (2,5)	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	Wald: hoch (3,0)	Wald: mittel (2,0)	Sehr hoch	Wald: 2.50

KÖN 6	Braunerde-Pseudogley und Pseudogley aus Fließerden aus Lettenkeuper-Material (i 54)	mittel (2,0)	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	Wald: mittel (2,0)	Wald: mittel (2,0)	keine Angabe*	Wald: 2,0
-------	---	--------------	-------------------------------------	--------------------	--------------------	---------------	-----------

\*Kartiereinheit tritt nicht oder nur selten unter Ackernutzung auf

### Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Baubedingt sind für das Schutzgut Boden die größten Auswirkungen bei der Errichtung von Windenergieanlagen zu erwarten. Am erheblichsten sind dabei Bodenabtrag, Versiegelung und Verdichtung im Bereich der Anlagenstandorte (Fundamente), für die Anfahrtswege, Kranstellflächen und erforderliche Leitungstrassen.

Auf die Bauzeit befristet sind erhöhte Risiken durch Schadstoffeinträge aus Baufahrzeugen und von Betriebsmitteln. Die negativen Folgen für den Boden können dabei jedoch dauerhaft sein. Im Wald sind auch Störungen des Bodens durch Rodungsarbeiten möglich.

Anlagenbedingte Auswirkungen sind dauerhaft und bei Windenergieanlagen beschränkt auf die Fundamentflächen, kleinere Gebäude (Trafostationen, Umspannwerke) sowie die dauerhaft ausgebauten Erschließungsflächen.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind für das Schutzgut Boden nicht zu erwarten.

### Ergebnis

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf den Boden ist in den geplanten Sonderbauflächen von Bedeutung, da es sich um natürlich gewachsenen Boden handelt.

Die Folgen für das Schutzgut Boden sind eine verminderte Erfüllung der Funktionen wie natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe. Die bisherige Nutzung als Wald und die natürliche Bodenentwicklung ist auf überbauten und verdichteten Flächen nicht mehr möglich. Anfallendes Wasser kann nur in verringertem Maß im Boden zurückgehalten werden.

Die Flächenbilanzierung und Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs muss für die Einzelstandorte in den Genehmigungsverfahren erfolgen.

### II.2.3 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche ist eng verzahnt mit dem Schutzgut Boden bzw. überlagert sich teilweise mit diesem. Das Schutzgut behandelt jedoch weniger die Funktionen als vielmehr die Nutzung von Boden bzw. Fläche und soll damit die Versiegelung im Sinne des Flächenverbrauchs thematisieren und soweit sinnvoll und möglich reduzieren (Nachhaltigkeitsziele). Im Rahmen der Umweltprüfung wird das Schutzgut Fläche insbesondere über die Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB berücksichtigt.

### Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Mit dem geplanten Vorhaben finden keine dauerhaften Flächeninanspruchnahmen statt. Die Nutzung der beanspruchten Flächen bleibt auf die Laufzeit der Windräder beschränkt, nach dem Ende der Laufzeit werden die bebauten Flächen zurückgebaut und stehen anschließend der Freiraumnutzung wieder zur Verfügung. Die Errichtung der Windenergieanlagen stellt somit eine temporäre Flächeninanspruchnahme dar.

### Ergebnis

Die temporäre Inanspruchnahme ist in Bezug auf das Schutzgut Fläche als geringer Eingriff zu bewerten, da die ursprünglich anstehenden Strukturen wiederhergestellt werden können.

#### II.2.4 Schutzgut Klima

Aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse zum anthropogenen Treibhauseffekt stellt der Umbau des Energiesystems von fossilen auf erneuerbare Energiequellen einen wichtigen Bestandteil effektiver Klimaschutzpolitik dar.

##### Bestand - Basisszenario

Die als Konzentrationsflächen gewählten Gebiete befinden sich im ländlichen und nur dünn besiedelten Raum. Auf Grund der beabsichtigten Windkraftnutzung liegen die Flächen auf exponierten windreichen Höhenlagen. Die Gebiete und dort insbesondere die Waldflächen sind bedeutend für die Sauerstoff- und Frischluftproduktion sowie die Reinhaltung der Luft und damit für das Bioklima.

Die Vorbelastungen der Luft sind im Gebiet als gering einzustufen. Abgesehen von den großklimatischen Veränderungen sind auch die klimatischen Belastungen im überplanten Raum als relativ gering einzustufen. Die ländlichen Räume haben damit eine bedeutende Rolle hinsichtlich des Schutzgutes mit seinen bioklimatischen (Ausgleichs-)Funktionen und für den regionalen Klimaschutz.

##### Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Baubedingt wird an den Anlagenstandorten, Wegen und Bauflächen in den Sonderbauflächen Vegetationsfläche verringert. Baumbestand sowie weitere Vegetation, welche zur Sauerstoffproduktion beiträgt, wird beseitigt. Durch Versiegelung und Bebauung sowie Emissionen von Maschinen wird zunächst eine Verschlechterung der kleinklimatischen Verhältnisse eintreten.

Anlagenbedingt kommt es neben geringerer Sauerstoff- und Frischluftproduktion nur zu einer unbedeutenden Erwärmung der Luft. Eine Reduzierung von Frischluftabfluss ist durch die baulichen Anlagen nicht zu befürchten.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind für das Schutzgut Klima / Luft nicht zu erwarten.

Außerhalb der Sonderbauflächen und vor allem in den umliegenden Siedlungsflächen sind – auf Grund der relativ geringen Größe dauerhaft zu beseitigender Vegetation und des möglichen Ausgleichs – keine spürbaren negativen Wirkungen in Form von verringerter Frischluftzufuhr und vermindertem Luftaustausch zu erwarten.

##### Ergebnis

Der Betrieb der Windenergieanlagen hat keine negativen Wirkungen wie Emissionen, Immissionen, Unterbrechungen von Luftaustauschprozessen oder Zerstörung und Beeinträchtigung klimatischer Ausgleichsräume auf das Schutzgut Klima und Luft.

Durch deren Nutzung wird CO<sub>2</sub> eingespart, was wesentlich zur Treibhausgasverminderung und der Verbesserung des globalen Klimas beiträgt.

#### II.2.5 Schutzgut Wasser

Für das Schutzgut Wasser wird sowohl die Funktion von Oberflächengewässern bewertet als auch das Grundwasserdargebot und die Grundwasserneubildung.

##### Bestand - Basisszenario

Fließgewässer oder bedeutende Stillgewässer sind in den zur Ausweisung vorgesehenen Sonderbauflächen nicht vorhanden.

Detaillkenntnisse über das Grundwasser in den geplanten Zonen liegen nicht vor. Auf Grund der Topografie und der geologischen Verhältnisse mit den überwiegend durchlässigen Böden und Schichten steht zumindest oberflächennah kein Grundwasser an.

Vorbelastungen des Wassers sind in den bewaldeten Bereichen als sehr gering anzunehmen.

#### **Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt**

Die Auswirkungen auf das Wasser sind eng verknüpft mit denen auf das Schutzgut Boden.

Baubedingt und anlagenbedingt bewirken Bodenabtrag, Verdichtung, Versiegelung und Überbauung dauerhaft einen beschleunigten Abfluss von Niederschlägen und eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Beim Bau von Windenergieanlagen befinden sich rund um die Anlagen und befestigten Flächen in der Regel jedoch große unbebaute Flächen, die das Niederschlagswasser aufnehmen können und die Auswirkungen daher insgesamt einen geringen Einfluss auf den Wasserhaushalt nehmen.

Auf die Bauzeit befristet sind wie beim Boden erhöhte Risiken durch Schadstoffeinträge aus Baufahrzeugen und von Betriebsmitteln gegeben. Soweit diese durch geeignete Maßnahmen verhindert werden und abfallwirtschaftliche Vorgaben eingehalten werden, ist hier – auch aufgrund der überwiegend hohen Filter- und Puffervermögen des Bodens - von keiner Gefahr oder Belastung für das Grundwasser auszugehen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen sind für das Schutzgut Wasser nicht zu erwarten.

#### **Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der Eingriffe**

Erhebliche und / oder nachhaltige Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt sind nach dem aktuellen Kenntnisstand nicht zu erwarten.

### **II.2.6 Schutzgüter Flora und Fauna und biologische Vielfalt**

Die potentiell natürliche Vegetation, die sich ohne Eingriff des Menschen bis zu ihrem Endzustand (Klimaxstadium) entwickeln würde, wäre bei den Standorten 2 und 3 ein Waldgersten-Buchenwald, bei den Standorten 4 und 5 ein Waldmeister-Buchenwald und bei dem Standort 6 Waldmeister-Buchenwälder auf mäßig frischen bis schwach wechselfeuchten Standorten und Hainbuchen-Stieleichen-Buchenwälder auf vernässenden Standorten.<sup>5</sup>

#### **Bestand**

##### **II.2.6.1 Flora**

Die geplanten Sonderbauflächen liegen ausschließlich innerhalb von Waldgebieten und hier überwiegend auf dem Muschelkalkrücken, der sich flach über die Landschaft zieht und im Osten in Lettenkeuperschichten übergeht, die teilweise von Lössschichten überlagert werden. Der Wald innerhalb des Gemeindegebietes Königheim liegt im Einzelwuchsbezirk 4/19 Hinteres Bauland. Regionalwald ist ein Submontaner Buchen-Traubeneichen-Hainbuchen-Wald. Im Rahmen einer Naturnähe-Einstufung und Bewertung nach ÖKVO durch die ö:konzept GmbH wurden für die potentiellen WEA-Standorte die folgenden Biotoptypen kartiert:

KÖN 2	56.40	Eichensekundärwald
	59.14	Ahorn-Bestand

<sup>5</sup> WEA Königheim, Biotoptypenkartierung, ö:konzept GmbH, Freiburg 21.12.2022

#### 59.45 Douglasien-Bestand

Die überwiegende Fläche wird vom Biotoptyp 56.40 Sekundärer Eichenwald eingenommen mit altersbedingt geringem Strukturreichtum und wenig entwickelter, artenarmer Strauch- und Krautschicht. Der Spitzhorn-Jungbestand und Douglasien-Bestand kommt nur kleinflächig vor.

KÖN 3            56.40 Eichensekundärwald  
                  59.45 Douglasien-Bestand

Die überwiegende Fläche nimmt der Biotoptyp 56.40 Sekundärer Eichenwald ein. Teilweise handelt es sich hierbei um einen strukturreichen Altbestand mit zahlreichen Habitatbäumen und höheren Totholzanteilen, teilweise um einen Jungbestand, der altersbedingt von geringem Strukturreichtum ist mit wenig entwickelter und artenarmer Strauch- und Krautschicht. Der Douglasien-Bestand stellt ein naturfernes und strukturarmes Baumholz mit geringen Laubbaum-Anteilen dar.

KÖN 4            55.22 Waldmeister-Buchenwald  
                  56.40 Sekundärer Eichenwald  
                  59.20 Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen

Die Bestockung ist überwiegend naturnah und der Biotoptyp 55.22 Waldmeister-Buchenwald nimmt die weitaus überwiegende Fläche ein. Im Hinblick auf Alter, Strukturreichtum und Baumartenzusammensetzung bestehen Teilflächen mit sehr naturnaher Baumartenzusammensetzung bis hin zu struktur- und artenarmen Anteilen.

Der Sekundäre Eichenwald stellt einen älteren mehrschichtigen Eichen-Mischwald mit einem kleinflächigen Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen, der bei den naturfernen Waldbeständen einzuordnen ist.

KÖN 5            55.22 Waldmeister-Buchenwald  
                  59.20 Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen  
                  59.45 Douglasien-Bestand

Der Biotoptyp 55.22 Waldmeister-Buchenwald nimmt die überwiegende Fläche ein mit weitgehend naturnah zusammengesetzten Baum- bis Althölzer und mittlerem Strukturreichtum.

Aus Pflanzung hervorgegangene Jungbestände von Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen oder Douglasien-Bestand sind wegen der mehr oder weniger naturfernen Artenzusammensetzung und dem geringen Strukturreichtum von jeweils niedrigem Biotopwert.

KÖN 6            56.40 Sekundärer Eichenwald  
                  59.10 Naturferner Laubbaum-Bestand  
                  59.14 Ahorn-Jungbestände  
                  59.45 Douglasien-Bestand

Größere Teilflächen auf teilweise leicht wechselfeuchten Standorten wurden als Sekundärer Eichenwald erfasst. Im Osten des Gebiets befindet sich ein aus ehemaligem Mittelwald hervorgegangener etwa 150-jähriger Altbestand mit einem hohen Anteil von Habitatbäumen. Die beiden anderen sekundären Eichenwälder sind von geringerem Strukturreichtum.

Eine Kulturfläche im Nordosten wurde als Naturferner Laubbaum-Bestand eingeordnet. Ebenfalls zu den naturfernen Laubbaumbeständen gehören die westlich angrenzenden aus Pflanzung hervorgegangenen Ahorn-Jungbestände. Weiter westlich schließt Douglasien-Bestand an.

Im Südosten befindet sich eine als Waldbiotop erfasste Quelle (Biotopnummer 264231283199), diese ist zugleich als flächenhaftes Naturdenkmal „Sallebrunnlein“ ausgewiesen (Schutzgebiets-Nr. 81280610005).

### II.2.6.2 Fauna

Um dem Belang des Artenschutzes angemessen Rechnung zu tragen, wurden artenschutzfachliche Prüfungen (Büro Ökologie und Stadtentwicklung<sup>6</sup>) durchgeführt. Dabei ist zu ermitteln, ob vorhabenbedingt Auswirkungen zu erwarten sind, die unter die dort genannten Verbotstatbestände fallen und nicht durch Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle fallen. Der Prüfung auf die Verletzung von Verbotstatbeständen sind die Möglichkeiten zur Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen sowie von Maßnahmen zur Sicherung und Erhaltung der ökologischen Funktionen (CEF-Maßnahmen) zugrunde zu legen.

Faunistisch bedeutsam ist der vorhabenbedingte Verlust der Waldflächen. Aufgrund der vorhandenen Datenlage und der strukturellen Gebietsausstattung ergab sich das Erfordernis für fachgutachterliche Einschätzungen zum Vorkommen von windkraftsensibler Avifauna, Fledermäusen sowie besonderen, streng geschützten (§§ 44-45 BNatSchG) und sonstigen Arten.

**Avifauna:** Die Erfassung und Bewertung basiert auf den Vorgaben des Landes (LUBW 2020) und i.V.m. Anlage 1 des BNatSchG § 45b BNatSchG. Ein signifikant erhöhtes Schlagrisiko ist ausschließlich für den Wespenbussard in einzelnen Sonderbauflächen zu prognostizieren:

KÖN 2 - innerhalb der Fläche werden artspezifische Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

KÖN 4 und 5 - Die Sonderbauflächen befinden sich im Nahbereich eines Horstes der Art Wespenbussard. Gem. § 45b Abs. 2 BNatSchG wird damit ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko innerhalb der Sonderbauflächen unwiderleglich vermutet. Allerdings ergibt eine prognostische Prüfung, dass die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 i.V.m. § 45b Abs. 8 BNatSchG für die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme im Zulassungsverfahren vorliegen würden: Die Erteilung der artenschutzrechtlichen Ausnahme liegt im überragenden öffentlichen Interesse. Zudem wird sich der Erhaltungszustand der Population des Wespenbussards nicht verschlechtern. Schließlich stehen für die Realisierung eines Vorhabens in den Sonderbauflächen weder zumutbare Ausführungs- noch Standortalternativen zur Verfügung.

Überregional bedeutende Rast-, Sammel-, Schlaf- und Mauserplätze sowie entsprechende essentiell bedeutenden Nahrungsflächen und Hauptflugkorridore von windkraftsensiblen oder gefährdete Zugvogelarten sind in dem Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

Für die weiteren als windkraftempfindlich zu bewertenden Vogelarten sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.

**Fledermäuse:** Die Erfassung und Bewertung basiert auf den Vorgaben des Landes (LUBW 2014). Die vorliegenden Ergebnisse der Datenrecherche sowie der fachgutachterlichen Einschätzung nach den Vorgaben der LUBW ergeben keine Hinweise auf bedeutende Fledermausquartiere innerhalb der Sonderbauflächen, welche zu unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Konflikten und verbindlich zu berücksichtigenden Abstandsempfehlung führen würden. Aufgrund fehlender Standortfixierung auf der Ebene der Flächennutzungsplanung (Flächenausweisung) können und müssen diese Detailuntersuchungen auf das spätere Genehmigungsverfahren nach Festlegung der WEA-Standorte verlagert werden.

---

<sup>6</sup> Fachgutachterliche Stellungnahme „Fledermäuse“, 31.03.2023; Fachgutachterliche Stellungnahme „Geplante Ausweisung des FNP der Gemeinde Königheim Konzentrationszonen 2 – 6 Besonderer und strenger Artenschutz (§§ 44-45 BNatSchG) Sonstige Arten“, April 2023; Avifaunistische Stellungnahme, 29.03.2023, Büro Ökologie und Stadtentwicklung, Darmstadt

Zusammenfassend sind bei der Artengruppe der Fledermäuse keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten. Bei der Artengruppe der Vögel kann bei der Realisierung des Vorhabens eine artenschutzrechtliche Ausnahme erteilt werden. Somit bestehen keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Konflikte.

**Besondere, streng geschützte (§§ 44-45 BNatSchG) und sonstige Arten:** Innerhalb der Sonderbauflächen 3, 5 und 6 werden Konflikte für die Haselmaus sowie innerhalb der Sonderbaufläche 2 für die Klasse der Reptilien prognostiziert.

Konfliktvermeidungen sind möglich, indem entsprechende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen verbindlich umgesetzt werden.

### II.2.6.3 Biologische Vielfalt

Der von der Planung betroffene Naturraum ist gekennzeichnet durch eine biologische Vielfalt, die dem Standort, dem Wald- und Baumartenbestand sowie dem Landschaftsraum insgesamt entspricht. Die Erfassungen der Tier- und Pflanzenarten haben die Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen und Pflanzen gezeigt, die für diesen Lebensraum typisch sind.

Die Waldbiotope und Lebensräume beherbergen noch eine ganze Reihe weiterer Faunenelemente und Pflanzenarten. Die Baumartenzusammensetzung und Bodenvegetation wurde explizit für das Schutzgut Forst aufgenommen. Es hat sich gezeigt, dass keine FFH-Lebensraumtypen oder hochwertige Biotope betroffen sind. Größere Teilflächen bestehen zudem aus nicht standorttypischen Baumarten und Biotopen geringerer Wertigkeit. Besonders wertvolle, überdurchschnittliche Pflanzenwuchsorte sind ebenfalls nicht betroffen, auch wenn einzelne Verluste von geschützten Pflanzen möglich sind.

#### Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Je strukturreicher die Flächen und deren Umfeld, desto größer ist der Artenreichtum und damit in der Regel auch mit einem erhöhten Konfliktpotential zu rechnen.

Baubedingt werden Flächen in Anspruch genommen, die über die Grundflächen der Anlagen hinaus reichen. So wird Vegetation auch für temporär benötigte Zufahrten und Stellflächen beeinträchtigt, für Fauna und Flora nachteilig verändert oder auch nachhaltig zerstört. Temporär können die Aktivitäten in der Bauphase durch Lärm, Erschütterungen, stoffliche Emissionen, Staub und optische Reize Fluchtreaktionen auslösen oder die Entwicklung von Pflanzen und Tieren beeinträchtigen.

Anlagenbedingt ergeben sich wie durch den Bau bedingt Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme. Die Zerstörung von Vegetation und die Verdrängung der Fauna sind dabei von Dauer.

Betriebsbedingt können Kollisionen zur Tötung von Vögeln, Fledermäusen und weiteren Arten führen. Weiterhin verursachen die sich drehenden Rotorblätter optische Störungen sowie eine potentielle Scheuchwirkung, sofern entsprechende Vogelarten mit Meideverhalten nachgewiesen werden. Verstärkt durch mehrere nah beieinander liegende Windenergieanlagen könnten sich zusätzliche Barrierewirkungen ergeben, die aufgrund der Lage der Sonderflächen im vorliegenden Verfahren jedoch nicht zu erwarten sind.

#### Ergebnis

Der Waldmeister-Buchenwald ist in Baden-Württemberg nur in bestimmten Wuchsbezirken als regional seltene Waldgesellschaft nach LWaldG geschützt, im Bereich der Gemeinde Königheim ist der Waldmeister-Buchenwald nicht geschützt. Die anderen erfassten Biotoptypen im Planungsbereich sind ebenfalls jeweils nicht geschützt.

*Im vorliegenden Fall des Waldbiotop „Altholz Weißenberg W Brehmen“ im Bereich der Sonderbaufläche KÖN3“ handelt es sich zwar um ein kartiertes, jedoch nicht gesetzlich geschütztes Biotop. Aus diesem Grund ist es gemäß der Stellungnahme des RP Freiburg – Landesforstverwaltung vom 03.06.2024 nicht als Ausschlusskriterium zu werten.*

*Ein Erhalt dieser ökologisch wertvollen Fläche ist generell anzustreben. Dennoch ist an dieser Stelle darauf zu verweisen, dass das benannte Waldbiotop keinem gesonderten gesetzlichen Schutz unterliegt.*

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna ist nach dem aktuellen Kenntnisstand für die fünf ausgewiesenen Sonderbauflächen - mit Ausnahme des Wespenbussards - als nicht erheblich zu bewerten. Hinsichtlich des Wespenbussards wird eine sogenannte "Planung in die Ausnahmelage" erfolgen, da eine prognostische Betrachtung zu dem Ergebnis gelangt, dass die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

Zusammenfassend wird in den Fachgutachten festgestellt, dass nach derzeitigem Wissensstand davon ausgegangen werden kann, dass für die Planung der fünf Sonderbauflächen keine unüberwindbaren Hindernisse nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gegeben sind.

Eine Eingriffs- und Ausgleichsplanung mit Bilanzierung des Eingriffs und Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs muss für die Einzelstandorte im entsprechenden Genehmigungsverfahren erfolgen.

## II.2.7 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild ist hinsichtlich seiner Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie seinem Erholungswert zu bewahren (§ 1 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 4 sowie § 14 Abs. 1 BNatSchG). Die Bewertung der Landschaft erfolgt anhand der naturräumlichen Ausstattung der jeweiligen Gebietseinheit.

### Bestand - Basisszenario

Zu den bereits bestehenden Vorbelastungen in der Landschaft zählen die Autobahn A 81, die Kreisstraße 2884 sowie die bestehenden 10 WEA zwischen Schwarzenbrunn und Erfeld, 4 WEA östlich Buch und 10 WEA nordwestlich Pülfringen. Durch die genannten Vorbelastungen erfährt die Landschaft eine technische Überprägung. Von einer unberührten Landschaft kann unter anderem auch wegen der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und der wenig naturbelassenen Landschaftsbereiche nicht ausgegangen werden.

Um die Einflüsse der geplanten Windenergieanlagen auf das Landschaftsbild zu ermitteln, wurden Fotosimulationen der fünf WEA in Königheim erstellt (Ökologie und Stadtentwicklung, September 2022). Auf dieser Grundlage können folgende Ergebnisse zur Sichtbarkeit und landschaftsästhetischen Wirkung der geplanten Windenergieanlagen innerhalb der Sonderbauflächen wie folgt dokumentiert werden:

Sonderbaufläche	Sichtbarkeit auf die geplanten WEA
KÖN 2	▪ Ortslage Pülfringen, Prof. Künzig Str. und südöstlich Scherenberg
KÖN 2+3	▪ nordwestlich von Pülfringen mit Vorbelastung durch bestehende WEA
KÖN 3	▪ nördlich der Ortslage Pülfringen mit Vorbelastungen durch bestehende Hochspannungsleitung und –mast sowie WEA ▪ nordöstlich Brehmen
KÖN 4 und 5	▪ von der Ortslage Brehmen, Gissigheimer Str. ▪ nordwestlich Brehmen ▪ nordöstlich Brehmen
KÖN 5 und 6	▪ Ortslage Pülfringen, Prof. Künzig Str.
	▪ südwestlich Scherenberg.

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Südwestlich Brehmen</li></ul>
KÖN 6	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ historische Ortslage Brehmen</li><li>▪ Brehmen Tiergartenweg</li></ul>

Waldbereiche mit einem dichten Kronendach sind frei von Sichtbeziehungen. Innerhalb der Ortschaften wirkt der Gebäudebestand sichtverschattend und es ergeben sich nur kleinräumlich zwischen Gebäuden, Nebengebäuden, Garagen oder entlang von Straßenzügen Sichtbeziehungen auf die Windenergieanlagen. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sind Verschattungsbereiche aufgrund der Topographie, Wald- und Siedlungsflächen oder Flächen hinter Sichthindernissen (Geländeerhebungen, Gebäudekomplexe) zu erfassen, Blickbeziehungen zu dokumentieren und in einer Sichtbarkeitsanalyse abzugrenzen.

### Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Baubedingt sind durch die Beseitigung von Vegetation und den Bau von Zufahrten und Stellflächen sowie befristet durch den erforderlichen Baubetrieb Beeinträchtigungen möglich.

Anlagebedingt ergeben sich beim Bau von WEA prinzipiell erhebliche Veränderungen und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und damit der Erholungseignung. Je nach Höhe der WEA geht eine größere Fernwirkung einher. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft kann somit weiträumig und deutlich verändert und vermindert werden. **Die Erholungsfunktionen sind zwar im Nahbereich der WEA beeinträchtigt, im siedlungsnahen Umfeld stehen jedoch alternative Flächen zur Verfügung. Anhand weiterer ähnlicher Waldgebiete ist der Freiraum- bzw. Freiflächenanteil ausreichend vorhanden und gesichert.**

Betriebsbedingt ergeben sich im Bereich der Sonderbauflächen und deren näherem Umfeld Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und Lärmentwicklung, hervorgerufen durch die hohen Masten und insbesondere durch sich drehende Rotorblätter. Dies kann zu Minderungen des Erholungswertes im Nahbereich führen. Die sich drehenden Rotoren sowie blinkende Befeuerungen wirken ebenfalls negativ auf Landschaft und Erholung ein. Bestehende Rad- und Wanderwege werden durch den Bau der geplanten WEA nicht beeinträchtigt. Die Ausübung von freizeitorientierten und sportlichen Tätigkeiten ist somit weiterhin ohne Einschränkungen möglich. **Die subjektive Wahrnehmung des Menschen kann jedoch durch das Vorhandensein der WEA als Eingriff in das gewohnte Landschaftsbild empfunden werden.**

Die Anlagen und deren Betrieb können sich auch negativ auf den Wohnwert in der Umgebung auswirken und damit auf das Erholungspotenzial.

### Ergebnis

Vorbelastungen für das Landschaftsbild und das Erholungspotenzial liegen im Gebiet vor allem durch bereits bestehende WEA vor.

Mit Umsetzung der vorliegenden Bauleitplanung sind weitere Sichtachsen auf Windenergieanlagen zu prognostizieren mit Sichtwirkung in bisher unvorbelasteten Bereichen. Überregional bedeutsame Kulturgüter sind nicht betroffen.

Aufgrund sichtverschattender Gebäude und Bäume werden – abgesehen von einzelnen Sichtbereichen – innerhalb der Ortslagen und der Waldbereiche keine Sichtbeziehungen möglich sein. Von den Randbereichen der Ortslagen sowie erhöhten Offenlandstandorten hingegen sind die geplanten Standorte teilweise sichtbar. Betroffen ist auch die Haid-siedlung westlich von Pülfringen.

Das Landschaftsbild ist in jedem Fall erheblich betroffen, der Erholungswert durch weiträumige Überprägung der in weiten Teilen freien Landschaft kann je nach subjektivem Empfinden ebenso in erheblichem Maße betroffen sein. Zwar wurden durch Anwendung der Ausschluss- und Rückstellkriterien sensible Landschaftsbereiche so weit als möglich ausgenommen, auf Grund ihrer Höhe und der sich drehenden Rotorblätter sind Einwirkungen von WEA auf Landschaft und Erholung aber unvermeidbar.

Eine konkrete Bewertung der Beeinträchtigungen ist jedoch erst im Genehmigungsverfahren möglich, wenn die genauen Standorte und Höhen der WEA bekannt sind. Im Bewertungsrahmen der anzuwendenden Modelle sind als Hauptkriterien Vielfalt und Eigenart der Landschaft, aus denen sich auch ein Teil des Erholungswertes ableiten lässt, besonders zu berücksichtigen.

Vom Gesetzgeber werden die Sichtbelastungen als erheblich, aber nicht unmittelbar ausgleichbar eingestuft. Beim Schutzgut Landschaftsbild und Erholung ergibt sich demnach in jedem Fall ein verbleibendes Defizit. Der Verursacher hat bei der Zulassung der WEA, die das Landschaftsbild beeinträchtigen, gemäß den Vorgaben des § 15 Abs. 6 BNatSchG eine Ausgleichsabgabe zu leisten.<sup>7</sup>

## II.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und Sachgüter im Sinne der Umweltprüfung sind Zeugnisse menschlichen Handels ideeller, geistiger und materieller Art, die sich als Sachen, als Raumdisposition oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen.

### Bestand - Basisszenario

Das Vorkommen schutzwürdiger Kulturgüter innerhalb der Sonderbauflächen ist nicht bekannt. Sachgüter sind in Form von Grund und Boden sowie als Wald (Holz) vorhanden.

### Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt

Bau-, und anlagebedingt gehen forstwirtschaftlich genutzte Waldflächen temporär als Produktionsstandort verloren. Die Sonderbaufläche KÖN 3 liegt komplett innerhalb eines ausgewiesenen Erholungswaldes

### Ergebnis

Die Umwandlung der Waldfläche bedarf einer Genehmigung und der Eingriff ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens forstrechtlich auszugleichen (LWaldG Baden-Württemberg).

In den geplanten Sonderbaufläche KÖN 3 ist der Bau einer Windkraftanlage vorgesehen, daher sind die Beeinträchtigungen auf die Erholungsfunktion in Bezug auf die Gesamtfläche mit einer geringen bis mittleren Erheblichkeit zu bewerten.

Ein Teil der Sonderbaufläche KÖN 4 wird im Westen sowohl durch einen Immissionsschutzwald als auch durch einen Erholungswald überlagert. Der Überlagerungsbereich ist marginal, negative Auswirkungen sind aufgrund des geringen Flächenanteils am Erholungswald auf die Erholungsfunktion nicht zu erwarten. Auch wird die puffernde bzw. abschirmende Wirkung des kleinen Teilbereichs des Immissionsschutzwaldes, selbst bei entsprechender Überplanung, weiterhin dauerhaft gewährleistet.

<sup>7</sup> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) Ausfertigungsdatum 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2022. Internet: <https://dejure.org/gesetze/BNatSchG/15.html>. Abgerufen am 18.08.2022.

Planerisch wird angestrebt, den konkreten WEA-Standort im südlichen Bereich der Sonderbaufläche, d.h. in der Randlage des Erholungswaldes auszuweisen. Die Beeinträchtigungen können dadurch auf ein Minimum reduziert werden.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist im vorliegenden Fall unter Berücksichtigung entsprechender Kompensationsmaßnahmen als gering einzustufen. Im Rahmen der Genehmigungsplanung ist jedoch zu prüfen, ob weitere Kulturdenkmale, Bodendenkmale, Wegkreuze, Gedenksteine etc. vorhanden sind und eventuell durch geplante Baumaßnahmen betroffen sein können.

### II.2.9 Schutzgut Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch ergeben sich vielfältige Überschneidungen mit anderen Schutzgütern, insbesondere mit den Schutzgütern Landschaftsbild, Grundwasser, Boden sowie Klima/Luft. Zu den möglichen Beeinträchtigungen für den Menschen zählen Auswirkungen durch Lärm-, Geruchs-, Schadstoff- und Lichtimmissionen sowie durch Altlasten.

#### Bestand - Basisszenario

##### Immissionen / Emissionen

Die nächstgelegene Wohnbebauung ist ca. 900 m von der Sonderbaufläche KÖN 6 zum Ortsteil Brehmen entfernt und überschreitet somit den im Windenergieerlass empfohlenen Mindestabstand von 700 m zu Wohnsiedlungen.<sup>8</sup>

Die Kreisstraße 2884 und die nächstgelegene Autobahn A 81 wirken durch Lärm- und Geruchsemissionen und die Befeuerung bestehender Windenergieanlagen wirkt durch Lichtemissionen auf das Untersuchungsgebiet ein. Weitere wesentliche Immissionen oder Emissionen aus den Bereichen Lufthygiene (Geruch, Staub), Licht, Strahlung, Elektrosmog und Klima sind insgesamt nicht festzustellen, da im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung keine entsprechenden Emittenten bestehen.

##### Erholung

Das von der vorliegenden FNP-Änderung betroffene Gebiet ist als Vorbehaltsgebiet für Erholung ausgewiesen, in dem die natürlichen und kulturellen Erholungsvoraussetzungen in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten werden sollen.

Bedeutende Faktoren für die Menschen bei einer Prüfung der Umweltbelange sind Wohnort, Arbeitsplatz, Frei- und Erholungsräume. Von diesen Faktoren hängen Gesundheit und Wohlbefinden in besonderem Maße ab. Damit sind die Abstände der Windenergieanlagen von Siedlungsflächen / Wohngebieten, Arbeitsstätten und Flächen für Freizeit und Erholung von höchster Bedeutung für die betroffenen Menschen.

Das Gebiet der Verwaltungsgemeinschaft ist relativ gering besiedelt, jedoch sind ausreichende Abstände auch zu kleineren Siedlungseinheiten wie Weilern oder Höfen einzuhalten. Mit den festgelegten Mindestabständen von 700 m zu Wohnbauflächen, Krankenhäusern, Schulen, Kindergärten, Mischgebieten, Wochenend- und Ferienhausgebieten, Aussiedlerhöfen und Wohnplätzen sowie 250 m zu Gewerbe- und Industriegebieten als Ausschlusskriterien soll bei der Flächennutzungsplanung entsprechende Vorsorge getroffen werden. Diese Abstände gelten auch über die Grenzen der Verwaltungsgemeinschaft hinaus.

Vorbelastungen für die Menschen sind durch bereits vorhandene Windenergieanlagen für Bewohner von Brehmen und Pülfringen vorhanden. Diese Vorbelastungen betreffen jedoch in erster Linie das Landschaftsbild und damit zusammenhängende Faktoren wie den Wohn- und Erholungswert. Direkte

<sup>8</sup> Windenergieerlass Baden- Württemberg, vom 9. Mai 2012, Kap. 4.3.

körperliche Belastungen sind durch Einflüsse der Windenergieanlagen bei den eingehaltenen Abständen nach bisherigen Erkenntnissen nicht nachweisbar.

### **Prognose - Voraussichtliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingt**

Von den fünf Sonderbauflächen am stärksten betroffen sind im Gebiet der Verwaltungsgemeinschaft die Orte Brehmen und Pülfringen. Weiterhin betroffen sind Gerichtstetten und Erfeld als Ortsteile der benachbarten Gemeinde Hardheim im Neckar-Odenwald-Kreis, der Weiler Buch des Stadtteils Sulzdorf der Stadt Schwäbisch Hall in gleichnamigem Landkreis und der Weiler Schwarzenbrunn der Gemeinde Ahorn im Main-Tauber-Kreis.

Baubedingt ergeben sich für die Menschen durch die festgelegten Mindestabstände nur geringe Beeinträchtigungen in Form von Emissionen wie Lärm, Abgase, Staub oder Verkehrsaufkommen. Durch die Rodungen können sich Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion von Waldgebieten ergeben.

Anlagenbedingt sind für die Menschen direkte Beeinträchtigungen durch Schattenwurf möglich. Durch die Größe der Anlagen ergeben sich - je nach Standort - teils erhebliche Nachteile beim Erholungspotenzial.

Betriebsbedingt sind Lärmentwicklung (Windgeräusche, Infraschall), bewegliche Schatten und Lichtreflexe durch Rotorblätter und die Befeuern (Lichter für die Flugsicherung). Mögliche Wertminderungen in monetärer Form sind zwar nicht als Umweltbelang zu betrachten, sind in der Gesamtabwägung jedoch ebenfalls zu berücksichtigen.

Durch die festgelegten Abstände sollen Beeinträchtigungen durch Lärm ausgeschlossen und die weiteren genannten Auswirkungen minimiert werden.

Durch die Anlagen und deren Betrieb wird eine erhebliche Veränderung des Landschaftsbildes hervorgerufen, die auch stark von der Anzahl und Dichte der sichtbaren Windräder abhängt. Für das „Schutzgut Mensch“ bedeutet dies eine Veränderung vertrauter Sichtachsen und ggf. auch weiter Teile des sichtbaren Horizontes. Diese durch die Windräder verursachten Veränderungen werden subjektiv sehr unterschiedlich empfunden und können als störend oder auch belastend wahrgenommen werden.

### **Ergebnis**

Die Belange der Menschen, die Umwelt betreffend, wurden im Verfahren zur Ermittlung der Sonderbauflächen durch verschiedene Planungskriterien berücksichtigt. Dazu zählen in erster Linie die festgelegten Mindestabstände; des Weiteren die Freihaltung von Grünflächen und Erholungseinrichtungen, von Schutzgebieten, des Taubertals als sensibles landschaftsprägendes Hauptflusstal und von größeren Biotopflächen.

Neben diesen Ausschlusskriterien wurden Rückstellkriterien zur Freihaltung weiterer Flächen wie Regionale Grünzüge und Vorbehaltsflächen der Regionalplanung berücksichtigt.

Beeinträchtigungen für das „Schutzgut Mensch“ werden so bereits in der vorbereitenden Bauleitplanung minimiert. Mögliche Belastungen durch Licht- und Lärmentwicklungen sind jeweils im Genehmigungsverfahren für beantragte Windenergieanlagen genau zu prüfen. Die genauen Standorte innerhalb der Sonderbauflächen sowie die genauen Typen der geplanten Windkraftanlagen werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens festgelegt. Schallimmissionsprognosen zu den einzelnen Windkraftanlagen werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens vorgelegt. Die gesetzlichen Vorgaben nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und der Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) müssen eingehalten werden. Die Erheblichkeit der Auswirkungen und mögliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind im Genehmigungsverfahren zu bewerten und entsprechend festzusetzen.

### **II.3 Kumulation und Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern**

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden bereits in den vorangegangenen Kapiteln abgehandelt. Die großräumige Betrachtung der Schutzgüter im Rahmen der Flächennutzungsplanung zeigt, dass besonders zu beachtende Wechselbeziehungen bestehen und durch die Ausweisung der Flächen für die Windkraft auch verändert werden. Als bedeutend sind hier neben der Veränderung des Landschaftsbildes und dessen Wirkung auf den Menschen auch die Auswirkungen auf die Avifauna und Fledermäuse zu bewerten.

Kumulative Wirkungen sind bei der Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens zu berücksichtigen. Kumulative Umweltwirkungen können sich sowohl positiv als auch negativ addieren oder verstärken. Außerdem ist eine gegenseitige Aufhebung oder Reduzierung sowohl positiver als auch negativer Umweltwirkungen möglich. Eine Abschätzung dieser Effekte ist auf Ebene der vorliegenden Bauleitplanung mit folgenden Ergebnissen erfolgt:

Im Projektgebiet und dessen Umfeld bestehen Vorbelastungen durch vorhandene Windparks mit 10 WEA zwischen Schwarzenbrunn und Erfeld, 4 WEA östlich Buch und 10 WEA nordwestlich Pülfringen. Die hierdurch verursachten Emissionen sind auch kumulativ mit den geplanten WEA durch entsprechende Fachgutachten zu untersuchen und zu bewerten.

### **II.4 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Unter Berücksichtigung des beschriebenen derzeitigen Umweltzustands ist bei Nicht-Durchführung der Planung davon auszugehen, dass die derzeitige forstwirtschaftliche Nutzung der Waldflächen fort dauern wird. Eine wesentliche künftige Aufwertung des Plangebiets aus naturschutzfachlicher Sicht ist nicht abzusehen. Weiterhin müssten die Klimaschutzziele an anderer Stelle ggfs. auf landwirtschaftlichen Flächen verfolgt werden.

Erneuerbare Energiequellen spielen in der heutigen Gesellschaft eine immer größer werdende Rolle. Das spiegelt sich in entsprechenden Zielvorgaben sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene wider. Mit dem Ausstieg aus der Kernenergie wurde gleichzeitig die gesellschaftliche Grundentscheidung getroffen, die zukünftige Energieversorgung aus regenerativen Energien zu decken. Somit wurden auf Bundesebene die Weichen zu einem zügigen Ausbau der erneuerbaren Energien und einer bedarfsgerechten Stromerzeugung gestellt.

In §1 (3) Nr. 4 BNatSchG heißt es dazu: *„Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege(...) dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.“*

Diesen Vorgaben folgend hat die Landesregierung von Baden-Württemberg im Mai 2011 in einem 7 Punkte Positionspapier beschlossen, dass Baden-Württemberg zur führenden Energie- und Klimaschutzregion werden soll, mit dem Ziel, damit einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele Deutschlands zu leisten.

Nach dem aktuell gültigen Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP) und dem Regionalplan Heilbronn-Franken ist zur langfristigen Sicherung der Energieversorgung auf einen sparsamen Verbrauch fossiler Energieträger und eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien hinzuwirken; ferner ist eine umweltverträgliche Energiegewinnung sicherzustellen.

Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird den benannten Zielsetzungen entsprochen. Die vorliegende Bauleitplanung steuert die Windenergienutzung und wirkt der Privilegierung zur Errichtung der Anlagen nach § 35 BauGB im Außenbereich entgegen.

## **II.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen**

Nach §§ 13 - 19 des Bundesnaturschutzgesetzes bzw. § 18 Abs. 3 des Naturschutzgesetzes von Baden-Württemberg erfolgt die Ermittlung der Eingriffe und die Regelung des Ausgleichs. Dabei sind auch die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen.

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ist eine genaue Ausgleichbilanzierung jedoch nicht möglich, da die Ermittlung von quantifizierbaren Eingriffen noch nicht erfolgen kann. Hier wird lediglich ein Rahmen gesetzt. Der Eingriff ist in der verbindlichen Bauleitplanung bzw. bei Windenergieanlagen im Genehmigungsverfahren genau zu ermitteln und der Ausgleich endgültig zu regeln.

Art und Umfang von artenschutzrechtlichen Maßnahmen gehen aus den in einzelnen Verfahren zur Genehmigung durchzuführenden Prüfungen hervor. So sind auch die speziellen artenschutzrechtlichen Fachgutachten für die Sonderbauflächen Wind -durchgeführt vom Büro Ökologie und Stadtentwicklung - im Rahmen der Genehmigungsplanung für die Standorte beantragter Windenergieanlagen weiter zu spezifizieren. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG) CEF-Maßnahmen = (continuous ecological functionality-measures) sind voraussichtlich bei einigen Standorten erforderlich. Die CEF-Maßnahmen sind von den Vorhabenträgern vertraglich zu regeln, bei der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen und zeitgemäß vor der Errichtung der WEA auszuführen.

Mit der Auswahl und Anwendung von Ausschluss- und Rückstellkriterien werden Beeinträchtigungen der Schutzgüter bereits im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung in größerem Umfang vermieden.

- Um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 i. V. mit Abs. 5 BNatSchG hinsichtlich geschützter Arten zu vermeiden, darf die Rodung von Bäumen nur im Zeitraum von Anfang November bis Ende Februar erfolgen. Nächtliche Bauarbeiten sind vor allem zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für Fledermäuse zu vermeiden. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung und Störung besonders geschützter Arten sind im weiteren Verfahren zur Genehmigung von Einzelanlagen zu beachten.
- Der anstehende Oberboden ist durch Abtragung, Wiedereinbau oder sonstige geeignete Maßnahmen zu schützen. Die Vorgaben des Bodenschutzgesetzes sind zu beachten.
- Zur Verminderung der Eingriffe in das Schutzgut Boden sollen bei der Standortwahl für die einzelnen Anlagen höherwertige Böden möglichst ausgenommen werden.
- Die nicht vermeidbare Verdichtung von Boden außerhalb dauerhaft beanspruchter Weg- und Lagerflächen ist durch Rückbau und Bodenlockerung auch bis in tiefere Schichten wieder rückgängig zu machen.
- Zur Verminderung der Flächenversiegelung sind Zufahrten und Stellflächen so weit als möglich wasserdurchlässig herzustellen.
- Bei der Standortwahl sind Feuchtzonen und eventuell vorhandene Kleingewässer in Wäldern auszunehmen, um Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser zu vermeiden.
- Hinsichtlich des Landschaftsbildes ist die äußere farbliche Gestaltung der Anlagen auf die Umgebung abzustimmen, die Verwendung leuchtender und reflektierender Materialien und Farben ist zu vermeiden.

Zur Kompensation der voraussichtlich eintretenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens die benannten Maßnahmen Anwendung finden und durch weitere Maßnahmen konkretisiert werden.

Für diese Maßnahme ist durch eine fachlich qualifizierte Person ein Monitoring für den gesamten Funktionsraum durchzuführen.

## **II.7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt (Monitoring)**

Das sogenannte Monitoring erfolgt mit dem Ziel, die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter frühzeitig zu ermitteln, um so ggf. zu einem späteren Zeitpunkt erforderliche Anpassungen der Planung bzw. der vorgesehenen Maßnahmen zu ermöglichen. Dies betrifft Bereiche mit erheblicher Unsicherheit hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen.

Die Gemeinden sind nach § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Die Überprüfung soll durch die Verwaltungsgemeinschaft bzw. die Gemeinde Königheim erfolgen, ggf. unter Hinzuziehung der Unteren Naturschutzbehörde und /oder eines unabhängigen Fachbüros.

Im Rahmen dieser Funktionskontrolle soll der ausreichende Erfolg der durchgeführten Maßnahmen festgestellt werden. Sollte der Erfolg der Maßnahme ausbleiben, bedarf es entsprechender Anpassungen / Änderungen. Sofern maßgebliche Änderungen erforderlich werden, muss mit der Funktionskontrolle erneut begonnen werden.

## **II.8 Zusammenfassung**

Mit der 20. Änderung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Tauberbischofsheim-Großrinderfeld-Königheim-Werbach werden Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Windenergie ausgewiesen. Die im Vorentwurf dargestellten fünf Sonderbauflächen im Süden des Königheimer Gemeindegebiets nehmen insgesamt eine Fläche von rund 30,4 ha ein.

Im Zuge des Flächennutzungsplanverfahrens ist auch eine Umweltprüfung durchzuführen.

In der Umweltprüfung werden die umweltrelevanten Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen-/Tierwelt und biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch, Kultur- und Sachgüter und deren Wechselwirkungen ermittelt sowie Planungsalternativen dargelegt. In die Untersuchungen wurden die ausgewiesenen Sonderbauflächen und deren Strukturen sowie möglicherweise betroffene Räume in deren Umfeld einbezogen.

**Regionalplanung**      Trotz der Abweichungen zu den Zielen des Regionalplans kann das Vorhaben aufgrund der Ergebnisse der Fachgutachten, der Alternativenprüfung und der im Rahmen der Genehmigungsplanung konkret zu bestimmenden Kompensationsmaßnahmen als mit den Zielsetzungen der Regionalplanung vereinbar betrachtet werden. Gegebenenfalls ist ein Zielabweichungsverfahren durchzuführen.

**Alternativen**        Zur Erreichung des öffentlichen Belangs `Entwicklung, Förderung und Ausbau einer nachhaltigen Energieversorgung im Sinne des Klimawandels und Klimaschutzes´ durch eine isolierte Positivplanung zur Windkraftnutzung in Königheim mit Ausweisung von Sonderbauflächen ist - unter Bezug auf die Ergebnisse der Vorentwurfsplanung zur 6. Änderung des FNP - der Eingriff derzeit an keinem anderen

	<p>Ort mit einer geringeren naturschutzfachlichen Eingriffsempfindlichkeit durchführbar.</p>
Schutzgebiete	<p>Das Vorhabengebiet liegt außerhalb von Gebieten der Natura 2000-Verordnung sowie festgesetzten Überschwemmungs- und Risikoüberschwemmungsgebieten.</p> <p>Die Sonderbauflächen 3-6 liegen innerhalb des Trinkwasserschutzgebiets“ WSG Dittwar / Koenigheim / Gissigheim / Heckfeld / Oberlauda“, Zone IIIB.</p> <p>Ein Teil der Sonderbaufläche KÖN 4 wird im Westen sowohl durch einen Immissionsschutzwald als auch durch einen Erholungswald überlagert.</p> <p>Sonstige Schutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen.</p>
Biotopverbund	<p>Die Sonderbauflächen liegen außerhalb des 1000m-Suchraums für den Biotopverbund.</p> <p>Die Sonderbaufläche KÖN 6 liegt innerhalb des Wildtierkorridors „Stuppacher Wald / Assamstadt (Bauland) - Katzental / Kulsheim (Sandstein-Odenwald)“ mit Bedeutung für trockene Anspruchstypen.</p>
LRT und Biotope	<p>Regional seltene und nach LWaldG geschützte Waldgesellschaft sind nicht betroffen. Die anderen erfassten Biotoptypen im Planungsbereich sind ebenfalls jeweils nicht geschützt.</p> <p>Innerhalb der Sonderbaufläche KÖN 3 befindet sich ein Teilbereich des Waldbiotops Nr. 264231285200 „Altholz Weißenberg W Brehmen“. Ansonsten sind von dem Vorhaben keine gesetzlich geschützten Biotope betroffen.</p>
Artenschutz	<p>Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna nach dem aktuellen Kenntnisstand für die fünf ausgewiesenen Sonderbauflächen - mit Ausnahme des Wespenbussards, als nicht erheblich zu bewerten ist. Für diesen wird eine sogenannte Planung in die Ausnahmelage erfolgen.</p> <p>Jedenfalls kann und muss mit Vermeidungsmaßnahmen gearbeitet werden, um drohenden artenschutzrechtlichen Konflikten zu begegnen.</p>
Schutzgüter	<p>Wesentliche erhebliche Auswirkungen der vorbereitenden Bauleitplanung auf die in der Umweltprüfung behandelten Schutzgüter konnten - unter Berücksichtigung von natur- und artenschutzfachlichen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich, die im Genehmigungsverfahren zu konkretisieren sind - nicht festgestellt werden.</p>
Maßnahmen	<p>Zur Kompensation der voraussichtlich eintretenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens benannten Maßnahmen Anwendung finden.</p>
Bilanzierung	<p>Der Eingriff ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens genau zu ermitteln und der Ausgleich endgültig zu regeln.</p>
Monitoring	<p>Die Verwaltungsgemeinschaft bzw. die Gemeinde Königheim verpflichtet sich zur Überwachung und fachgerechten Ausführung der geplanten Maßnahmen.</p>

**Fazit** In Abwägung mit dem öffentlichen Belang des Klimaschutzes zum Entgegenwirken des Klimawandels durch die regenerative Energiegewinnung kann dem Vorhaben aus fachlicher und artenschutzrechtlicher Sicht zugestimmt werden.

Ökologie und Stadtentwicklung



.....  
M.A. Geograph Peter C. Beck

## **QUELLEN**

BUNDESMINISTERIUM DERJUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ o.J. b Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. [https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg\\_2009/](https://www.gesetze-im-internet.de/bnatschg_2009/) [zuletzt abgerufen am 26.03.2021]

BUNDESMINISTERIUM DERJUSTIZ UND FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ Baugesetzbuch. <https://www.gesetze-im-internet.de/bbaug/> [zuletzt abgerufen am 19.06.2023]

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LfU) „Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, Karlsruhe, 2000

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LfU) „Bewertung von Eingriffen und Ermittlung von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung“, Karlsruhe, 10/2005

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Stand 2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit

LANDTAG BADEN-WÜRTTEMBERG (31. Juli 2013): Drucksache 15/3842. Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Baden-Württemberg

LUBW Arbeitshilfe Bodenschutz 24 „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (Mai 2011): Positionspapier der Landesregierung zur Energiewende. Internet: [https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/dateien/Altdaten/202/110531\\_Positionspapier\\_Energiewende.pdf](https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/dateien/Altdaten/202/110531_Positionspapier_Energiewende.pdf)

REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN: Regionalplan Heilbronn-Franken 2020

STADT FREIBURG „Anforderungsprofil für die Berücksichtigung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung der Stadt Freiburg im Breisgau“, Dezernat V Stadtplanung, Freiburg, August 2011

UVP- Gesellschaft e. V. (2014): Kulturgüter in der Planung. Handreichung zur Berücksichtigung des kulturellen Erbes bei Umweltprüfungen.

MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010

Online-Quellen:

Landesanstalt für Umwelt (LUBW): Daten- und Kartendienst der LUBW: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>.

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Kartenviewer. Bodenkunde. Internet: <http://maps.lgrb-bw.de/>.