

Teilflächennutzungsplan „Windenergie“

Gemeinde Friesenheim

Umweltbericht

**PLANUNGSBÜRO FISCHER GÜNTERSTALSTR. 32 79100 FREIBURG
STADTPLANUNG - ARCHITEKTUR - LANDSCHAFTSPLANUNG**

Juni 2018

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	1
1.1	Ziele und Grundzüge des Teilflächennutzungsplanes "Windenergie"	1
1.2	Verfahrensstand	1
1.3	Prüfflächen.....	2
1.3.1	Vorläufige Suchräume	2
1.3.2	Überarbeitete Suchräume.....	3
1.3.3	Konzentrationszonen	4
2	Allgemeine Ziele des Umweltschutzes und übergeordneter Planungen	6
2.1	Allgemeine gesetzliche Grundlagen	6
2.2	Allgemeine Ziele von Fachplänen.....	7
2.3	Vorgaben des Windenergieerlasses Baden-Württemberg.....	10
2.3.1	Tabubereiche	10
2.3.1.1	Nationalpark	10
2.3.1.2	Nationale Naturmonumente	10
2.3.1.3	Naturschutzgebiete	10
2.3.1.4	Kernzonen von Biosphärengebieten	11
2.3.1.5	Bann- und Schonwälder.....	11
2.3.1.6	Europäische Vogelschutzgebiete mit windenergieempfindlichen Vogelarten. 11	
2.3.1.7	Gesetzlich geschützte Biotop- und Naturdenkmale	11
2.3.1.8	Gewässerrandstreifen, Wasserschutzgebiete, Grundwasserschutz	12
2.3.2	Prüfflächen.....	12
2.3.2.1	Pflegezonen von Biosphärengebieten	12
2.3.2.2	Landschaftsschutzgebiete	12
2.3.2.3	FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete ohne windenergieempfindliche Vogelarten	14
2.3.2.4	Geschützte Waldgebiete / Waldfunktionen.....	16
2.3.3	Naturpark	19
2.3.4	Artenschutz.....	20
2.4	Landschaftsbild.....	32
2.4.1	Biotopverbund / Waldrefugien / Generalwildwegeplan	32
2.4.2	Bodenschutz / Landwirtschaft.....	34
2.4.3	Abstände aus Gründen des Lärmschutzes	34
2.4.4	Denkmalschutz	35
3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung gemäß BauGB	35
3.1	Rechtliche Grundlagen und Umweltziele	35
3.2	Schutzgut Mensch	37
3.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	38
3.4	Schutzgut Boden.....	39
3.5	Schutzgut Wasser	40
3.6	Schutzgut Klima/ Luft.....	42
3.7	Schutzgut Landschaft / Erholungsvorsorge	42

3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	44
3.9	Maßnahme zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Umweltauswirkungen	45
3.10	Monitoring	45
4	Umweltdaten	45
5	Zusammenfassung	46

1 Einleitung

1.1 Ziele und Grundzüge des Teilflächennutzungsplanes "Windenergie"

Die Gemeinde Friesenheim beabsichtigt die Aufstellung eines sachlichen Teilflächennutzungsplanes gemäß § 5 Abs. 2b BauGB zu dem Thema "Windenergie" mit dem Ziel der Ausweisung von Konzentrationszonen, um damit substantiellen Raum für die Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) zu schaffen.

Die Gemeinde hat dadurch die Möglichkeit, die Zulässigkeit von Windenergieanlagen zu steuern. Die Ausweisung von Konzentrationszonen an anderer Stelle ist dadurch unzulässig (sog. "Schwarz-Weiß-Planung").

Für die Ausweisung von Konzentrationszonen ist es notwendig, dass die Vorgaben des Windenergieerlasses Baden-Württemberg (WEE) Berücksichtigung finden. Dies sind insbesondere

- Vorhandensein ausreichender Windhöflichkeit
- Berücksichtigung der Tabubereiche / Prüfflächen
- Berücksichtigung des Artenschutzes
- Berücksichtigung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Des Weiteren ist es erforderlich, dass die Verwaltungsgemeinschaft ein schlüssiges Gesamtkonzept vorlegt sowie, dass eine interkommunale Abstimmung stattfindet.

Die Gemeinde hat somit die Möglichkeit zur eigenen planerischen Steuerung der Zulässigkeit von Windenergieanlagen als privilegierte Anlagen im Außenbereich mittels der Darstellung von Konzentrationszonen.

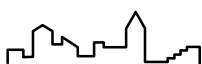
1.2 Verfahrensstand

Der Aufstellungsbeschluss zum Teilflächennutzungsplan "Windenergie" wurde am 18.02.2013 gefasst.

Die frühzeitige Behördenbeteiligung erfolgte mit einem Schreiben vom 26.02.2013, in dessen Rahmen das Scoping stattfand und die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange aufgefordert wurden, sich im Umfang und Vertiefungsgrad der naturschutzfachlichen sowie artenschutzfachlichen Untersuchungen zu äußern.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte durch eine öffentliche Auslegung des Entwurfs des Teilflächennutzungsplan "Windenergie" in dem Zeitfenster vom 18.03.2013 bis 30.04.2013.

Gemäß § 245c BauGB wird der Flächennutzungsplan auf der Grundlage der vor dem 13.05.2017 geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen, da die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Februar 2013 und somit vor dem 16.05.2017 eingeleitet wurden.



1.3 Prüfflächen

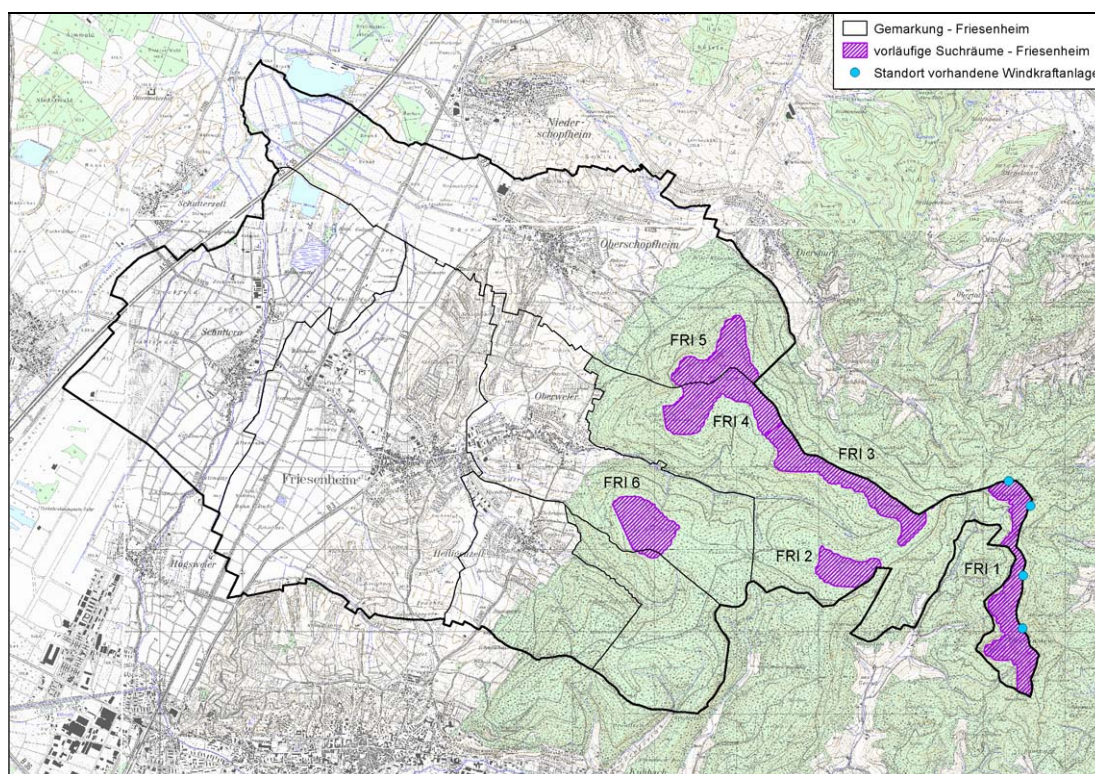
1.3.1 Vorläufige Suchräume

Im Rahmen der Frühzeitigen Behördenbeteiligung wurden "Vorläufige Suchräume" in Plänen dargestellt und in einzelnen Deckblättern hinsichtlich einer ersten Einschätzung bezüglich der Betroffenheit von Natur- und Artenschutz beurteilt.

Tabelle: Vorläufige Suchräume

Nr.	Name	Fläche (ha)	Lage	Windhöffigkeit (m/s in 140 m Höhe)
FRI 1	Rauhkasten/Steinfirst	66,3	OT Friesenheim	6,0 - 7,0, z. T. > 7,0
FRI 2	Schnaigbühl	23,7	OT Friesenheim	6,0 - 6,25
FRI 3	Ganshart/Geigenköpfe	54,1	OT Friesenheim	6,0 - 6,75
FRI 4	Scheibenberg	54,7	OT Friesenheim	6,0 - 6,50
FRI 5	Die Ebene	40,0	OT Oberschopfheim	6,0 - 6,50
FRI 6	Auf dem Schutz	36,6	OT Oberweier/Schuttern	6,0 - 6,50

Karte: Übersicht Vorläufige Suchräume



(Quelle: Planungsbüro Fischer, 2018)

1.3.2 Überarbeitete Suchräume

Nach der Frühzeitigen Beteiligung fand eine Überarbeitung der vorläufigen Suchräume statt. Dabei wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Regionalverband Südlicher Oberrhein (RVSO): Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege (gleichzeitig großflächiges Waldbiotop)
- Wasserschutzgebiet Zone I und II bzw. IIA
- Mindestausdehnung 500 m
- Siedlungspuffer
- Landschaftsschutzgebiet
- FFH-Schutzgebiet

Aufgrund der Einhaltung erforderlicher Siedlungsabstände fand eine Überarbeitung der vorläufigen Suchräume statt. Die überarbeiteten Suchräume FRI 5 (Die Ebene) und FRI 6 (Auf dem Schutz) haben sich daher in ihrer Flächengröße im Vergleich zu den vorläufigen Suchräumen reduziert. Zusätzlich ist bei FRI 3 (Ganshart/ Geigenköpfe) die kleine östliche Teilfläche (0,1 ha) weggefallen.

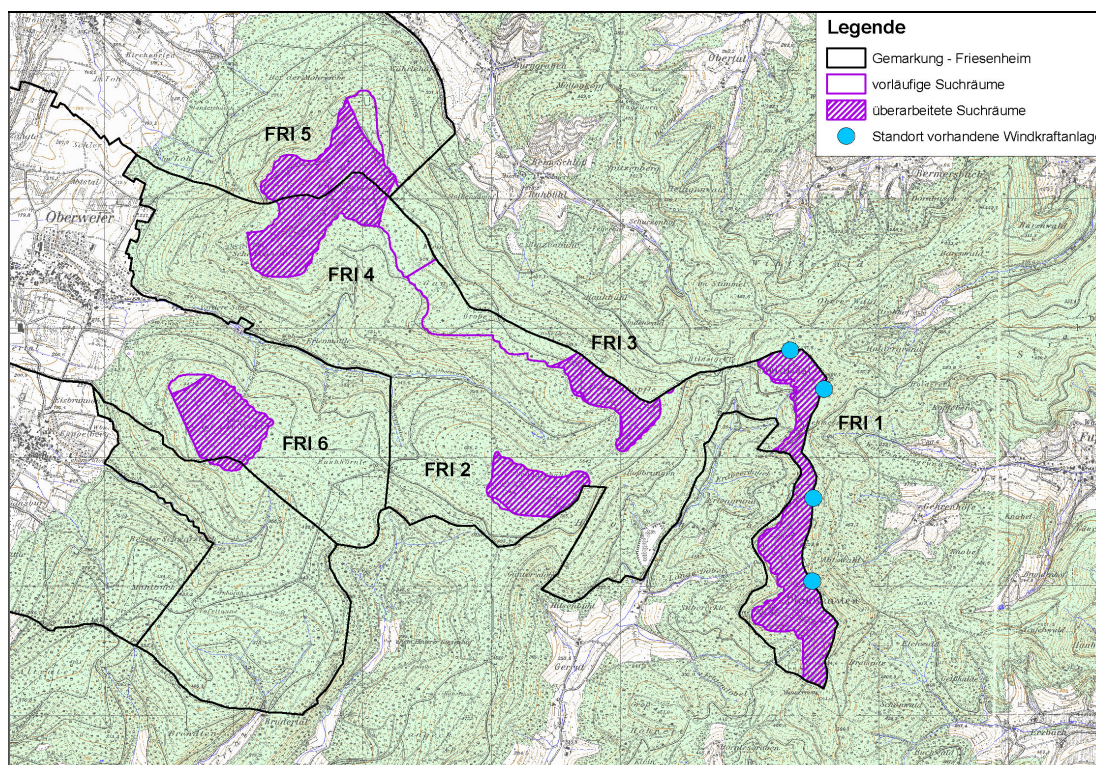
Die Flächen FRI 3 (Ganshart/ Geigenköpfe), FRI 4 (Scheibenberg) und FRI 5 (Die Ebene) wurden aufgrund des Vorkommens eines Uhu-Brutpaares auf der Gemarkung Diersburg um die Bereiche, die in den 1 km - Radius reichen, reduziert.

FRI 2 (Schnaigbühl) wurde aufgrund der Betroffenheit mit einem Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege reduziert. Die Fläche FRI 1 (Rauhkasten /Steinfirst) wurde vergrößert und die Fläche FRI 3 (Ganshart /Geigenköpfe) verkleinert und somit an die Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen des Regionalplans Südlicher Oberrhein angepasst.

Tabelle: Überarbeitete Suchräume

Nr.	Name	Überarbeiteter Suchraum (ha)	Vorläufiger Suchraum (ha)	Windhöflichkeit (m/s in 140 m Höhe) *
FRI 1	Rauhkasten/Steinfirst	67,0	66,3	6,0 - 7,0, z. T. > 7,0
FRI 2	Schnaigbühl	23,3	23,7	6,0 - 6,25
FRI 3	Ganshart/Geigenköpfe	21,9	54,1	6,0 - 6,75
FRI 4	Scheibenberg	41,1	54,7	6,0 - 6,50
FRI 5	Die Ebene	32,8	40,0	6,0 - 6,50
FRI 6	Auf dem Schutz	34,3	36,6	6,0 - 6,50

Karte: Überarbeitete Suchräume



(Quelle: Planungsbüro Fischer, 2018)

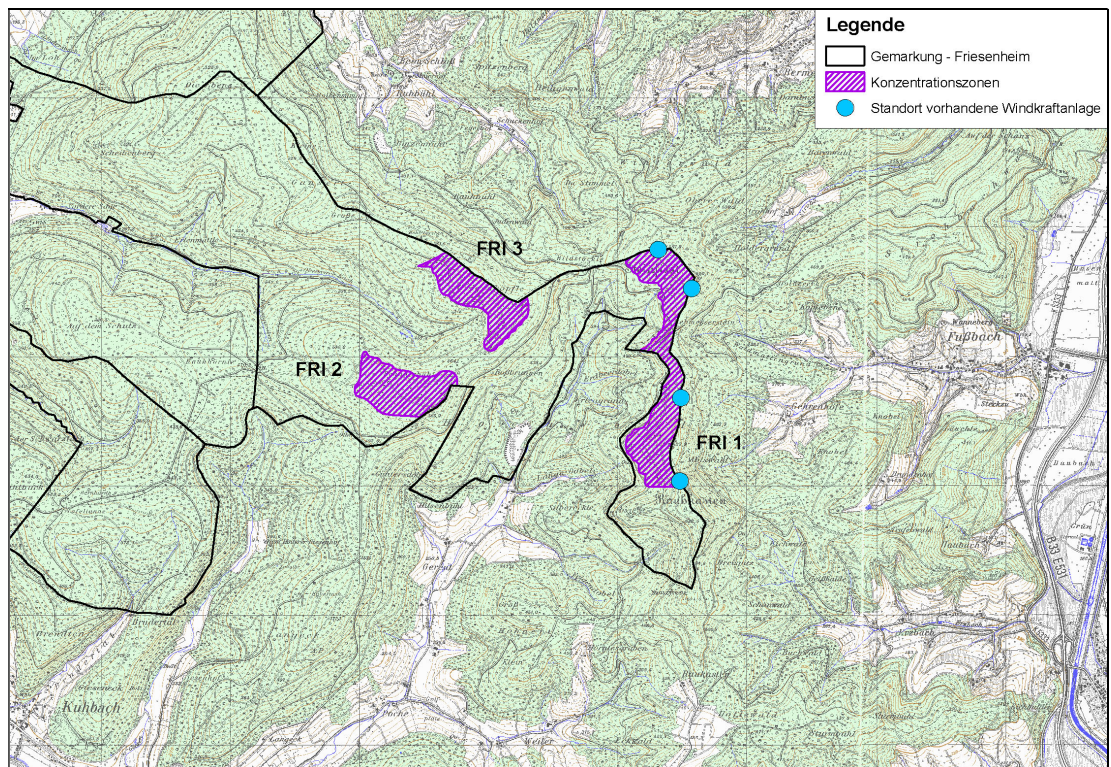
1.3.3 Konzentrationszonen

Die Gemeinde hat in ihren Sitzungen nach Abwägung aller Belange die weiterzuverfolgenden Konzentrationszonen festgelegt. Dabei handelt es sich um eine Auswahl der überarbeiteten Suchräume. Die Flächengrößen der Konzentrationszonen haben sich im Vergleich zu den überarbeiteten Suchräumen gleich geblieben, nur die Fläche FRI 1 (Rauhkasten/ Steinfirst) wurde im Süden aufgrund der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes im Zusammenhang mit der Burg Hohengeroldseck reduziert.

Tabelle: Konzentrationszonen

Nr.	Name	Konzentrationszone (ha)	Überarbeiteter Suchraum (ha)	Vorläufiger Suchraum (ha)
FRI 1	Rauhkasten/Steinfirst	42,2	67,0	66,3
FRI 2	Schnaigbühl	23,3	23,3	23,7
FRI 3	Ganshart/Geigenköpfe	21,9	21,9	54,1

Karte: Konzentrationszonen



(Quelle: Planungsbüro Fischer, 2018)

Für diese Konzentrationszonen wurden im Rahmen des Umweltberichts Steckbriefe erstellt, die ein Abwägungsmaterial darstellen. Sie befinden sich im Anhang und beinhalten Aussagen zu

- Änderungen gegenüber der Frühzeitigen Beteiligung
- Rechtliche Vorgaben / Übergeordnete Planungen
- Kriterien des Standortes
- Prüfflächen Schutzgebiete
- Artenschutzprüfung
- Landschaftsbildbewertung
- Allgemeine Auswirkungen gemäß BauGB
- Gesamtbewertung / Konfliktpotential
- Hinweise für das immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren

2 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes und übergeordneter Planungen

2.1 Allgemeine gesetzliche Grundlagen

Allgemeine gesetzliche Grundlagen der Umweltprüfung in der Bauleitplanung sind in den nachfolgend aufgeführten Bundesgesetzen sowie in den betreffenden gesetzlichen Regelungen des Landes Baden-Württemberg verankert:

Gemäß § 245c BauGB wird der Flächennutzungsplan auf der Grundlage der vor dem 13.05.2017 geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen, da die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Februar 2013 und somit vor dem 16.05.2017 eingeleitet wurden.

Baugesetzbuch (BauGB vom 23.09.2000): gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege zu berücksichtigen. Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, aber auch umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sind zu bewerten. In § 1a Abs. 2 BauGB, den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz, ist der möglichst sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden verankert.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29.07.2009): gemäß § 1 sind Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Dauer zu sichern.

Nach §§ 13 ff. sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden und entsprechenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

In den §§ 21 – 30 sind geschützte Teile von Natur und Landschaft und deren jeweiliger Schutzzweck definiert, der § 34 regelt die Verträglichkeitsprüfung für Schutzgebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete).

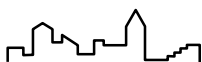
Die §§ 44 ff treffen weitergehende Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten (Artenschutz).

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG i. d. F. vom 29.07.2017): die Bodenfunktionen sind zu erhalten, der Boden vor Belastungen zu schützen und eingetretene Belastungen sind zu beseitigen.

In § 4 ist verankert, dass jeder sich so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Dies beinhaltet einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG i. d. F. vom 18.07.2017): nach §5 ist bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer [auch Grundwasser] verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten und um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen.

Wassergesetz Baden-Württemberg (WG B-W i. d. F. vom 11.03.2017): gemäß § 29 WG B-W sind Gewässerrandstreifen im Außenbereich 10 m breit.



In den Gewässerrandstreifen sind Gehölzbestände zu erhalten und bauliche Anlagen verboten.

Immissionsschutz-Gesetzgebung (BImSchG i. d. F. vom 18.07.2017, TA Lärm vom 26.08.1998): Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 m fallen unter Nr. 1.6 des Anhangs zur 4. BImSchV und bedürfen einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung gemäß § 4 BImSchG.

Da im Rahmen der Teilflächenutzungsplanung "Windenergie" Konzentrationszonen für die Windenergienutzung ausgewiesen werden und die tatsächlichen WEA-Standorte sowie der Anlagentyp nicht feststehen, kann eine immissionsschutzrechtliche Prüfung nicht durchgeführt werden. Um jedoch bereits in dieser Planungsebene Vorsorge zu treffen, sind nach dem WEE 4.3 Abstände aus Gründen des Lärmschutzes einzuhalten.

Landeswaldgesetz (LWaldG B-W i. d. F. vom 23.06.2015): Im 2. Absatz des Gesetzes in den §§ 29 – 33 sind die geschützten Waldgebiete, die zu berücksichtigen sind, aufgeführt und deren Schutzzwecke sowie Bewirtschaftungsvorgaben erläutert.

2.2 Allgemeine Ziele von Fachplänen

Ziele der Landes- und Raumplanung sind von öffentlichen Stellen bei ihren raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten (s. § 1 Abs. 4 BauGB) und bei der Abwägung zu berücksichtigen.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan ist ein Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege auf regionaler Ebene. Die Aussagen des Landschaftsrahmenplans haben selbst keine unmittelbare Rechtswirkung.

Konkretisierte Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind, soweit sie raumbedeutsam sind, bei der Aufstellung von Regionalplänen in der Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 10 Abs. 3 BNatSchG i.V.m. § 7 Abs. 2 ROG).

Derzeit findet die Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans Südlicher Oberrhein 1989 statt. Die Raumanalyse des Landschaftsrahmenplans wurde in enger Zusammenarbeit mit den fachlich zuständigen Behörden erstellt und erfolgte für die Schutzgüter nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Die Erkenntnisse dieser Raumanalyse wurden im Regionalplan berücksichtigt und dienen als Grundlage für die Umweltprüfung.

Die Raumanalyse Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung mit Stand vom September 2013 dient als Grundlage für die Landschaftsbildbewertung.

Regionalplan Südlicher Oberrhein

Der Regionalplan ist Teil der Landesplanung und konkretisiert die übergeordneten Vorgaben des Landesentwicklungsplanes Baden-Württemberg und übernimmt eine Abwägung zwischen verschiedenen Belangen und Nutzungsinteressen.

Der Regionalplan trifft daher auch Aussagen zur regionalen Freiraumstruktur und definiert verschiedene schutzbedürftige Bereiche. Insbesondere die in

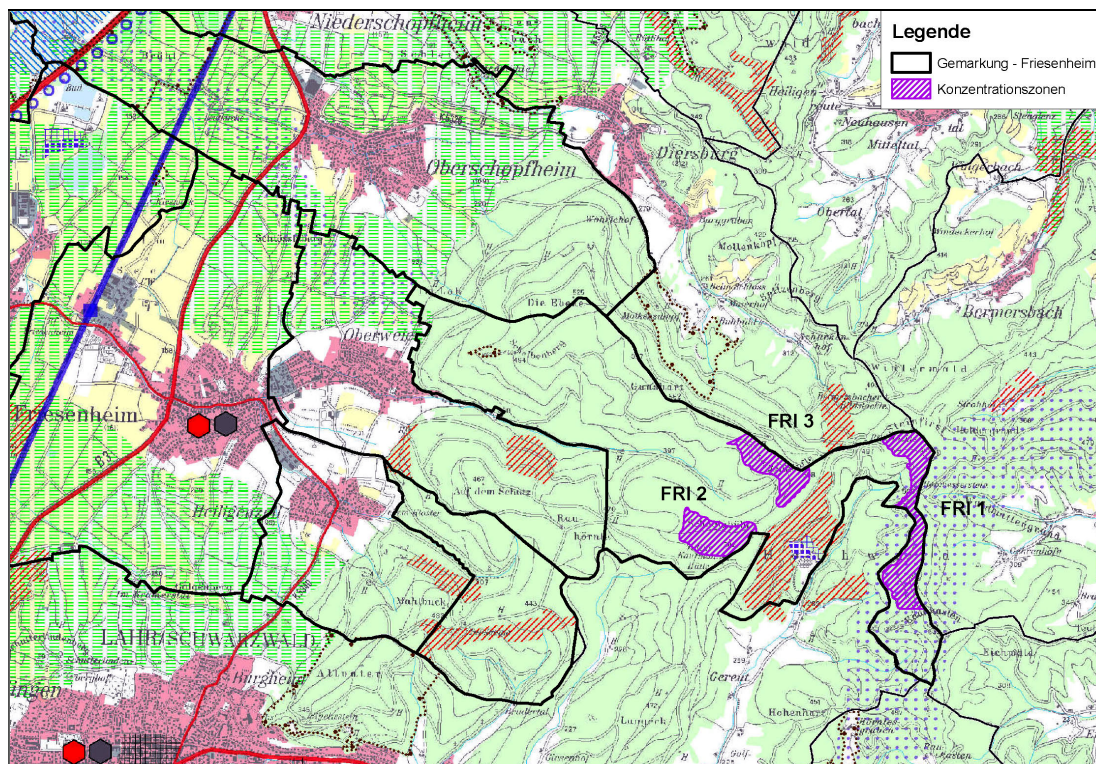
der Raumnutzungskarte ausgewiesene Regionale Grünzüge und Grünzäsuren sind für die weitere Entwicklung von Bedeutung.

Für den Regionalplan 1995 vom Regionalverband Südlicher Oberrhein fand eine Gesamtfortschreibung statt. Der Regionalplan ist am 8.12.2016 als Satzung beschlossen und am 26.06.2017 vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg genehmigt worden. Er ist seit 22.09.2017 verbindlich (ohne Kapitel 4.2.1 Windenergie).

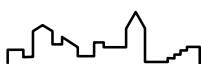
Das Kapitel 4.2.1 Windenergie ist von der Gesamtfortschreibung abgekoppelt. Am 25.01.2018 wurde das Kapitel von der Verbandsversammlung als Satzung beschlossen. In diesem Kapitel werden Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftlagen festgelegt. Zusätzlich findet eine Ergänzung der Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege statt.

Die Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege dienen der Sicherung und Entwicklung ihrer besonderen Funktion für den Arten- und Biotopschutz. In diesen Gebieten haben die Erfordernisse des Naturschutzes Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungsansprüchen. Es sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen ausgeschlossen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Vorkommen naturschutzfachlich wertgebender Arten, der Lebensraumausstattung oder der Funktion des Gebiets für den Biotopverbund führen können.

Planausschnitt: Raumnutzungskarte



(Quelle: RVSO 09-2017, Planungsbüro Fischer 2018)



Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen

Gemäß dem RVSO, Kapitel 4.2.1 Windenergie, sind Vorranggebiete für regionalbedeutsame Windkraftanlagen ausgewiesen. Ebenso sind vorläufig zurückgestellte Gebiete für die Windenergie festgelegt.

Auf der Gemarkung der Gemeinde Friesenheim gibt es zwei Vorranggebiete regionalbedeutsamer Windkraftanlagen. Die Konzentrationszonen befinden sich vollständig bzw. größtenteils innerhalb der Vorranggebiete.

Tabelle: Vorranggebiete für regional bedeutsame Windkraftanlagen

Nr.	Name	betroffen durch Suchraum
10	Geigenköpfe/ Schnaigbühl	FRI 2 (Schnaigbühl) vollständig betroffen FRI 3 (Ganshart/Geigenköpfe) vollständig betroffen
12	Rauhkasten/ Steinfirst	FRI 1 (Rauhkasten/Steinfirst) großflächig betroffen

(Quelle: RVSO, 2018)

Regionale Grünzüge und Grünzäsuren

Im Bereich der Gemeinde Friesenheim sind keine Grünzäsuren ausgewiesen. Im westlichen Bereich befinden sich mehrere Regionale Grünzüge. Diese weisen einen Abstand von mindestens 270 m zu den Konzentrationszonen auf und haben daher keine Auswirkungen auf den Teilflächennutzungsplan "Windenergie".

Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege

Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege dienen der Sicherung und Entwicklung von Bereichen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Sie treten entsprechend der Vorgaben und Terminologie des Landesplanungsgesetzes sowie des LEP an die Stelle der Vorrangbereiche für wertvolle Biotope des Regionalplans 1995.

Innerhalb der Gemarkungsgrenzen der Gemeinde Friesenheim bzw. direkt an diese angrenzend befinden sich zahlreiche Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege, welche in der Tabelle nachzulesen sind.

Eine direkte Betroffenheit ist nach Reduzierung der Fläche FRI 2 (Schnaigbühl) nicht mehr gegeben.

Tabelle: Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege

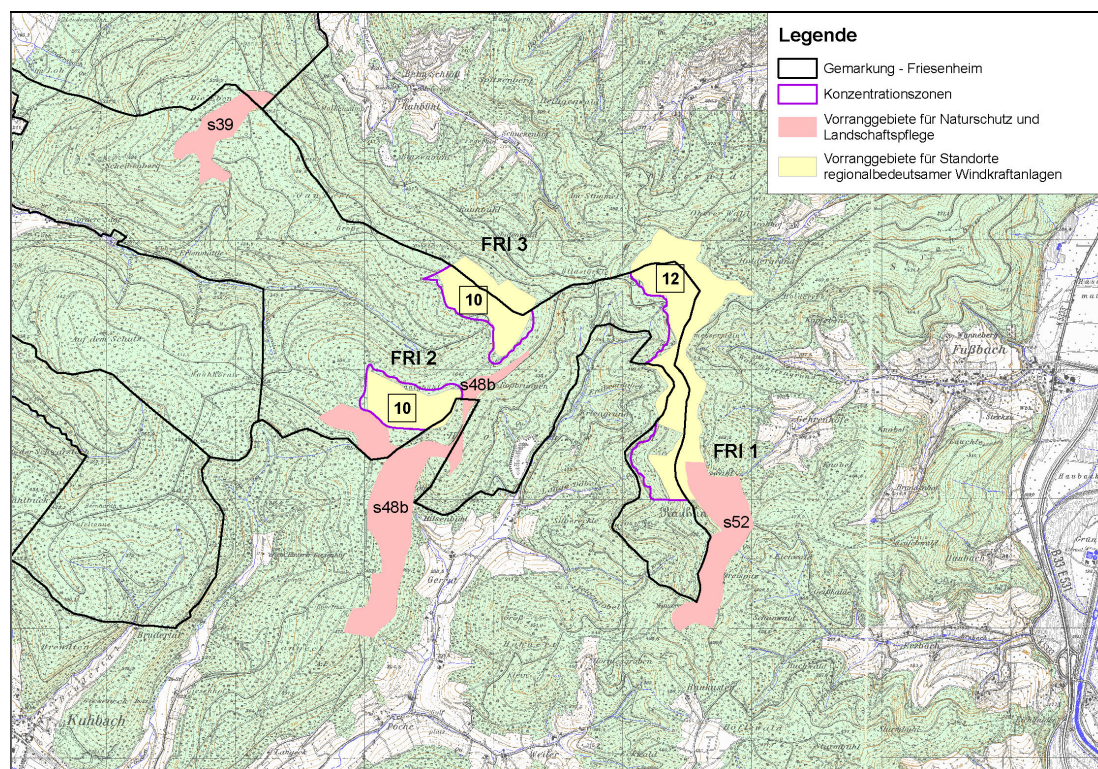
Nr.	Name	Beschreibung	betroffen durch Konzentrationszone
s48	Waldkomplex Rosbrunnen-Güntersdobel	(Besonders) altholzreicher Buchen-Tannen-Mischwaldkomplex. Vorkommen naturnaher Fließgewässerabschnitte und Quellbereiche.	FRI 2 (Schnaigbühl) direkt angrenzend
s52	Waldkomplex Rauhkasten	Überwiegend alt- und totholzreicher bzw. forstwirtschaftlich nur extensiv genutzter Buchen-Tannen-Mischwaldkomplex. Vorkommen von Ahorn-Eschen-Blockwald, Schutthalden und Felsbereichen	FRI 1 (Rauhkasten/ Steinfirst) direkt angrenzend

(Quelle: RVSO, 2018)



Nachfolgend sind die Vorranggebiete für Standorte regionalbedeutsamer Windkraftanlagen sowie die Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege der Teilfortschreibung Kapitel 4.2.1 Windenergie des Regionalplans dargestellt.

Karte: Vorranggebiete Naturschutz und Landschaftspflege und Vorranggebiete für Standorte regional-bedeutsamer Windkraftanlagen



(Quelle: RVSO 01-2018, Planungsbüro Fischer 2018)

In den Steckbriefen zu den einzelnen Konzentrationszonen wurden die Aussagen des Regionalplans aufgenommen.

2.3 Vorgaben des Windenergieerlasses Baden-Württemberg

2.3.1 Tabubereiche

Nach 4.2.1 des Windenergieerlasses kommt die Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung in nachfolgend aufgeführten Schutzgebieten wegen deren besonderer Schutzwürdigkeit nicht in Betracht.

2.3.1.1 Nationalpark

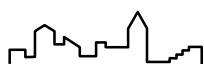
Innerhalb des Gebietes der Gemeinde Friesenheim gibt es keinen Nationalpark gemäß § 24 BNatSchG.

2.3.1.2 Nationale Naturmonumente

Innerhalb des Gebietes der Gemeinde Friesenheim gibt es keine nationalen Naturmonumente gemäß § 24 Abs. 4 BNatSchG.

2.3.1.3 Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG sind rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in Teilen erforderlich ist. Um die Schutzziele zu realisie-



ren werden entsprechende Pflege- und Entwicklungsplanungen von der Naturschutzbehörde erstellt, die zu Nutzungseinschränkungen führen können.

Innerhalb des Gebietes der Gemeinde Friesenheim befindet sich kein Naturschutzgebiet. Nördlich der Gemarkungsgrenze befinden sich die zwei Naturschutzgebiete "Unterwassermatten" und "Langwald". Diese weisen aber einen großen Abstand zu den Konzentrationszonen auf und haben daher keine Auswirkungen auf den Teilflächennutzungsplan "Windenergie".

2.3.1.4 Kernzonen von Biosphärengebieten

Innerhalb des Gebietes der Gemeinde Friesenheim gibt es keine Kernzonen von Biosphärengebieten gemäß § 25 BNatSchG.

2.3.1.5 Bann- und Schonwälder

Waldschutzgebiete werden nach § 32 Landeswaldgesetz (LWaldG) in Bann- und Schonwälder unterteilt. Ein Bannwald ist ein sich selbst überlassenes Waldreservat, in welchem keine Pflegemaßnahmen erlaubt sind und anfallendes Holz nicht genutzt werden darf. Ein Schonwald ist ebenfalls ein Waldreservat, in welchem Pflegemaßnahmen allerdings mit Zustimmung des Waldbesitzers von der Forstbehörde festgelegt werden.

Innerhalb des Gebietes der Gemeinde Friesenheim befindet und direkt an diese angrenzend befinden sich keine Bann- und Schonwälder.

2.3.1.6 Europäische Vogelschutzgebiete mit windenergieempfindlichen Vogelarten

Europäische Vogelschutzgebiete mit Vorkommen windenergieempfindlicher Vogelarten sind Tabubereiche, es sei denn eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzzweckes und der Erhaltungsziele des Gebietes kann im Rahmen der Bauleitplanung ausgeschlossen werden. Hierfür ist z.B. der Nachweis zu erbringen, dass der von der Planung betroffene Teilbereich des Gebietes für die Erhaltung der geschützten Arten nicht relevant ist.

Im Nordwesten der Gemarkungsflächen von Friesenheim liegt ein Teilbereich des Vogelschutzgebietes "Kinzig-Schutter-Niederung" (Schutzgebiets-Nr.: 7513441).

- ▶ Aufgrund der großen Entfernung (> 4 km) zu den Konzentrationszonen hat dieses Vogelschutzgebiet keine Auswirkung auf den Teilflächennutzungsplan "Windenergie".

2.3.1.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Naturdenkmale

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 30a LWaldG und Naturdenkmale gemäß § 28 BNatSchG sind grundsätzlich Tabuflächen, schließen jedoch eine Überplanung dieser Bereiche für Konzentrationszonen nicht aus. Als Naturdenkmale nach § 28 BNatSchG können sowohl Einzelgebilde (END, z.B. wertvolle Bäume, Felsen, Höhlen) als auch naturschutzwürdige Flächen bis zu 5 ha Größe (FND, z.B. kleinere Wasserflächen, Moore, Heiden) ausgewiesen werden.

Auf der Gemarkung der Gemeinde Friesenheim ist eine große Anzahl an Offenland- und Waldbiotopen ausgewiesen, jedoch keine Naturdenkmäler.

Da zum derzeitigen Planungsstand die genauen Anlagenorte nicht feststehen, kann keine abschließende Bewertung, ob es zu einer Beeinträchtigung



der gesetzlich geschützten Biotope kommt, getroffen werden. Dies ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens durchzuführen. In den Steckbriefen sind die betroffenen geschützten Biotopflächen aufgeführt.

2.3.1.8 Gewässerrandstreifen, Wasserschutzgebiete, Grundwasserschutz

Gewässerrandstreifen (beidseits 10 m im Außenbereich), Schutzzone I und II von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten und schutzbedürftige Bereiche für den Grundwasserschutz in Regionalplänen soweit sie potentielle Zonen II umgrenzen kommen für die Ausweisung von Konzentrationszonen lt. WEE 4.4 nicht in Betracht.

Im Einzelfall kann jedoch in der Schutzzone II von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten unter bestimmten ortsspezifischen Voraussetzungen eine Befreiung möglich sein. Windparks sind in der Schutzzone II generell nicht zulässig.

Auf Gemarkung der Gemeinde Friesenheim sind mehrere Wasserschutzgebiete durch Konzentrationszonen betroffen. In Kap. 3.6 findet eine genaue Auflistung statt. Dabei kommt es zu keiner direkten Betroffenheit im Bereich der Schutzzonen.

2.3.2 Prüfflächen

2.3.2.1 Pflegezonen von Biosphärengebieten

Innerhalb des Gebietes der Gemeinde Friesenheim gibt es keine Pflegezonen von Biosphärengebieten gemäß § 25 BNatSchG.

2.3.2.2 Landschaftsschutzgebiete

Wesentliche Schutzzwecke von Landschaftsschutzgebieten (LSG) gemäß § 26 BNatSchG sind in der Regel das Landschaftsbild und der Naturhaushalt. Windenergieanlagen greifen regelmäßig in diese Schutzzwecke ein. Für LSG steht die Errichtung von baulichen Anlagen - auch WEA - unter einem Erlaubnisvorbehalt.

Nach dem WEE Ziff. 4.2.3.1 kann bei der Planung von WEA eine Befreiung im Rahmen von Einzelfallentscheidungen möglich sein. Die Befreiung nach § 67 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfordert eine Abwägung des öffentlichen Interesses am Natur- und Landschaftsschutz mit dem öffentlichen Interesse am Klimaschutz und der Versorgung mit regenerativer Energie im Einzelfall. Im Wege der Befreiung können nur singuläre, keine großflächigen Eingriffe zugelassen werden. Diese Planung in die Befreiungslage hinein ist nur mit vorheriger Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde möglich.

Südlich der Gemeinde Friesenheim befindet sich das LSG "Geroldsreck" (Schutzgebiets-Nr. 3.17.002). Innerhalb der Gemarkungsgrenzen liegt im Westen das LSG "Schutterlindenberg" (Schutzgebiets-Nr. 3.17.009), welches einen Abstand von mind. 2,7 km zu den Konzentrationszonen aufweist.

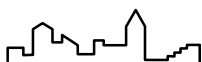


Tabelle: Landschaftsschutzgebiete (LSG)

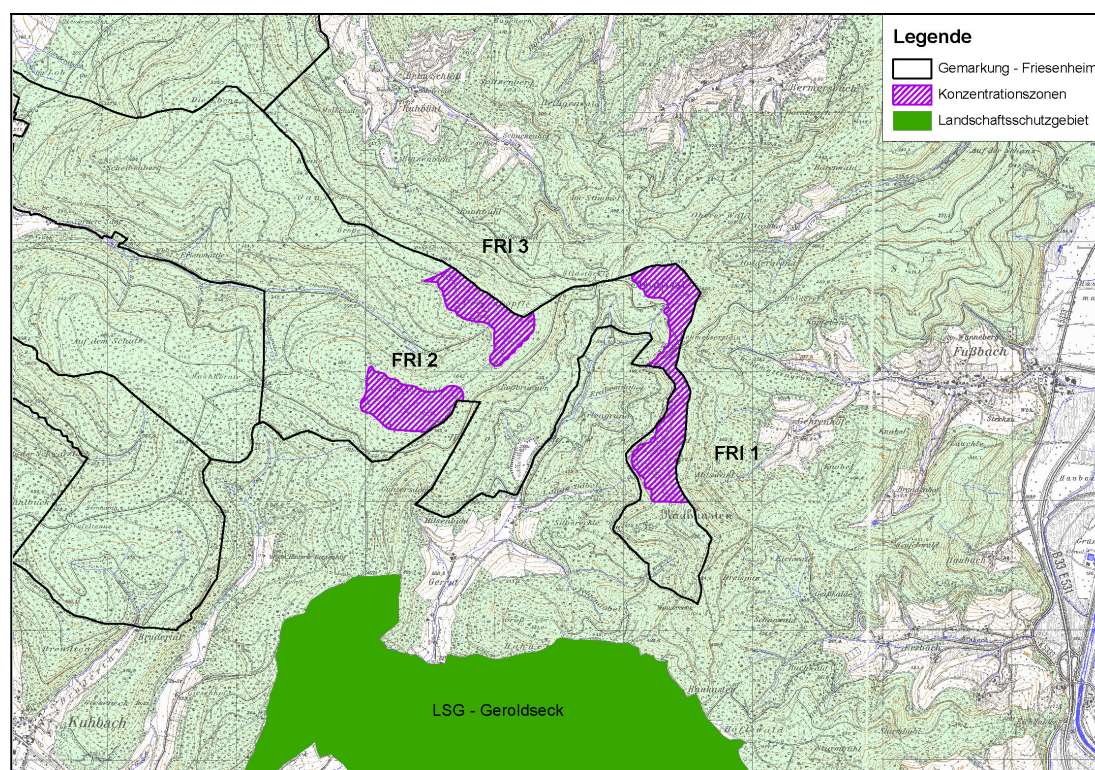
Schutz-gebiets-Nr.	Name	betroffen durch Konzentrationszone
3.17.002	Geroldseck	FRI 1 (Rauhkasten/ Steinfirst) ca. 520 m Abstand FRI 2 (Schnaigbühl) ca. 1,1 km Abstand

(Quelle: LUBW, 2018)

Das Landschaftsschutzgebiet "Geroldseck" auf den Gemarkungen Biberach, Lahr/ Schwarzwald und Seelbach, hat eine Größe von 1.390 ha und wurde im März 1955 durch eine Verordnung auf Grundlage des Reichsnaturschutzgesetzes von 1935 rechtskräftig. Prägend für das LSG ist die Ruine Geroldseck auf einem prachtvollen Porphyry-Kegel, die den beherrschenden, weithin sichtbaren Mittelpunkt des Gebirges zwischen Kinzig- und Schutttertal darstellt.

In diesem Landschaftsschutzgebiet gilt sehr allgemein gehaltene Schutzgebietsverordnungen, die beinhalten, dass es verboten ist, Veränderungen vorzunehmen, die geeignet sind, die Natur zu schädigen, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten. Diese Schutzgebietsverordnungen ermöglichen keine Rückschlüsse auf Besonderheiten der LSGs. Somit soll die Kulturlandschaft in ihrer Gesamtheit bewahrt werden.

Karte: Landschaftsschutzgebiete (LSG)



(Quelle: LUBW, Planungsbüro Fischer, 2018)



2.3.2.3 FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete ohne windenergieempfindliche Vogelarten

Grundsätzlich darf es durch Planungen von WEA nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten kommen. Aufbauend auf eine Natura 2000-Vorprüfung müssen für FFH-Gebiete und Europäische Vogelschutzgebiete eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden, wenn mit einer möglichen Beeinträchtigung zu rechnen ist.

Bei den durch BIOPLAN und FrInaT durchgeführten Verträglichkeitsvorprüfungen wurden nur die Konzentrationszonen betrachtet, die weniger als 1 km Abstand zu einem FFH-Gebiet besitzen.

Bei einer Inanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen oder Lebensstätten der im Gebiet geschützten Arten durch den WEA-Standort direkt sowie durch die Zuwegung entstehen mögliche erhebliche Beeinträchtigungen. Summationswirkungen können sich ergeben und sind im BImSch-Verfahren zu beachten.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind weitere Projekte in einer entscheidenden Planungsphase, die zu Summationswirkungen führen könnte, nicht bekannt.

Auf der Gemarkung der Gemeinde Friesenheim befinden sich Teilbereiche des FFH-Gebietes "Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg" sowie des FFH-Gebiets "Untere Schutter und Unditz".

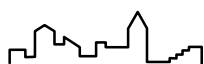
Tabelle: FFH-Gebiete

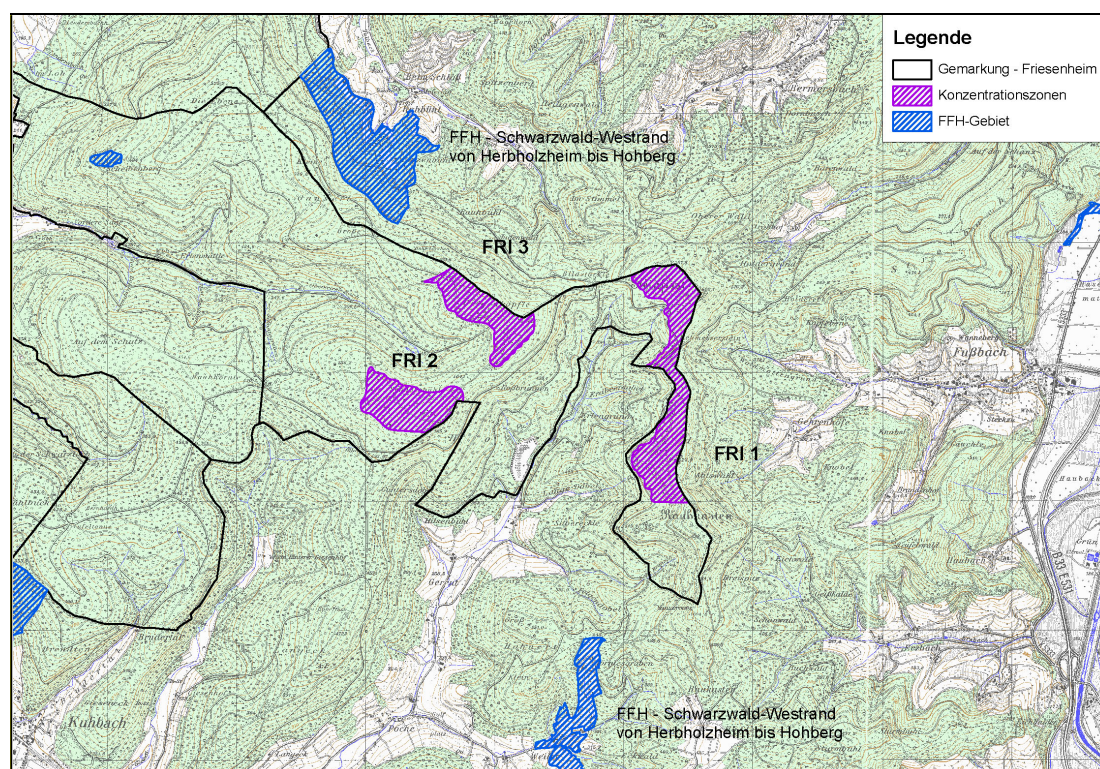
Schutzgebiets-Nr.	Name	betroffen durch Konzentrationszone
7713-341	Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg	FRI 3 (Ganshart/ Geigenköpfe) ca. 540 m Abstand
7513-341	Untere Schutter und Unditz	FRI 3 (Ganshart/ Geigenköpfe) und FRI 2 (Schnaigbühl) ca. 6,4 km Abstand

(Quelle: LUBW, 2018)

Für das rund 1.900 Hektar große FFH-Gebiet "**Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg**" (Nr. 7713-341) werden im Standarddatenbogen (Stand Mai 2014) elf Tier- und je eine Moos- bzw. Farnart des Anhangs II sowie elf Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie genannt. Im Managementplan aus dem Jahr 2015 werden vier weitere Tierarten und eine Moosart sowie zwei Lebensraumtypen aufgeführt, während die Große Hufeisennase aufgrund fehlender aktueller Nachweise nicht mehr gelistet wird.

Das FFH-Gebiet **Untere Schutter und Unditz** (Nr. 7513-341) ist ca. 2.690 ha groß. Laut Standardbogen der LUBW besteht das Gebiet aus ausgedehnte Feuchtwäldern, Wiesen- u. Feuchtgebiete mit Streuwiesen u. Schilfröhrichtern und dient somit als Nahrungs-, Brut- u. Rastgebiet seltener Vogelarten. Zusätzlich wird ein Vorkommen seltener Schmetterlings-, Muschel-, Libellen-, Bienen-, Schnecken- u. Pflanzenarten angegeben.



Karte: FFH-Gebiete

(Quelle: LUBW, Planungsbüro Fischer, 2018)

Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung

Die **Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung** zu dem **FFH-Gebiet** durch **BIOPLAN** im Juni 2018 kommt zu folgendem Ergebnis:

Nach der NATURA 2000 - Vorprüfung ist nach derzeitiger Planung sowie Kenntnis der Vorkommen und der Verbreitung der FFH-gebietsrelevanten Arten und Lebensraumtypen von keiner erheblichen Beeinträchtigung im Fall der Ausweisung der Suchräume FRI 1 bis 3 auszugehen. Im Rahmen von immissionsschutzrechtlichen Verfahren ist daher keine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, da durch geeignete Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen ein erheblicher Eingriff vermieden werden kann. Ferner ist davon auszugehen, dass Eingriffe in Form von Zuwegung und/oder Kabeltrassen nicht auf den Flächen des FFH-Gebietes geplant sind. Daher ist ebenfalls nicht mit einer Beeinträchtigung zu rechnen. Sollte dies jedoch der Fall sein, sind im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Verfahrens eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen und gegebenenfalls Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen festzulegen.

Die **FFH-Vorprüfung** durch **FrInaT** von Dezember 2013 auf Grundlage der vorläufigen Suchräume laut Frühzeitiger Beteiligung kommt zu folgendem Ergebnis:

Das Gemeindegebiet wird von den FFH-Gebieten "Untere Schutter und Untitz" und "Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg" geschnitten. Es werden die Arten Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus und Mausohr in beiden Standarddatenbögen aufgeführt, in letzterem FFH-Gebiet auch die große Hufeisennase. Keiner der Suchräume wird durch das FFH-Gebiet geschnitten.



Im Westen von FRI 4 grenzt jedoch direkt ein kleiner Bereich des FFH-Gebietes "Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg" an. Auch im Osten und Nordosten von FRI 3, FRI 4 und FRI 5 ist das FFH-Gebiet nur zwischen 200 m und 400 m von den Suchräumen entfernt. Bei Fläche FRI 3 und FRI 4 kann aufgrund der Habitatausstattung und der geringen Entfernung zum FFH-Gebiet nicht ausgeschlossen werden, dass möglicherweise dort vorkommende Wochenstubenkolonien der Bechsteinfledermaus Quartiere sowohl im FFH-Gebiet als auch in den Suchflächen nutzen. Deshalb wird eine FFH-Verträglichkeitsprüfung für diese beiden Flächen empfohlen, wenn nicht durch die genaue Standortwahl der WEA Lebensstätten der Bechsteinfledermaus sicher ausgeschlossen werden können.

2.3.2.4 Geschützte Waldgebiete / Waldfunktionen

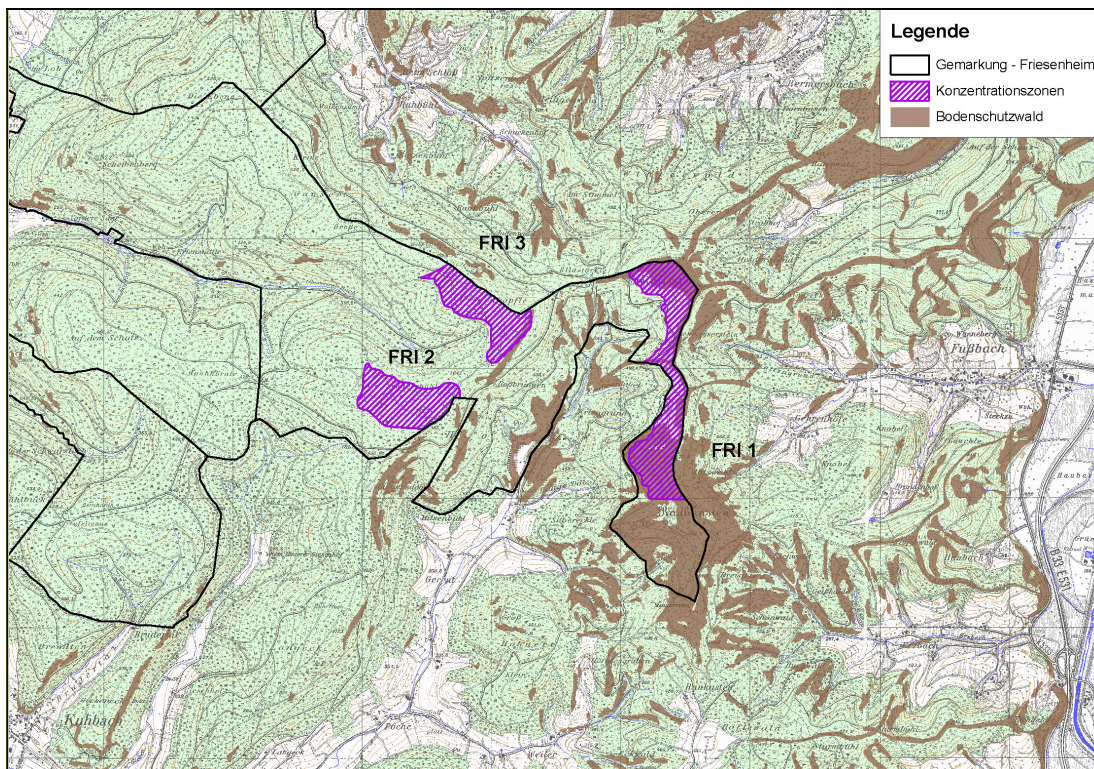
Bodenschutzwälder (§ 30 LWaldG), Schutzwälder gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 31 LWaldG) - dazu zählen Immissionsschutzwald, Klimaschutzwald, Wasserschutzwald und Sichtschutzwald - sowie Erholungswälder (§ 33 LWaldG) sind bei der Planung von WEA zu berücksichtigen und mit dem öffentlichen Interesse an der Windenergienutzung sowie den übrigen Belangen abzuwägen.

Waldgebiete, die diese Funktionen erfüllen, wurden den Waldfunktionskarten der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt BW entnommen.

Bodenschutzwald

Gemäß § 30 LWaldG handelt es sich bei Bodenschutzwäldern um Wälder auf erosionsgefährdeten Standorten. Dies sind im Schwarzwald insbesondere rutschgefährdete Hänge und felsige oder flachgründige Steillagen.

Karte: Bodenschutzwald



(Quelle: FVA, Planungsbüro Fischer, 2018)

Tabelle: Bodenschutzwald

Konzentrationszone		Betroffenheit
FRI 1	Rauhkasten/ Steinfirst	zu ca. 65 %
FRI 3	Ganshart/ Geigenköpfe	weniger als 5 %

(Quelle: FVA, 2018)

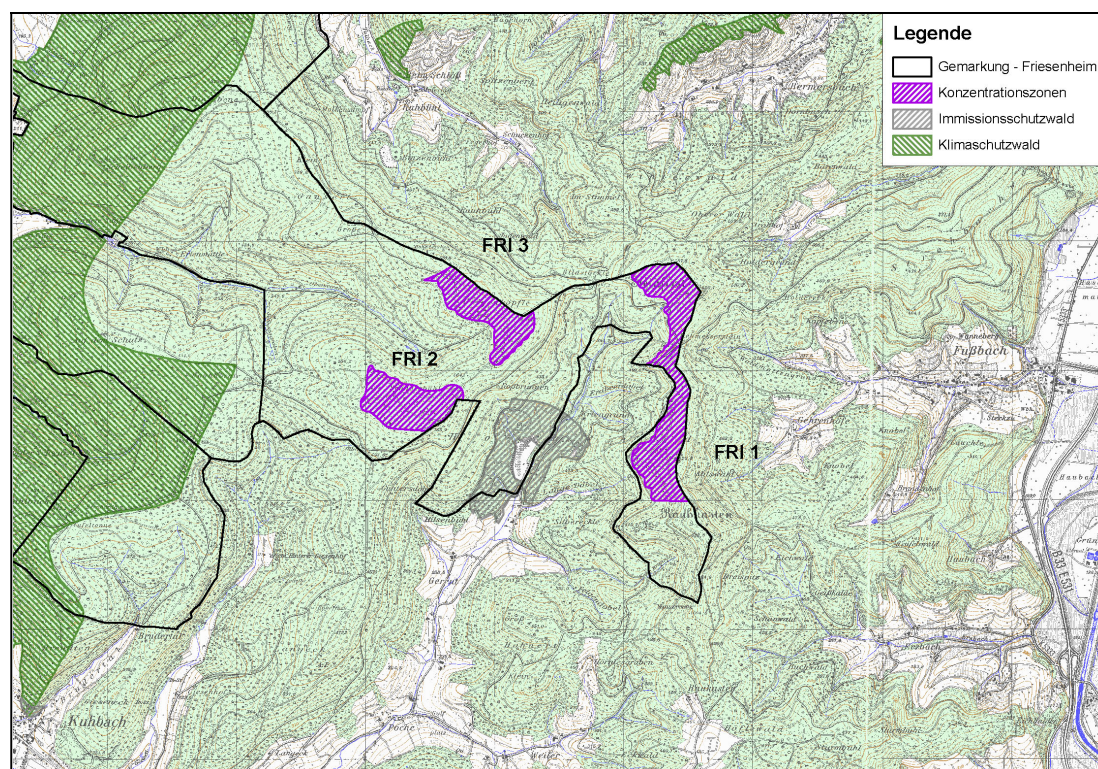
Innerhalb der Gemarkung der Gemeinde Friesenheim gibt es, wie der Karte zu entnehmen ist, vor allem im östlichen Bereich z.T. relativ kleinflächig Bodenschutzwald.

Schutzwälder gegen schädliche Umwelteinwirkungen

Wasserschutzwald, Immissionsschutzwald und Sichtschutzwald gemäß § 31 LWaldG befinden sich in geringer Anzahl sehr kleinflächig in der Gemarkung Friesenheim. Der Klimaschutzwald hingegen ist großflächiger vertreten.

Eine direkte Betroffenheit der Schutzwälder gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch die Konzentrationszonen findet nicht statt. Die übrigen Schutzwälder befinden sich in einigem Abstand zu den Konzentrationszonen und haben somit keine Auswirkungen auf den Teilflächennutzungsplan "Windenergie".

Karte: Sicht- und Immissionsschutzwald



(Quelle: FVA, Planungsbüro Fischer, 2018)



Erholungswald

Gemäß § 33 LWaldG ermöglicht die Ausweisung von Erholungswäldern, wenn es die Allgemeinheit erfordert, dass Waldflächen speziell für diesen Zweck geschützt, gepflegt oder gestaltet werden. Dies beinhaltet auch die Schaffung und Unterhaltung von Erholungseinrichtungen.

Nach Aussage der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg werden bei der Waldfunktionenkartierung bei der Ausweisung von Wäldern mit besonderer Erholungsfunktion unterschieden in

- Erholungswald Stufe 1 mit mehr als 10 Besuchern/ha und Tag
- Erholungswald Stufe 2 mit bis zu 10 Besuchern/ha und Tag.

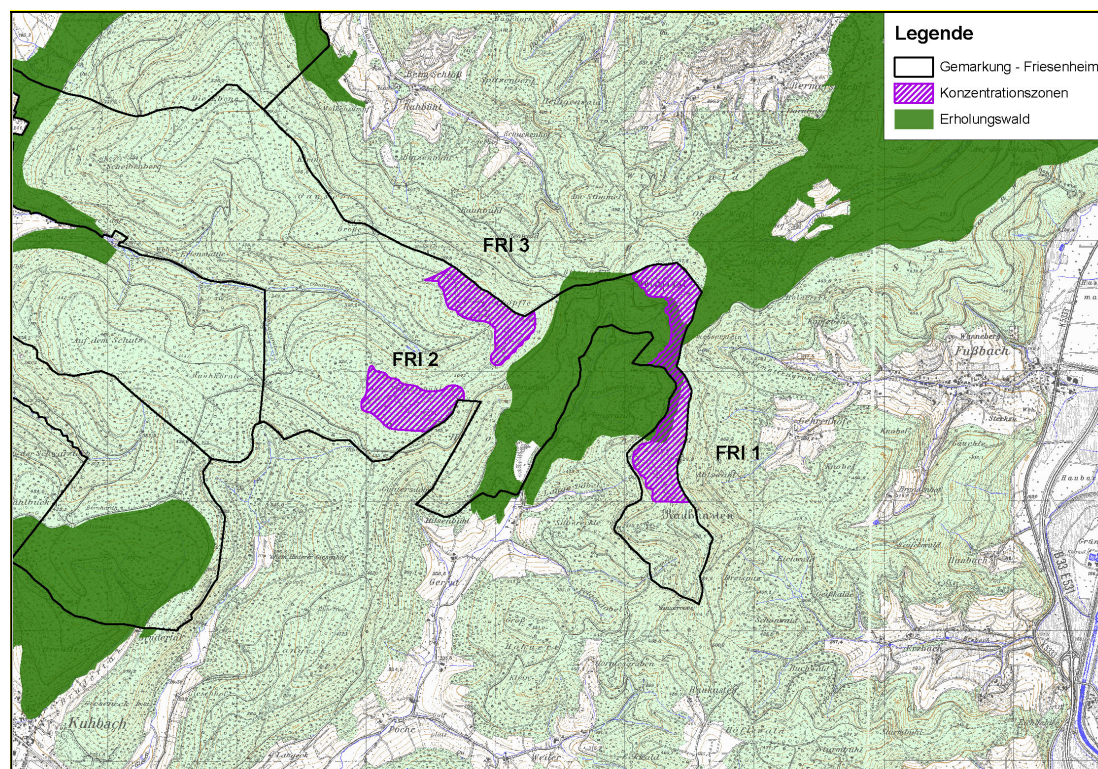
Es wird zwischen "gesetzlichem Erholungswald" nach § 33 Landeswaldgesetz Baden-Württemberg und "Wald mit besonderer Erholungsfunktion" ohne rechtsverbindliche Ausweisung unterschieden.

Bei dem Teilflächennutzungsplan "Windenergie" wird im Rahmen der Landschaftsbildbewertung der "gesetzliche Erholungswald" nach dem Landeswaldgesetz § 33 berücksichtigt.

Die letzte Erhebung von Daten für die Abgrenzung von Erholungswald wurde in den Jahren 1989/90 durchgeführt. Da sich das Freizeitverhalten verändert hat, ist davon auszugehen, dass nicht alle Wälder, die Erholungsfunktion übernehmen, als solche ausgewiesen sind.

Erholungswälder sind auf der Gemarkung der Gemeinde Friesenheim großflächig im östlichen Bereich ausgewiesen. Eine direkte Betroffenheit findet nur kleinflächig durch die Konzentrationszone FRI 1 (Rauhkasten/Steinfirst) statt.

Karte: Erholungswald



(Quelle: FVA, Planungsbüro Fischer, 2018)

Erholungswaldflächen werden durch die nachfolgend aufgeführten Konzentrationszonen tangiert:

Tabelle: Erholungswald

Konzentrationszone		Betroffenheit
FRI 1	Rauhkasten/ Steinfirst	zu ca. 25 % betroffen
FRI 2	Schnaigbühl	ca. 300 m Abstand
FRI 3	Ganshart/ Geigenköpfe	ca. 55 m Abstand

(Quelle: FVA Freiburg, 2018)

2.3.3 Naturpark

Das gesamte Gebiet der Gemeinde Friesenheim befindet sich im Naturpark "Schwarzwald Mitte / Nord" (Schutzgebiets-Nr. 7). Der Naturpark "Schwarzwald Mitte / Nord" besitzt nach der Naturparkverordnung den Schutzzweck, dass das Gebiet als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln, zu pflegen und zu fördern ist, insbesondere die

1. *die charakteristische Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft einschließlich deren Offenhaltung im Naturparkgebiet sowie die Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren und zu entwickeln;*
2. *die Pflege und Entwicklung der im Naturpark befindlichen „Natura 2000“-Gebiete zu unterstützen;*
3. *die besondere Eignung des Naturparkgebietes als naturnahen Erholungsraum und als bedeutsame Landschaft für naturverträglichen Tourismus einschließlich des Sports zu fördern;*
4. *eine naturverträgliche Erholung für die Allgemeinheit zu gewährleisten, die Errichtung, Unterhaltung und Nutzung von umweltverträglichen Erholungseinrichtungen zu fördern und dabei dem Prinzip der Konzentration von Sommer- und Winternutzung zielgerecht zu folgen, Überlastungen zu vermeiden, sowie bereits überlastete bzw. gestörte Bereiche durch geeignete Maßnahmen zu entlasten;*
5. *auf der Basis der natürlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Qualität des Gebietes durch Aktivierung der vorhandenen Potenziale und durch positives Zusammenwirken verschiedener Bereiche, einschließlich der gewerblichen Wirtschaft, die regionale Wertschöpfung unter Beachtung der Ziele der Raumordnung zu erhöhen;*
6. *die Landwirtschaft und die Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Erhaltung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft, auch mit ihrer landschaftsbezogenen, typischen Bauweise, und die biologische Vielfalt im Naturparkgebiet zu erhalten, zu berücksichtigen und fortzuentwickeln.*

Nach den WEE ist die Festlegung von Konzentrationszonen, sog. Vorranggebiete, zulässig, wenn die Errichtung von WEA dem Schutzzweck eines Naturparks nicht zuwider läuft oder wenn nachhaltige Wirkungen durch Auflagen oder Bedingungen abgewendet werden können.

Bei der Festlegung der überarbeiteten Suchräume für die Windenergienutzung wurden die windhöufigsten Bereiche unter Berücksichtigung von Tabubereichen ausgewählt. Die Belange der Windkraft im Rahmen der Abwägung sind bei diesen Flächenausweisungen höher einzustufen, als die Belange des Naturparks. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Auswirkungen der WEA auf das Landschaftsbild und die Erholung geprüft werden.



Die Ergebnisse dieser Prüfung können der im Anhang vorliegenden Landschaftsbildbewertung mit Sichtbarkeitsanalyse und Fotosimulation für die Gemeinde Friesenheim entnommen werden.

2.3.4 Artenschutz

Im Bundesnaturschutzrecht sind der Allgemeine und Besondere Artenschutz in § 37 und in § 44 ff. BNatSchG geregelt. Eine Flächenausweisung, die wegen entstehender artenschutzrechtlicher Verbote nicht vollzugsfähig ist, ist eine unwirksame Planung. Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes ist daher eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bezogen auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten erforderlich. Bei einer Ausweisung von WEA auf FNP-Ebene sind vor allem windkraftsensible Vogel- und Fledermausarten zu betrachten.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung sind insbesondere die Zugriffs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu betrachten. Danach ist verboten:

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

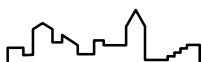
Wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist, kommt es nicht zu einem Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Für den Teilflächennutzungsplan "Windenergie" der Gemeinde Friesenheim wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Dabei standen die beiden Tiergruppen Vögel und Fledermäuse im Vordergrund, die durch den Bau und vor allem den Betrieb von WEA betroffen sein können.

Es wurden folgende artenschutzrechtliche Gutachten erstellt, die als Anlage beigefügt sind:

- Artenschutzrechtliche Prüfung durch Dr. Boschert, BIOPLAN, Bühl, Juni 2018
- Artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse durch FrlnaT, Freiburg, Dezember 2013.

Grundlage des Fledermausgutachtens waren die vorläufigen Suchräume laut Frühzeitiger Beteiligung. Zum Teil haben sich die Flächengrößen der überarbeiteten Suchräume bzw. der Konzentrationszonen im Vergleich zu den vorläufigen Suchräumen geändert bzw. reduziert. In den betroffenen Fällen wird jeweils auf die Änderung der Flächengröße hingewiesen.



In der artenschutzrechtlichen Prüfung von Dr. Boschert, BIOPLAN, wurden außer den Vögeln auch sämtliche artenschutzrechtlich relevante Arten bzw. Artengruppen behandelt, die in der Regel nicht durch den Betrieb von Windenergieanlagen betroffen sind, allerdings durch die baulichen Eingriffe bei der Zuwegung und der Kabeltrasse sowie am Standort selbst betroffen sein können.

Die Vorgehensweise zur Erstellung der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde mit der UNB am Landratsamt Ortenaukreis und den Referaten 21, 55 und 56 am RP Freiburg abgestimmt. Dabei wurde u.a. vereinbart, dass eine Abschichtung erfolgen kann, welche Arten aufgrund des Naturraumes und der Lebensraumausstattung vorkommen können und dass nicht alle artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Gruppen auf der Ebene des FNP im Gelände erfasst werden müssen und können.

Artenschutz Vögel

Für den Teilflächennutzungsplan "Windenergie" wurden in einer artenschutzrechtlichen Prüfung, erstellt von BIOPLAN, Bühl, Juni 2018 Vogelarten behandelt, die nach den "Hinweisen für den Untersuchungsumfang zur Erfassung von Vogelarten bei der Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen" der LUBW als windkraftsensibel aufgeführt werden. Zur Durchführung einer saP sind Daten nötig, die Rückschlüsse auf Häufigkeit und Verteilung der geschützten Arten im Untersuchungsgebiet zulassen.

In den Hinweisen der LUBW wird zwischen Brutvogel-, Rastvogel- und Vogelzugerfassung unterschieden, wobei die windkraftempfindlichen Vogelarten im Vordergrund stehen.

Im Zuge des späteren Genehmigungsverfahrens sind darüber hinaus detaillierte artenschutzrechtliche Prüfungen, denen der tatsächliche WEA-Standort zugrunde liegt, durchzuführen.

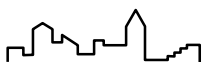
Die artenschutzrechtliche Prüfung Vögel enthält

- Einführung zur Problematik Windkraft und Vögel
- Darstellung der Vorgehensweise
- Darstellung und Bewertung der Ergebnisse aus avifaunistischer sowie artenschutzrechtlicher Sicht

Bei Vögeln bestehen potentielle Konfliktbereiche mit der Windkraftnutzung, wobei die negativen Folgen sehr unterschiedlich für die verschiedenen Arten sind und auch spezifische Faktoren wie z.B. Geländetopographie, Landnutzung, Phänologie sich auswirken.

Konfliktbereiche sind:

1. Lebensraumentwertung für WEA-sensible Vogelarten durch
 - direkten und indirekten Lebensraumverlust mit der Folge von Bestandsveränderungen der betroffenen Vogelart
 - Scheueffekte, Meideverhalten und Barriereeffekte des bodennahen Vogelzugs bis 200 m Höhe
2. Kollisionsrisiko mit Individuenverlust durch Anflug an WEA
3. Energieverlust durch Ausweichbewegungen oder Orientierungsprobleme



1. Erfassung von windkraftsensiblen Brutvögeln

1. Überprüfung der in den Hinweisen der LUBW aufgelisteten Arten bzw. Artengruppen hinsichtlich ihres möglichen Vorkommens im Verwaltungsraum
2. Zusammenstellung und Überprüfung vorhandenen Datenmaterials
 - Angaben durch Naturschutzverwaltung
 - Angabe aus dem Archiv der AGW zu Wanderfalken und Uhu
 - Angaben der FVA zu Auerhuhnorkommen
 - Angaben von orts- und sachkundigen Bürgern
 - Datenmaterial des Gutachters
3. Fachgutachterliche Einschätzung durch Potentialanalyse mit Vor-Ort-Beurteilung bzgl. des Artenvorkommens für Bereiche mit lückenhaftem Datenmaterial
4. Festlegung und Durchführung von Kartierungen inkl. regelmäßig frequentierter Nahrungshabitate und Flugkorridore (je nach Datenlage werden zwischen zwei, vier und sechs Begehungen an einem oder mehreren Kontrollpunkten in Abhängigkeit der Größe der Suchräume durchgeführt)

2. Erfassung von Rastvögeln inkl. Wintervögeln

1. Überprüfung der in den Hinweisen der LUBW aufgelisteten Arten bzw. Artengruppen hinsichtlich ihres möglichen Vorkommens im Verwaltungsraum
2. Überprüfung potentiell vorhandener Arten- und Artengruppen im Hinblick auf
 - Vorhandensein von Landschaftselementen, die größere Rastvogelbestände erwarten lassen, z.B. Feuchtgebiete oder Seen,
 - Potentielle regelmäßige Flugbewegungen zwischen Nahrungshabitaten und Schlaf- bzw. Sammelplätzen und
 - Abstände zu bereits bekannten, bedeutenden Rastgebieten
3. Einarbeitung der Kenntnisse des Gutachters zu den zu berücksichtigenden Vogelarten

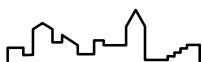
3. Erfassung des Vogelzugs

Einstufung bzgl. der Bedeutung für den Vogelzug anhand von Kriterien wie z.B. Relief und vorhandener Daten

Nach Aussage der Artenschutzrechtlichen Prüfung, erstellt von BIOPLAN, sind, die nachfolgend aufgeführten Vogelarten im Bereich der Gemeinde Friesenheim relevant: *Baumfalke*, *Graureiher*, *Rotmilan*, *Schwarzmilan*, *Wanderfalke*, *Weißstorch*, *Wespenbussard*, *Uhu*.

Nach neuesten Untersuchungen zeigt die *Waldschnepfe* ein starkes Meidungsverhalten, so dass sie als windkraftsensibel gelten kann, offiziell jedoch noch nicht in der Liste der windkraftsensiblen Vogelarten geführt wird.

Nach Aussage des Gutachters Dr. Boschert ist in den Konzentrationszonen innerhalb des Betrachtungsgebietes aufgrund der Lebensraumausstattung, aber auch aufgrund des Naturraumes mit vielen häufigen und/oder verbreite-



ten Vogelarten zu rechnen. Dies sind *Ringeltaube*, *Buchfink*, *Rotkehlchen*, *Wintergoldhähnchen*, *Amsel*, *Singdrossel*, *Misteldrossel*, *Kohlmeise*, *Tannenmeise*, *Zilpzalp*, *Zaunkönig* und *Mönchsgrasmücke*.

Weitere verbreitete Arten sind *Buntspecht*, *Fichtenkreuzschnabel*, *Gartenbaumläufer* und *Kleiber* sowie *Heckenbraunelle*, *Sommergoldhähnchen*, *Sumpfmehse*, *Gimpel*, *Haubenmeise*, *Waldbaumläufer* und *Fitis*.

In Einzelrevieren kommen Arten vor, die einen größeren Raumanpruch besitzen, wie die *Rabenkrähe*. Zu dieser Kategorie zählen auch Arten wie *Mäusebussard* und *Sperber* aber auch Eulen wie die verbreiteten Arten *Waldkauz* und *Waldohreule*. In den Konzentrationszonen mit dem Auftreten des *Rauhfußkauzes* und des *Sperlingskauzes* zu rechnen.

Der *Mäusebussard* ist in den Konzentrationszonen regelmäßig anzutreffen und brütet vorwiegend in den benachbarten Bereichen hin zum Offenland auch in unterschiedlicher Anzahl. Daher ist bei immissionsschutzrechtlichen Verfahren auf diese Art ebenfalls zu achten, da sie durchaus als kollisionsgefährdet angesehen werden kann. Der Mäusebussard gehört, in absoluten Zahlen gesehen, zu denjenigen Arten mit den meisten Anflugopfern an Windenergieanlagen.

Zu den Arten mit großem Raumanpruch zählen auch die Spechtarten wie u.a. *Schwarz-*, *Grau-* und *Grünspecht*. Besonders der *Schwarzspecht* ist in nahezu allen Konzentrationszonen anzutreffen.

Die Zuwegung verläuft bei vielen Konzentrationszonen durch Wälder, darunter naturbelassene Laub- und Mischwälder, u.a. Buchenwälder, in denen Arten wie *Waldlaubsänger* oder *Hohltaube* brüten.

Die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung Vögel für die Gemeinde Friesenheim sind ausführlich in den im Anhang beigefügten Gutachten dargestellt. In der nachfolgenden Tabelle ist die Einstufung der Suchräume bzgl. ihres artenschutzrechtlichen Konfliktpotentials für Vögel durch BIOPLAN zu entnehmen. Diese wurde auch in den Steckbriefen zu den einzelnen Konzentrationszonen eingearbeitet.

Aufgrund des Brutvorkommens des Uhus in Entfernung von unter 1 km sind bei allen den Konzentrationszonen ein hohes (FRI 1- Rauhkasten/ Steinfirst) bis sehr hohes (FRI 2 - Schnaigbühl; FRI 3 Ganshart/Geigenköpfe) artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial zu erkennen.

Tabelle: Artenschutzrechtliches Konfliktpotential Vögel

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	FRI 1	FRI 2	FRI 3
Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	Kategorie 4	Kategorie 4	Kategorie 4
Reiher (hier nur Graureiher)	hier nur <i>Ardea cinerea</i>	1 Brutplatz <4 km (Randbereich der westl. Fläche betroffen)		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	6 Brutplätze bzw. Reviere <6 km (5x je 100%, 1x 75 % Gesamtfläche)	6 Brutplätze bzw. Reviere <6 km (je 100 % Gesamtfläche)	6 Brutplätze bzw. Reviere <6 km (6x je 100% Gesamtfläche)
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3 Nester <6 km (2x je 100% u. 1x 75 % Gesamtfläche)	2 Nester <6 km (1x 50% u. 1x 25 % Gesamtfläche)	3 Nester <6 km (2x je 100% u. 1x 75 % Gesamtfläche)
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	1 Nest ca. 1.000 m (randlich); 4 Nester <6 km (4x je 100% Gesamtfläche)	1 Nester ca. 600 m (100 % Gesamtfläche); 4 Nester <6 km (2x je 100% u. 2x Randbereich der Fläche betroffen)	1 Nest ca. 800 m (100 % Gesamtfläche); 4 Nester <6 km (2x 100%, der Fläche betroffen u. 2x Randbereich der Fläche betroffen)

	sehr hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential
	hohes artenschutzrechtliches Konfliktpotential
	geringes artenschutzrechtliches Konfliktpotential

(Quelle: BIOPLAN, Bühl, 2018)

Brutvorkommen Uhu

Laut LUBW besteht für den Uhu ein artspezifischer Prüfbereich aus einem 6 km Radius um Brutplätze, in dem alle Suchräume für Windkraftplanungen bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens zu berücksichtigen sind. Um die Gemarkung von Friesenheim sind vier alljährlich und gleichzeitig besetzte Brutplätze des Uhus bekannt. Laut Gutachten von September 2017 des Dr. Boschert, BIOPLAN Bühl liegen aktuelle Daten und neue Erkenntnisse zum einem fünften Brutvorkommen von Uhus aus den Jahren 2015 und 2016 vor, welches sich weniger als 1 km von den Konzentrationszonen befindet. 2012 war der Nistplatz südlich der Konzentrationszonen besetzt, in den darauffolgenden Jahren 2013 - 2015 waren keine Brutbeobachtungen bekannt. 2016 war der Standort besetzt, über 2017 können keine Angaben gemacht werden.

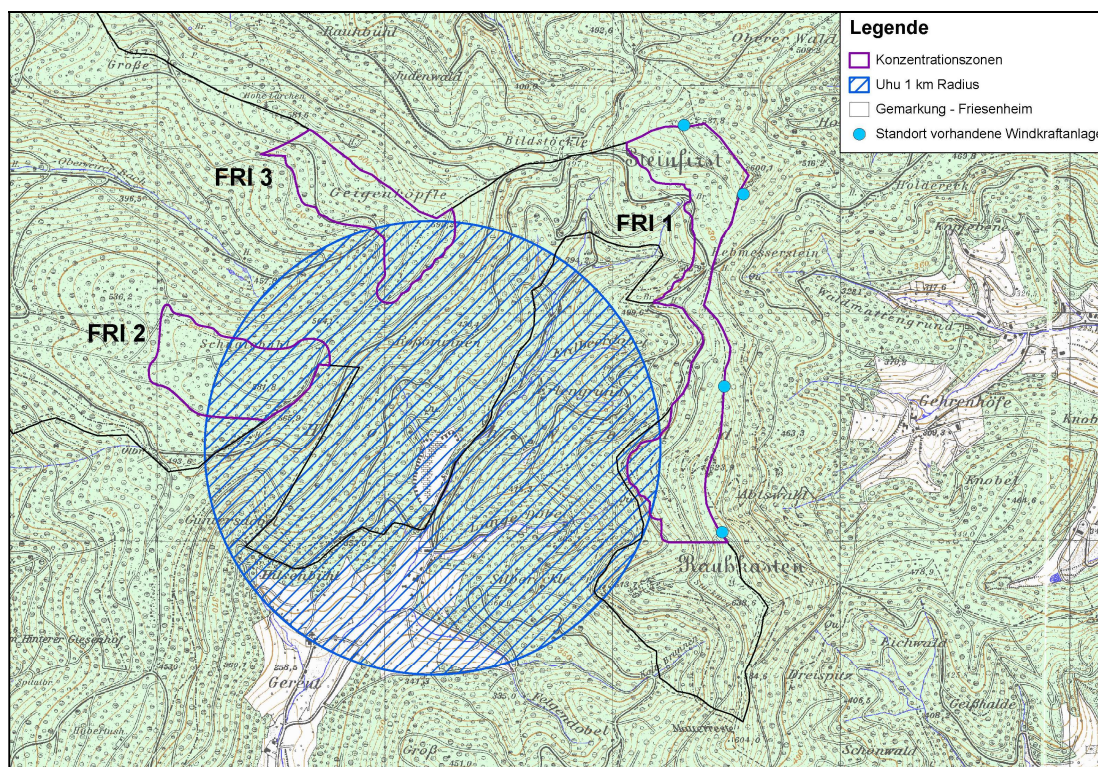
Dr. Boschert, BIOPLAN Bühl (September.2017) gibt folgende Aussage:

"Die Einschätzung dass es sich um einen Ausweichplatz bzw. einen nur einmalig besetzten Brutplatz handelt, erscheint angesichts der erneuten Besiedlung unwahrscheinlich. Eher ist davon auszugehen, dass dieser Platz immer wieder besetzt ist und auch in Zukunft angesichts der zunehmenden Bestände bei dieser Art regelmäßig, wenn auch nicht alljährlich besetzt bleiben wird."

Alle Konzentrationszonen liegen innerhalb des 1 km Radius um das Brutvorkommen des Uhus. Bei FRI 2 kommt es dabei zu großflächigen Überschneidungen, bei FRI 1 bzw. FRI 3 jeweils nur kleinflächig (siehe Karte).

"Insgesamt ist ein artenschutzrechtlich sehr hohes Konfliktpotenzial zu erkennen. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für den Uhu kann nicht sicher ausgeschlossen werden, da große Teile der Konzentrationszone im 1km - Radius des Brutplatzes liegen. Die Lebensweise und die damit verbundene Prognoseunsicherheit u. a. zum Auftreten in der Konzentrationszone kommen erschwerend hinzu."

Karte: Konfliktpotential Uhu



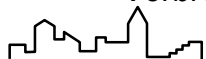
(Quelle: Planungsbüro Fischer, 2018)

Artenschutzrechtliche Ausnahme

Am 09.10.2017 wurde beim Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 2, Referat 21 ein Antrag auf eine artenschutzrechtliche Ausnahme für die Konzentrationszone FRI 2 (Schnaigbühl) im Vorfeld des Genehmigungsverfahrens gestellt. Eine Reduzierung der Konzentrationszone aufgrund des Uhu-Vorkommens würde nur noch eine Anlage am Standort ermöglichen.

Grundlage für den Ausnahmeantrag bildet das Gutachten "Grundlagen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme für den Uhu" von Dr. Boschert, BI-OPLAN, September 2017. Laut Gutachten sind die fachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme erfüllt da:

- 1. Die lokale Population des Uhus ist als günstig zu bewerten, u.a. aufgrund der weiträumigen Verbreitung und aufgrund des Bestandes, der seit Jahren vergleichsweise hoch ist bzw. zugenommen hat. Der landesweite Erhaltungszustand dieser Art ist aufgrund der Bestandszunahme zweifellos als günstig anzusehen [...].*
- 2. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird sich, auch durch die Aufgabe eines Revieres, u.a. durch den Verlust eines Altvogels bzw. beider Altvögel, daher nicht verändern, nach derzeitiger Kenntnis aber auch nicht verschlechtern.*
- 3. Eine Verschlechterung des landesweit günstigen Erhaltungszustandes dieser Art durch den Bau von zwei Windenergieanlagen im Suchraum FRI 2 ist daher aktuell ebenfalls auszuschließen.*
- 4. Aus Vorsorgegründen, u.a. zur Vermeidung von Summationseffekten, müssten sämtliche innerhalb des Raumbezugs der Populationen (natürliches Verbreitungsgebiet in Baden-Württemberg bzw. Deutschland) auf den Erhal-*



tungszustand der Art einwirkenden Eingriffe und Nutzungen berücksichtigt werden. Dies ist nicht praktikabel. Daher empfiehlt es sich, für den Fall einer Realisierung von Windenergieanlagen, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch Summationswirkungen mit anderen Vorhaben durch FCS-Maßnahmen (Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes) zu verhindern. Diese können auch außerhalb des räumlichen Zusammenhangs der lokalen Population umgesetzt werden und stehen in keinem zeitlichen Zusammenhang zum Vorhaben.

Das Regierungspräsidium teilte am 20.10.2017 mit, dass eine Ausnahme für FRI 2 nach Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses des Klimaschutzes nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG in Betracht kommt. Der Wegfall der alternativen Gebiete (FRI 4 - FRI 6) aus Gründen des Überlastungsschutzes und der schlechten Erschließungssituation stuft das Regierungspräsidium als schlüssig ein. Jedoch wird darauf hingewiesen, dass es zu erheblichen Genehmigungsrisiken im späteren Zulassungsverfahren kommen kann.

"Mit unserer Stellungnahme ist keine verbindliche Zusicherung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme verbunden. Im Späteren Verfahren müssen wesentlich tiefere Untersuchungen erfolgen."

Auf Nachfrage beim Regierungspräsidium Freiburg, Höhere Naturschutzbehörde, bezieht sich die Ausnahmeregelung auch auf die betroffenen Teilflächen von FRI 1 und FRI 3. Die Reduzierung der nördlichen Teilfläche von FRI 3 bleibt von der Ausnahme unberührt.

Artenschutz andere Arten / Artengruppen

Der Gutachter Dr. Boschert kam in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu folgenden Ergebnissen für die einzelnen nachfolgend aufgeführten artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Artengruppen:

Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose und Flechten

Von den artenschutzrechtlich relevanten Farn- und Blütenpflanzen-Arten kommen nur wenige Arten im Naturraum der Gemeinde Friesenheim vor.

Von den in Baden-Württemberg vorkommenden, artenschutzrechtlich relevanten Moos-Arten kommen zwei Arten im Naturraum vor, das Grüne Besenmoos (*Dicranum viride*) und Rogers Goldhaarmoos (*Orthotrichum rogeri*). Die einzige, artenschutzrechtlich relevante Flechten-Art, die Echte Lungenflechte (*Lobaria pulmonaria*), tritt im Naturraum auf, eventuell auch in den Betrachtungsräumen.

Säugetiere

Hinsichtlich *Fledermäusen* wurde ein separater Bericht erstellt, auf den in dem Absatz Artenschutz Fledermäuse eingegangen wird.

Die *Haselmaus* kommt im Naturraum sehr wahrscheinlich flächig vor. Daher ist prinzipiell mit einem Auftreten in allen Konzentrationszonen bis zur artspezifischen Höhengrenze von 800 m NN zu rechnen, aber auch in höheren Lagen bei entsprechender Lebensraumausstattung. Da Haselmäuse am Boden u.a. in Strauchschichten überwintern, ist bei Vorhandensein entsprechender Strukturen von einem erhöhten Risiko und einer Verbotverletzung auszugehen. Daher ist davon auszugehen, dass Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen entlang der Zuwegung und der Kabeltrasse, aber auch an den möglichen Standorten selbst notwendig werden. Vorkommen und ei-



ne mögliche Betroffenheit der Haselmaus müssen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens für die übrigen Konzentrationszonen genauer untersucht werden.

Bei den übrigen relevanten Säugetierarten ist für die *Wildkatze*, *Luchs* und *Wolf* ebenfalls Lebensraum im Naturraum und auch in den Konzentrationszonen vorhanden. Mit einem Auftreten dieser drei Arten ist daher prinzipiell in allen Betrachtungsräumen zu rechnen. Für Luchs (2013) und Wolf (2016) gibt es seit einigen Jahren Nachweise in Baden-Württemberg, auch in räumlicher Nähe zum Naturraum der Gemeinde Friesenheim. Daher ist in den Konzentrationsräumen mit Einzelnachweisen zu rechnen.

Im südlichen Teil der Konzentrationszone FRI 1 (Rauhkasten/ Steinfirst) verläuft ein Wildtierkorridor des Generalwildwegeplans. Prinzipiell ist dies kein Ausschlusskriterium. Im immissionsschutzrechtlichen Verfahren ist zu prüfen, ob durch eine Zuwegung bzw. Kabeltrasse oder durch die Anlagenstandorte eine Unterbrechung des Korridors erfolgt und so Wanderbewegungen unterbrochen werden.

Für ein Vorkommen des *Feldhamsters* ist keine geeignete Lebensraumausstattung zu erkennen, das Betrachtungsgebiet liegt zudem außerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Art.

Einzelne Vorkommen des *Bibers* sind in benachbarten Naturräumen bekannt und auch im Naturraum selbst möglich, können aber aufgrund der fehlenden Lebensraumausstattung (Gewässer), in den Konzentrationszonen ausgeschlossen werden.

Reptilien

Von den artenschutzrechtlich relevanten Arten können, da ausreichende Lebensraumstrukturen vorhanden und Vorkommen bekannt sind, *Zauneidechse*, aber auch *Schlingnatter* im Betrachtungsgebiet in den einzelnen Konzentrationszonen auftreten. Dies gilt auch für die *Mauereidechse*. Im Naturraum sind keine Vorkommen der *Äskulapnatter* bekannt.

Mit der *Zauneidechse* kann prinzipiell in sämtlichen Konzentrationszonen entlang der Zuwegung, aber auch in den Konzentrationszonen selbst bevorzugt in klimatisch günstigen, südexponierten und besonnten Lebensräumen gerechnet werden. Es ist davon auszugehen, dass Vermeidungsmaßnahmen entlang der Zuwegung, der Kabeltrasse und an den Standorten notwendig werden. Während der Untersuchung im immissionsschutzrechtlichen Verfahren von FRI 1, wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen.

Die *Mauereidechse* kann entlang der Zuwegung prinzipiell im Zufahrtsbereich vorkommen, jedoch nicht in den Konzentrationszonen selbst.

Für die *Schlingnatter* ist im Betrachtungsgebiet zumindest kleinräumig Lebensraum vorhanden, sowohl im Bereich der Zuwegung als auch in sämtlichen Konzentrationszonen selbst. Während der Untersuchung im immissionsschutzrechtlichen Verfahren von FRI 1, wurden keine Schlingnattern nachgewiesen, allerdings wurde nicht in die vorhandenen Lebensräume eingegriffen. Es ist mit keinen erheblichen Eingriffen zu rechnen, so dass keine Vermeidungsmaßnahmen entlang der Zuwegung und der Kabeltrasse, aber auch an den möglichen Standorten selbst notwendig werden. Bei den anderen Konzentrationszonen ist davon auszugehen, dass Minimierungs- und

Vermeidungsmaßnahmen entlang der Zuwegung und der Kabeltrasse, und an den möglichen Standorten notwendig werden.

Das Betrachtungsgebiet liegt derzeit nicht im Verbreitungsgebiet weiterer artenschutzrechtlicher Reptilienarten wie die *Europäische Sumpfschildkröte* und die *Westliche Smaragdeidechse*.

Amphibien

Von den artenschutzrechtlich relevanten Amphibien-Arten kommen mindestens sechs Arten im Naturraum und deren weiteren Randbereichen vor: *Kreuzkröte*, *Kammolch*, *Gelbbauchunke*, *Springfrosch*, *Kleiner Wasserfrosch*, *Laubfrosch* und. Für den *Kammolch* und die *Gelbbauchunke* gibt es Meldungen im Kinzig- und Schuttertal. Das einzige Vorkommen des *Kammolches* befindet sich am Kahlenberg bei Ringsheim. Während der Untersuchung im immissionsschutzrechtlichen Verfahren wurde keine der relevanten Arten nachgewiesen.

Holzkäfer

Ein Vorkommen der artenschutzrelevanten Arten (FFH - Anhang IV) wie *Alpen- und Heldbock* oder *Eremit* ist im Betrachtungsgebiet nicht bekannt. Der *Hirschkäfer* (FFH - Anhang II) wird in das FFH-Gebiet "Schwarzwald-Weststrand von Herbholzheim bis Hohberg" sowie im dazugehörigen Managementplan aufgeführt. Die Vorkommen liegen jedoch ausschließlich südlich und westlich der Konzentrationszonen. Je nach Planung könnten gegebenenfalls mit Vermeidungsmaßnahmen entlang der Zuwegung und der Kabeltrasse, aber auch an den möglichen Standorten selbst notwendig werden.

Schmetterlinge

Von den artenschutzrechtlich relevanten Arten kommen die beiden *Wiesenknopf-Ameisenbläulings*-Arten und der *Großer Feuerfalter* im Naturraum vor, besitzen jedoch in den einzelnen Konzentrationszonen keine geeigneten Lebensräume.

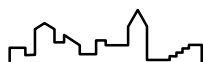
Beim *Nachtkerzenschwärmer* gelang trotz geeigneter Habitate kein Nachweis. Für sie gilt, dass mit dem Auftreten dieser Art prinzipiell gerechnet werden muss, wenn der Lebensraum, z.B. Weidenröschen und Nachtkerzen, vorhanden ist. Dies dürfte jedoch nur sehr kleinräumig der Fall sein. Gegebenenfalls sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Die *Spanische Flagge* ist bei Triberg und Schramberg nachgewiesen, wird im Managementplan für das FFH-Gebiet Schwarzwald-Weststrand von Hohberg bis Schramberg" nicht erwähnt. Mit dieser Art kann aber den Konzentrationszonen inklusive der potentiellen Zuwegungsstrecken bzw. Kabeltrassen gerechnet werden. Ein erheblicher Eingriff kann jedoch durch Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen verhindert werden.

Fische, Rundmäuler, Muscheln, Wasserschnecken, Krebse, Gewässer bewohnende Käfer und Libellen

Bei den Fischen und Rundmäulern bei den etwas größeren Gewässern Vorkommen der *Groppe* und des *Bachneunauges* möglich und werden für das FFH-Gebiet "Schwarzwald-Weststrand von Herbholzheim bis Hohberg" sowie im dazugehörigen Managementplan aufgeführt.

Weitere Arten sind nur in größeren Fließgewässern wie der Kinzig zu erwarten. Arten wie *Bitterling* oder *Meerneunauge* finden keinen oder nur sehr geringen Lebensraum im Betrachtungsgebiet.



Auf diese Arten muss insbesondere bei der Zuwegung und der Kabeltrasse beim Überqueren von Gewässern geachtet werden. Hier sind daher eventuell Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen, wie die Vermeidung eines Eingriffs in Gewässer, notwendig.

Bei den Muscheln sind von der *Bachmuschel* im Vorderen Kinzigtal Vorkommen bekannt, jedoch nicht in den Gewässern weiter talwärts und nicht in den Gewässern, die in den Konzentrationszonen liegen bzw. an den Zuwegungsstrecken. Für die einzige artenschutzrechtlich relevante Wasserschnecken-Art, die Zierliche Tellerschnecke, liegen sämtliche Konzentrationszonen außerhalb der Verbreitung dieser Art. Ein Vorkommen ist für diese in Stillgewässern und pflanzenreichen Gräben lebende Art daher ausgeschlossen.

Bei den Krebsen muss in sämtlichen, auch kleinen Fließgewässern mit dem *Steinkrebs* gerechnet werden. Für das FFH-Gebiet "Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg" sowie im dazugehörigen Managementplan wird diese Art für das Schuttertal aufgeführt (RP Freiburg 2015).

Der *Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer*, die einzig artenschutzrechtlich relevante Gewässer bewohnende Käfer-Art, kommt im Naturraum nicht vor. Die artenschutzrechtlich relevanten Libellen-Arten wie *Grüne Flussjungfer* oder *Zierliche Moosjungfer* besitzen keine Vorkommen im Betrachtungsgebiet und damit auch nicht in den Konzentrationszonen. Für das FFH-Gebiet "Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg" sowie im dazugehörigen Managementplan wird jedoch die *Helm-Azurjungfer* aufgeführt (RP Freiburg 2015). Allerdings lediglich bei Niederschopfheim und Wallburg, jedoch nicht bei Friesenheim. Im Bereich der Konzentrationszonen sind geeignete Gewässer nicht oder nur ausnahmsweise vorhanden.

Das Betrachtungsgebiet befindet sich für weitere artenschutzrechtlich relevante Arten wie *Zierliche* und *Große Moosjungfer* oder *Asiatische Keiljungfer* außerhalb des Verbreitungsgebietes dieser Arten.

Landschnecken

Im Betrachtungsgebiet kommen keine artenschutzrechtlichen relevanten Arten einschließlich der FFH - Anhang II - Arten, drei Vertreter der Gattung *Vertigo*, vor. Für das FFH-Gebiet "Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg" sowie im dazugehörigen Managementplan werden keine Landschnecken-Arten aufgeführt (RP Freiburg 2015).

Artenschutz Fledermäuse

Für den Teilflächennutzungsplan "Windenergie" wurde im Auftrag der Gemeinde Friesenheim eine Artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse vom Freiburger Institut für angewandte Tierökologie GmbH (FrlnaT) erstellt. Diese befindet sich im Anhang.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse wurde von FrlnaT im Dezember 2013 auf Grundlage der vorläufigen Suchräume erstellt.

Bei der artenschutzrechtlichen Prüfung der Artengruppe Fledermäuse ist auf der FNP-Ebene gemäß den Vorgaben der LUBW das Kollisionsrisiko, insbesondere von Arten, die sich im freien Luftraum bewegen, und der mögliche Verlust von Lebensstätten, vor allem von Baumhöhlen bewohnenden Fledermausarten, untersucht worden.

Zur Prognose über das Vorkommen der verschiedenen Fledermausarten wurden folgende Schritte durchgeführt:

1. Auswertung bereits vorhandener Daten zu Fledermausvorkommen
2. Erstellung eines Habitatmodells auf Basis der bekannten Habitatansprüche für ausgewählte Fledermausarten
3. Bewertung der Suchräume durch Luftbildanalyse und Kartierung vor Ort
4. Berücksichtigung bei der endgültigen Flächenbewertung von Eingriffsvermeidung

FrlnaT kam zu dem Ergebnis, dass insgesamt mit dem Auftreten von bis zu 18 Fledermausarten auf Gemarkung der Gemeinde Friesenheim zu rechnen ist.

Nach Aussage des Gutachters wurde das Risikopotential für Lebensraumverluste für alle Flächen mit „sehr hoch“ bewertet. Eine differenziertere Bewertung ergab sich anhand der Ergebnisse der Habitatkartierung. Auf vier Flächen sollte eine Verschiebung der Anlagen in Gebiete mit niedrigem Quartierpotential gut möglich sein, da ein Großteil dieser Flächen eine geringe Habitatqualität aufweist, auf Fläche FRI1 und FRI3 jedoch nicht. Unter Berücksichtigung dieser Ergebnisse wurde das Konfliktpotential bezüglich Lebensraumverlust für zwei Flächen als „sehr hoch“, für zwei als „hoch“ und für zwei als „mittel“ bewertet.

Das Risikopotential bezüglich Kollision wird für Kleinabendsegler und Zwergfledermaus in allen Flächen als „sehr hoch“ eingestuft. Zudem ist das Risikopotential der Rauhhautfledermaus in einigen Flächen „hoch“. Eine Vermeidung von Schlagopfern ist voraussichtlich durch gemäßigte Abschaltzeiten möglich, da vor allem die wenig windharten Zwergfledermäuse während des gesamten Aktivitätszeitraums zu erwarten sind. Nur saisonal zur Zugzeit der Rauhhautfledermaus und zur Paarungszeit des Kleinabendseglers, die beide auch bei höheren Windgeschwindigkeiten aktiv sind, könnten höhere Abschaltzeiten notwendig werden. Daher wurde das Konfliktpotential bezüglich der Kollision unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen in allen Suchräumen um eine Stufe auf „hoch“ herabgesenkt.

Die Gesamtbewertung des Konfliktpotentials der Konzentrationszonen sind der Tabelle zu entnehmen. Für zwei Flächen wurde das Konfliktpotential als "hoch bis sehr hoch" eingeschätzt.

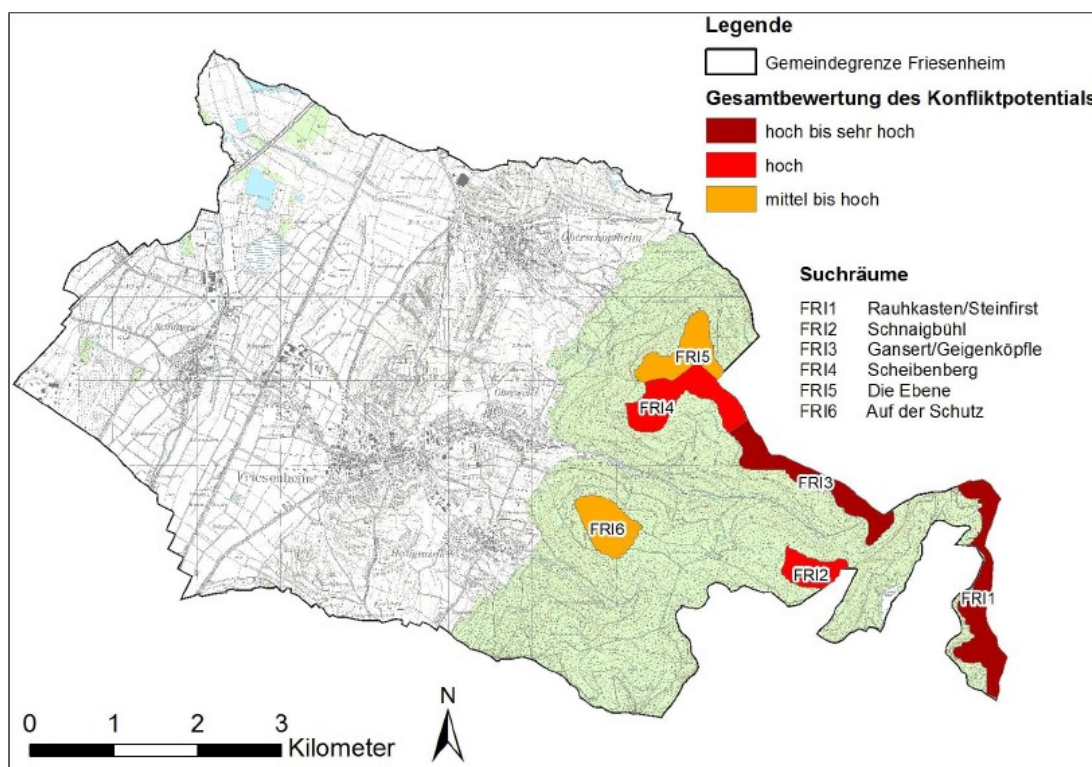
Tabelle: Konfliktpotential für Fledermäuse

Konfliktpotential	Konzentrationszone
hoch bis sehr hoch	FRI 1 (Rauhkasten/ Steinfirst), FRI 3 (Ganshart/ Geigenköpfe)
hoch	FRI 2 (Schnaigbühl)

(Quelle: FrlnaT, 2013)

In der nachfolgenden Karte ist die Einstufung der untersuchten Teilflächen bzgl. ihres Konfliktpotentials für Fledermäuse durch FrlnaT zu entnehmen.



Karte: Konfliktpotential für Fledermäuse

(Quelle: FrInaT, 2013)

Nach Aussage der Gutachter ist aus Sicht des Artenschutzes für Fledermäuse jedoch keine Fläche komplett von der weiteren WEA-Planung ausgeschlossen, da die verschiedenen dargestellten Beeinträchtigungen von Fledermäusen prinzipiell vermieden oder ausgeglichen werden können. Jedoch ist der Aufwand in den Flächen mit höherem Konfliktpotential voraussichtlich höher. Der tatsächliche Maßnahmenbedarf kann allerdings erst durch detailliertere Voruntersuchungen im konkreten Genehmigungsverfahren festgelegt werden.

Für die Artengruppe der Fledermäuse können im Gegensatz zu windkraftempfindlichen Vogelarten nach derzeitigem Wissensstand i.d.R. über Abschaltregelungen der Windenergieanlagen artenschutzverträgliche und durchführbare Anpassungen erfolgen. Dies ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu präzisieren und bei Betrieb einer WEA durch Monitoringmaßnahmen zu überprüfen.

Die Bewertungstabellen der einzelnen Konzentrationszonen können in der Artenschutzrechtlichen Prüfung Fledermäuse, erstellt von FrInaT Freiburg, Dezember 2013, die sich im Anhang befindet, nachgelesen werden.

Zum Teil haben sich die Flächengrößen der überarbeiteten Suchräume bzw. der Konzentrationszonen im Vergleich zu den vorläufigen Suchräumen geändert bzw. reduziert. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Bewertung. In den Steckbriefen zu den einzelnen Konzentrationszonen ist die Bewertung des Konfliktpotentials bzgl. windkraftsensibler Fledermausarten entsprechend aufgeführt.

2.3.5 Landschaftsbild

Nach Ziff. 4.2.6 des WEE ist bei der Standortsuche für WEA das Landschaftsbild zu berücksichtigen, das im Hinblick auf seine Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie seinen Erholungswert bewahrt werden soll. Dies ist verankert im BNatSchG § 1 Abs. 1 Nr. 3 und 4 sowie § 14 Abs. 1.

WEA sind Bauwerke, die durch ihre Höhendimension, Bewegung der Rotorblätter und Beleuchtung das Erscheinungsbild der Kulturlandschaft nachhaltig verändern. Diese Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind durch landschaftsgestaltende Maßnahmen nicht ausgleichbar.

Nach dem WEE ist daher eine Abwägung der Belange des Landschaftsbildes mit den Belangen der Windkraftnutzung durchzuführen. Dabei ist zu berücksichtigen:

- Aus dem Blickwinkel des Landschaftsbildes:
Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes unter besonderer Berücksichtigung der Naturlandschaften, der historisch gewachsenen Kulturlandschaften sowie der Sichtbarkeit der Anlagen im Nah- und Fernbereich; Minderung des Erholungswertes; Unberührtheit der Landschaft; Vorbelastung durch technische Anlagen
- Aus dem Blickwinkel der Windenergienutzung:
Windhöffigkeit; Bündelung mit Infrastrukturtrassen; Nähe zu Stromtrassen; Zuwegung.

Gewichtige Belange des Landschaftsbildes liegen dann vor, wenn es sich um einen Standort von herausragender Bedeutung für das Landschaftsbild handelt. Grundsätzlich gilt, dass bei nicht ausreichender Windhöffigkeit auf einen Standort, der eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt, WEA nicht errichtet werden sollen. Nach § 15 Abs. 5 BNatSchG ist ein Vorhaben nicht zulässig, wenn die Belange des Landschaftsbildes den Vorrang gegenüber anderen Belangen haben.

Die Abwägung der Belange des Landschaftsbildes mit den Belangen der Windkraftnutzung kann mit Hilfe der Landschaftsbildanalyse und Fotosimulation, die sich im Anhang in der Landschaftsbildbewertung befinden, durchgeführt werden.

2.3.6 Biotopverbund / Waldrefugien / Generalwildwegeplan

Gemäß WEE Ziff. 4.2.8 sind bei der Planung von Windenergieanlagen Biotopverbundflächen einschließlich der Flächen des Generalwildwegeplans Baden-Württemberg zu berichtigen. Die Flächen dienen insbesondere der Sicherung der Population von wildlebenden Tier- und Pflanzenarten sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung von funktionsfähigen ökologischen Wechselbeziehungen.

Waldrefugien, die im Staatswald ausgewiesen werden, dienen dem Schutz totholzgebundener Arten. Zusammen mit Habitatbaumgruppen und Habitatbäumen soll eine zusammenhängende, vernetzte Verteilung erreicht werden, die einen günstigen Erhaltungszustand der totholzgebundenen Arten gewährleisten kann. Gemäß Ziff. 1.4 stehen diese Flächen für die Windkraftnutzung nicht zur Verfügung.



Da zum derzeitigen Planungsstand die genauen Anlagenstandorte nicht feststehen, kann eine abschließende Bewertung, ob es zu einer Beeinträchtigung von Waldrefugien kommen könnte, nicht getroffen werden. Dies ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens durchzuführen.

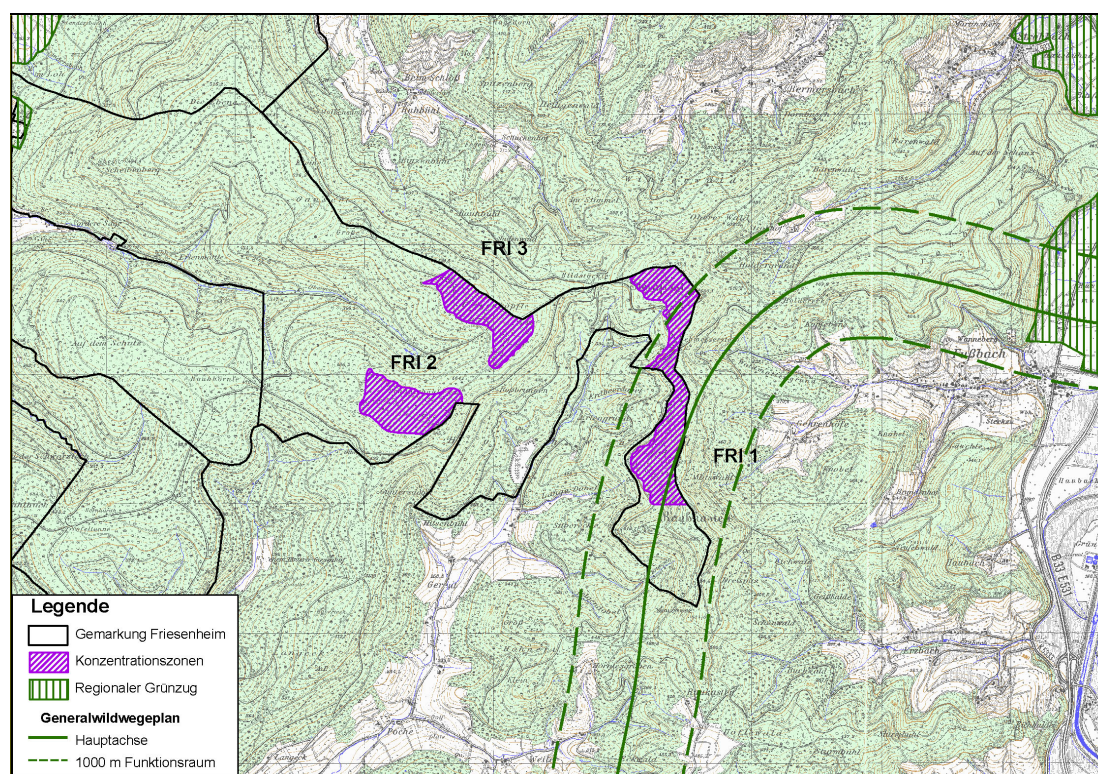
Der Generalwildwegeplan hat zum Ziel, vielen Arten, vom Wirbellosen bis zum Großsäuger eine Ausbreitung, Wiederbesiedlung oder aber Anpassungen an sich verlagernde Lebensräume durch den Klimawandel zu ermöglichen.

Vom Generalwildwegeplan ist lediglich die Konzentrationszone FRI 1 (Rauhkasten/ Steinfist) betroffen. Dieser befindet sich zum größten Teil im 1000 m breiten Funktionsraum des Wildtierkorridors und wird im südlichen Bereich vom Korridor geschnitten.

In den Steckbriefen zu den einzelnen Konzentrationszonen wurde vermerkt, ob es zu einer Betroffenheit des Generalwildwegeplans kommt.

In der nachfolgenden Karte ist die Lage des Generalwildwegeplans dargestellt.

Karte: Biotopverbund / Generalwildwegeplan



(Quelle: FVA, Planungsbüro Fischer, 2018)

2.3.7 Bodenschutz / Landwirtschaft

Nach Ziff. 4.2.9 des WEE sind bei der Festlegung von Standorten für die Windenergienutzung im Rahmen der Bauleitplanung die Belange des Bodenschutzes im Sinne §§ 1 und 2 BBodSchG zu berücksichtigen. Dabei ist insbesondere der sparsame und schonende Umgang mit Boden zu beachten.

Auf das Schutzgut Boden wird in Kap. 3.4 ausführlich eingegangen und in den Steckbriefen zu den Konzentrationszonen die vorhandenen Bodenfunktionen nach Angabe der Bodenkarte von Baden-Württemberg des GeoLa aufgeführt.

Viele Bereiche der Konzentrationszonen sind lt. Waldfunktionenkartierung als Bodenschutzwald ausgewiesen, bei denen es sich um rutschgefährdete Hänge und felsige oder flachgründige Steillagen handelt (s. Kap. 2.3.2, Abschnitt Geschützte Waldgebiete / Waldfunktionen).

Nach Ziff. 4.2.10 des WEE sind die landwirtschaftlichen Belange bei der Planung von WEA in die Abwägung einzubeziehen. Keine der Konzentrationszonen liegt im Offenland. Zu einer Betroffenheit von landwirtschaftlichen Belangen kommt es nur hinsichtlich der Zuwegung und Erschließung.

2.3.8 Abstände aus Gründen des Lärmschutzes

Gemäß dem WEE Ziff. 4.3 wird ein Vorsorgeabstand von 700 m zu Wohngebieten als Orientierungsrahmen bei der Ausweisung von Flächen für die Windenergienutzung im Rahmen des Flächennutzungsplanes empfohlen. Abweichend davon können Vorsorgeabstände auf der Grundlage der TA Lärm vorgesehen werden.

In Abstimmung mit dem Landratsamt Ortenaukreis wurde bei der Lärmschutzbeurteilung die Referenzanlage Enercon E 82 mit einer Nabenhöhe von 138 m und einem Rotordurchmesser von 82 m (Gesamthöhe somit ca. 180 m) zugrunde gelegt. Diese Anlage ist endvermessen. Damit ergeben sich auf der Grundlage der TA Lärm folgende Abstände zu schützenswerten Nutzungen, die bereits bei der Festlegung der vorläufigen Suchräume im Rahmen der Frühzeitigen Behördenbeteiligung zugrunde gelegt wurden.

Tabelle: Abstände Lärmschutz

Nutzungsart	Abstand / Puffer	Bezug TA Lärm
Kurgebiet, Krankenhaus u.ä.	1.000 m	35 dB(A)
Reines Wohngebiet	1.000 m	35 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet	700 m	40 dB(A)
Campingplatz	700 m	40 dB(A)
Dorf-, Mischgebiete	400 m	45 dB(A)
Außenbereichswohnen *	400 m	45 dB(A)
Gewerbegebiete	300 m	50 dB(A)

*Außenbereichswohnen (wie bewohnte Gehöfte, Splittersiedlung ohne Darstellung in FNP, Gaststätten und Hütten mit Übernachtungsmöglichkeiten)

Nach dem WEE ergibt sich aus der Einhaltung des planerischen Vorsorgeabstandes noch keine immissionsschutzrechtliche Genehmigungsfähigkeit des konkreten Vorhabens. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für jede Anlage, wenn der tatsächliche Standort feststeht, zu belegen.

In den Steckbriefen zu den Konzentrationszonen wurde vermerkt, in welchem Umfang Pufferungen zu Siedlungsflächen oder Außenbereichswohnen erforderlich waren.

2.3.9 Denkmalschutz

Nach Aussage des WEE Ziff. 4.5 sind bei der Ausweisung von Flächen für die Windenergie im Rahmen des Flächennutzungsplans die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen.

In Kap. 3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird entsprechend darauf eingegangen und die vorhandenen Kulturdenkmale werden in den Steckbriefen der Konzentrationszonen aufgeführt.

3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung gemäß BauGB

3.1 Rechtliche Grundlagen und Umweltziele

Gemäß § 245c BauGB wird der Flächennutzungsplan auf der Grundlage der vor dem 13.05.2017 geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen, da die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Februar 2013 und somit vor dem 16.05.2017 eingeleitet wurden.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 BauGB Abs. 6 Nr. 7 die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dies sind insbesondere (Auszug aus § 1 BauGB Abs. 6 Nr. 7):

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d.

Die Berücksichtigung des europäischen Natura 2000-Gebietsschutzes (FFH- und Vogelschutzgebiete), des speziellen Artenschutzes sowie weiterer Schutzgebiete und -objekte nationalen Rechts erfolgte bereits in Kap. 2.3 nach den Vorgaben des WEE.

Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen einer Planung sind die nachfolgend aufgeführten Umweltziele, die die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raumes definieren, zugrunde zu legen. Es handelt sich dabei um all-



gemeine Umweltziele, die z.T. im WEE detaillierter formuliert wurden und in Kap. 2.3 behandelt wurden.

Schutzgut Mensch

- Lärmimmissionsschutz durch die Einhaltung von Vorsorgeabständen zu Siedlungsbereichen und Außenbereichswohnen (WEE, Ziff. 4.3)
- Schutz vor Schattenwurf, Lichtemissionen und Eiswurf (WEE Ziff. 5.6.1 / Immissionsschutzrechtliche Genehmigung)

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Vermeidung/Ausgleich/Ersatz von erheblichen Beeinträchtigungen/ Eingriffen von Natur und Landschaft (§§ 13 - 15 BNatSchG, §§ 14 u. 15 NatSchG)
- Schutz von biologischer Vielfalt sowie Tier- und Pflanzenpopulationen (§ 1 (6) BauGB, § 1 BNatSchG)
- Schutz der Natura 2000-Gebiete (§ 1 (6) BauGB, § 2 BNatSchG)
- Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
- Ziele und Vorgaben der Schutzgebiete: NSG, Nationalpark, Biosphärenreservat, LSG, Naturpark, Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil, gesetzlich geschützte Biotop (§§ 23 - 30 BNatSchG)

Schutzgut Boden

- Grundsätzlich sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§§ 1 u. 4 BBodSchG, § 1a (2) BauGB)
- Erhalt von natürlichen Bodenfunktionen sowie von Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§§ 1 u. 2 BBodSchG)

Schutzgut Wasser

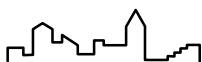
- Schutz ausgewiesener Wasser- und Heilquellen-Schutzgebiete (§§ 51, 52, 53 WHG)
- Erhalt der Grundwasserneubildung (§ 12 WG)
- Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit sowie Schutz vor nachteiligen Veränderungen (§ 6 (1) WHG)
- Sichern der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 1 WHG)
- Erhalt der natürlichen oder naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen (§ 1 (3) BNatSchG)

Bereits in Kap. 2.3 wurden die Vorgaben des WEE Ziff. 4.4 berücksichtigt.

Schutzgut Luft / Klima

- Schutz von Flächen mit bioklimatischen und / oder lufthygienischen Funktionen (§§ 1 (6) u. 1a (5) BauGB, § 1 (3) BNatSchG)
- Berücksichtigung von Klimaschutzmaßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (§ 1a Abs. 5 BauGB)

Schutzgut Landschaft / Erholungsvorsorge



- Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum der Menschen (§ 1 Abs. 4 und 5 BNatSchG)

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Geschützte Kulturdenkmale sind zu erhalten (§§ 1, 2, 6, 8 DSchG)

3.2 Schutzgut Mensch

Der Betrieb von WEA kann sich negativ auf die menschliche Gesundheit auswirken. Von WEA gehen nachfolgend aufgeführte Beeinträchtigungen aus:

- Lärmemissionen
- Schattenwurf
- Lichtemissionen
- Eiswurf
- Bedrängende Wirkung

Lärmemissionen

Windenergieanlagen verursachen Geräusche, die bei Nichteinhaltung eines ausreichenden Abstandes zu Lärmbelästigungen führen. Die Lärmemissionen von WEA unterscheiden sich nach Typ, Größe und Lage der WEA. Die heute verwendeten modernen Anlagen sind geräuschärmer als alte Anlagen.

Im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren ist die Einhaltung der Lärmschutzgrenzwerte rechnerisch nachzuweisen.

Im Rahmen der Ermittlung der vorläufigen Suchräume erfolgte eine Pufferung, die in Abstimmung mit dem Landratsamt Ortenaukreis bei der Lärmschutzbeurteilung die Referenzanlage Enercon E 82 mit einer Nabenhöhe von 138 m zugrunde gelegt wurde.

Die zu berücksichtigenden Abstände, die je nach Nutzungsart verschieden sind, sind in Kap. 2.3.8 aufgeführt.

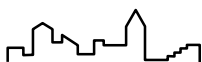
Die windhöufigsten Bereiche der Gemeinde Friesenheim befinden sich in der Regel auf den bewaldeten Kammlagen – somit in großer Entfernung zu den Siedlungsbereichen.

In den Steckbriefen zu den Konzentrationszonen wurde vermerkt, in welchem Umfang Pufferungen zu Siedlungsflächen oder Außenbereichswohnen erforderlich waren. Hierbei wurden die mit dem Landratsamt Ortenaukreis festgelegten Vorsorgeabstände eingehalten.

Schattenwurf

Durch Windenergieanlagen entstehen aufgrund ihrer Höhe in entsprechender Entfernung "stehende" Schatten durch die Anlage und "bewegte" Schatten durch die Rotorblätter. Insbesondere durch den Schattenwurf der Rotorblätter können Beeinträchtigungen entstehen, die im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens anhand von Grenzwerten für Beschattungseffekte zu untersuchen sind.

Eine Überprüfung ist im Rahmen des FNP nicht durchführbar, da die genauen WEA-Standorte nicht bekannt sind und die Konzentrationszonen in ihrer Gesamtheit betrachtet werden.



Lichtemissionen

Windenergieanlagen sind aufgrund ihrer Größe als Luftfahrthindernisse zu kennzeichnen. Diese Kennzeichnung wird als "Befeuerung" bezeichnet. Sie ist insbesondere in der Nacht durch das Aufblinken weithin sichtbar und wird als Beeinträchtigung wahrgenommen.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens werden hierzu nähere Details festgelegt.

Eiswurf

An den WEA kann es bei entsprechender Witterung zur Bildung von Eis kommen. Durch Drehbewegungen der Flügel kann sich das hier gebildete Eis lösen und herunterfallen. Durch den Einbau von Rotorblattheizungen kann der Eiswurf reduziert werden.

Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens werden zur Gefahrenabwehr bei Eiswurf Bestimmungen getroffen. Dabei sind beispielsweise Abstände zu Verkehrswegen, u.a. Wanderwegen, einzuhalten.

Bedrängende Wirkung

Rotorblätter von Windenergieanlagen können eine optische bedrängende Wirkung verursachen. Bei der Beurteilung der bedrängenden Wirkung einer Windenergieanlage ist nicht die Baumasse eines Turms sondern die in der Höhe wahrzunehmende Drehbewegung des Rotors von entscheidender Bedeutung. Denn ein bewegtes Objekt erregt stärker Aufmerksamkeit als ein statisches. Eine Bewegung wird selbst dann noch registriert, wenn sie sich nicht in unmittelbarer Blickrichtung des Betroffenen, sondern seitwärts hiervon befindet.

Die bedrängende Wirkung durch die Drehbewegung des Rotors ist umso stärker spürbar, je geringer die Distanz zwischen der Windenergieanlage und dem Betrachter und je größer die Dimension der Bewegung ist.

Im Rahmen des FNP kann, da die genauen Standorte von WEA noch nicht feststehen, nur eine allgemeine Aussage zur bedrängenden Wirkung getroffen werden. Eine Einzelfallprüfung ist im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens durchzuführen.

Bei der Bewertung im Rahmen des FNP gilt als Maß, dass die bedrängende Wirkung gegeben ist, wenn das Dreifache der Gesamthöhe (3 x Nabenhöhe + halber Rotordurchmesser = 600 m) unterschritten ist. In den Steckbriefen zu den einzelnen Konzentrationszonen wurden entsprechende Angaben unter dem Schutzgut Mensch aufgeführt.

3.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Windenergieanlagen können sich auf die Pflanzen- und Tierwelt durch direkte Flächeninanspruchnahme wie auch durch den Betrieb auswirken.

Auswirkungen auf Pflanzen

Auf die Pflanzenwelt wirkt sich im wesentlichen die Flächeninanspruchnahme der WEA sowie die Beanspruchung von Flächen während der Bau-phase wie auch im Bereich der Zuwegung aus. Eine detaillierte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung betroffener Biotoptypen kann erst im Rahmen der immissionsrechtlichen Genehmigungsplanung erfolgen, wenn die tatsächlichen WEA-Standorte feststehen. Da die Konzentrationszonen derzeit größtenteils forstwirtschaftlich genutzt werden, werden für den Bau der WKA



Waldgesellschaften unterschiedlicher Ausprägung beansprucht. Darüber hinaus werden kleinflächig Offenlandflächen mit Gehölzen in Anspruch genommen.

Auf der Ebene der FNP-Planung werden vorhandene Daten zu Vorkommen geschützter Biotope (Offenland- und Waldbiotope nach § 30 BNatSchG) berücksichtigt und in den Steckbriefen zu den einzelnen Konzentrationszonen aufgeführt.

Auswirkungen auf Tiere

Der Bau von WEA wirkt sich auf die Tierwelt durch direkten Lebensraumverlust und durch die Beeinträchtigung von Lebensstätten aus. Darüber hinaus gibt es durch den Betrieb von WEA indirekte Auswirkungen.

Grundsätzlich sind alle europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinien artenschutzrechtlich relevant.

Bereits in Kap. Artenschutz wurde auf die Bedeutung sensibler Vogel- und Fledermausarten hingewiesen und die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfungen dargestellt.

Auf der FNP-Ebene erfolgte die Betrachtung windkraftsensibler Vogel- und Fledermausarten, da diese aufgrund ihres Schutzstatus zu Reduzierungen bzw. dem Ausschluss von Konzentrationszonen für Windenergie führen können.

Im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren sind die auf FNP-Ebene erstellten artenschutzrechtlichen Prüfung zu konkretisieren, da die tatsächlichen WEA-Standorte dann feststehen.

Die vorliegenden Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfungen der Tierarten windkraftempfindliche Vögel und Fledermäuse sowie andere artenschutzrelevante Arten / Artengruppen sind in den Steckbriefen zu den einzelnen Konzentrationszonen aufgeführt und können ausführlich in den beigegeführten Gutachten nachgelesen werden.

3.4 Schutzgut Boden

Geologischer Aufbau

Die Konzentrationszonen der Gemeinde Friesenheim liegen im Naturraum Mittlerer Schwarzwald. Weiterhin liegen sie im Bereich der Gesteinsformationen Oberer Buntsandstein und Zechstein bis Mittlerer Buntsandstein, mit Ausnahme der Konzentrationszone FRI 1 (Raukasten/Steinfirst), dieser liegt im Bereich der Gesteinsformation Hochwassersediment und Leokokrater Gneis.

Bodengesellschaften / Bodenfunktionen

Bei den Bodengesellschaften des Untersuchungsgebietes handelt es sich zumeist um podsolige Braunerde aus Buntsandstein-Hangschutt und Granit-Hangschutt.



Nach den Angaben der Bodenkarte von Baden-Württemberg des GeoLa (Integrierte geowissenschaftliche Landesaufnahme) sind die Boden-funktionen der Konzentrationszonen wie folgt größtenteils eingestuft:

Natürliche Bodenfruchtbarkeit:	geringe bis mittlere Bedeutung
Filter und Puffer für Schadstoffe unter Wald:	geringe Bedeutung
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf unter Wald:	mittlere bis hohe Bedeutung
Standort für natürliche Vegetation:	keine hohe oder sehr hohe Bedeutung
Gesamt	mittlere Bewertung

Da im Rahmen der FNP-Aufstellung die tatsächlichen Standorte für WEA nicht feststehen, sind detaillierte Ermittlungen für die Inanspruchnahme von Flächen erst im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens möglich.

Für den Bau einer WEA wird im Fundamentbereich dauerhaft Fläche in der Größe von bis zu 500 m² beansprucht. Während der Bauphase kommt es durch Kranaufstellung und Lagerung von Material zur Flächeninanspruchnahme von ca. 5.000 m². Meist ist auch der Ausbau von vorhandenen Waldwegen erforderlich. Die temporäre Flächeninanspruchnahme kann, je nach Lage des Standortes, sehr unterschiedlich in ihrem Umfang sein.

Jedoch ist bei allen WEA die dauerhafte Eingriffsintensität in das Schutzgut Boden sehr gering zu bewerten.

Bodenschutzwald

Auf Gemarkung der Gemeinde Friesenheim ist Bodenschutzwald kleinflächig insbesondere an rutschgefährdeten Hängen und felsigen oder flachgründigen Stellen ausgewiesen.

Bereits in Kap. 2.3.2 im Abschnitt Geschützte Waldgebiete / Waldfunktionen wurde auf den Bodenschutzwald, bei dem es sich um geschützte Waldgebiete nach § 30 LWaldG handelt, eingegangen.

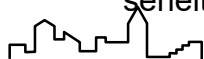
Die Ausweisung von Bodenschutzwald hat zum Ziel, dass durch Bewaldung die Bildung von Bodenerosion und von Rutschhängen verhindert wird. Kleinflächige Eingriffe, wie der Bau von WEA direkt hervorruft, sind vernachlässigbar. Größere Konflikte entstehen ggf. beim Ausbau von Zufahrtswegen. Dies wird jedoch erst im Rahmen der immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren ermittelt.

In den Steckbriefen zu den einzelnen Konzentrationszonen sind Angaben zu Bodengesellschaften, Altlastvorkommen und Bodenschutzwald aufgeführt.

3.5 Schutzgut Wasser

Grundwasservorkommen

Die Konzentrationszone FRI 3 und FRI 2 befinden sich beide in der Hydrogeologischen Einheit "Mittlerer und Unterer Buntsandstein", einem Grundwasserleiter. FRI 2 befindet sich zusätzlich zu einem sehr großen Anteil in der Hydrogeologischen Einheit "Oberer Buntsandstein", einem Grundwasserleiter bzw. Grundwassergeringleiter. Die Konzentrationszone FRI 1



(Rauhkasten/ Steinfirst) liegt in der Hydrogeologischen Einheit "Paläozoikum, Kristallin", einem Grundwassergeringleiter.

Wasser- und Heilquellenschutzgebiete

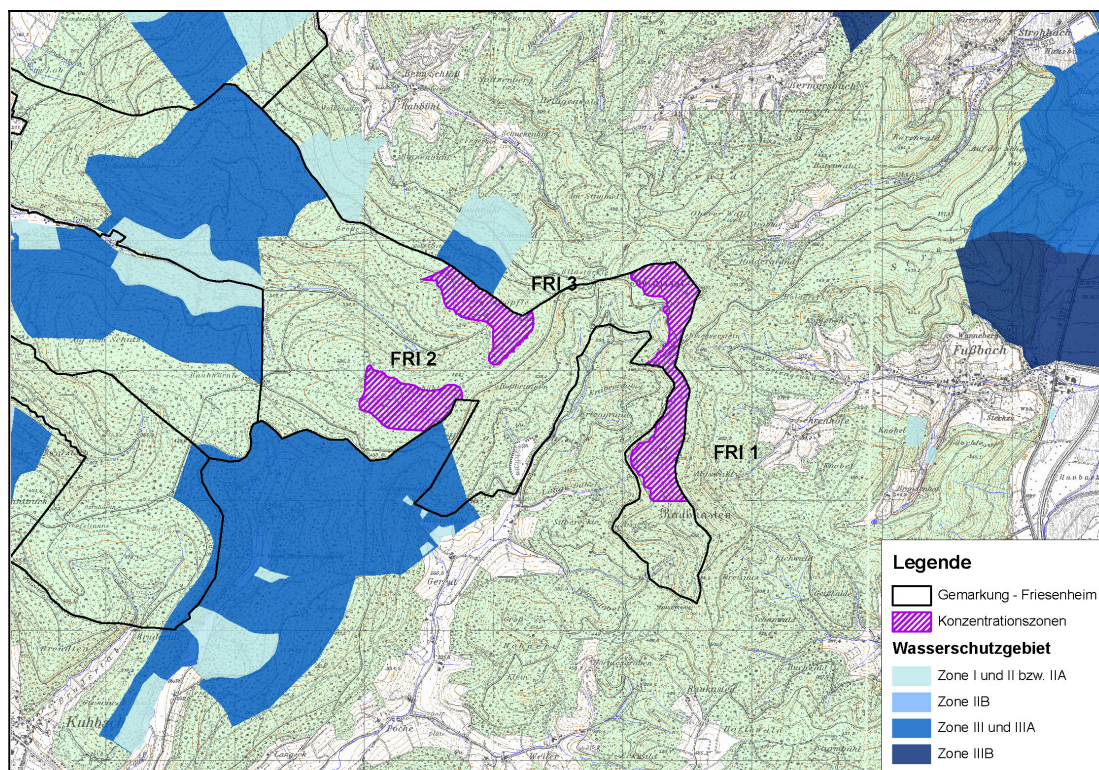
Wasserschutzgebiete werden auf der Grundlage hydrogeologischer Gutachten des Geologischen Landesamtes zur Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung abgegrenzt. Sie umfassen das Einzugsgebiet, aus welchem das Grundwasser fließt bzw. aus welchem die Quelle gespeist wird. Ein Wasserschutzgebiet ist in mehrere Zonen gegliedert, für die abgestufte Handlungsbeschränkungen und Verbote gelten.

Nach Vorgabe des WEE Ziff. 44 sind zum Schutz von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten in den Schutzzonen I und II keine WEA zulässig. Im Einzelfall kann jedoch unter bestimmten ortsspezifischen Voraussetzungen eine Befreiung von Einzelanlagen für die Schutzzone II erfolgen.

Nach Aussage des Windenergieerlasses sollen bei Festlegung von Standorten für Windkraftanlagen vorbehaltlich der Abwägung mit anderen Belangen, insbesondere der Windhäufigkeit – Gebiete außerhalb von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten bzw. Gebiete der Schutzzone III gegenüber anderer Standorten vorgezogen werden.

Kein Wasserschutzgebiet auf der Gemarkung der Gemeinde Friesenheim ist von den Konzentrationszonen betroffen. Dies ist in der nachfolgenden Karte ersichtlich.

Karte: Wasserschutzgebiete (WSG)



(Quelle: LUBW, Planungsbüro Fischer, 2018)



Oberflächengewässer

Naturgemäß befinden sich in den Hochlagen des Schwarzwaldes nur Quellbereiche und kleine Oberläufe von Waldbächen. Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist ein 10 m breiter Gewässerrandstreifen bei der Standortauswahl von WEA zu berücksichtigen. Die Beeinträchtigung von Oberflächengewässern ist daher vermeidbar.

Wasserschutzwald

Wasserschutzwald nach § 31 LWaldG ist nach Angaben der Waldfunktionenkartierung der FVA im Gebiet Gemeinde Friesenheim kleinflächig vorhanden, die Konzentrationszonen sind davon nicht betroffen.

In den Steckbriefen zu den einzelnen Konzentrationszonen sind Angaben zum Vorkommen von WSG und Grundwasservorkommen sowie von Oberflächengewässern aufgeführt.

3.6 Schutzgut Klima/ Luft

Klimatische Funktion

Durch die Anlage von WEA kann es zu einer Beanspruchung von Flächen mit bioklimatischen lokalen Funktionen kommen. Die geplanten WEA der Gemeinde Friesenheim befinden sich größtenteils im Wald, bei dem es sich um ein Frischluftentstehungsgebiet handelt.

Da die Flächeninanspruchnahme jedoch sehr gering ist, ist die Beeinträchtigung als vernachlässigbar zu sehen.

Klimaschutz- und Immissionsschutzwald

Auf der Gemarkung der Gemeinde Friesenheim gibt es einen kleinflächigen Immissionsschutzwald und mehrere zum Teil großflächige Klimaschutzwälder gemäß § 31 LWaldG.

Auf Klima- und Immissionsschutzwälder wurde bereits ausführlich in Kap. 2.3.2 in Abschnitt Geschützte Waldgebiete / Waldfunktionen eingegangen.

Klimaverbesserung

Der Bau von Windenergieanlagen wirkt sich auf der überregionalen bzw. globalen Ebene positiv durch die Einsparung von Emissionen des Treibhausgases Kohlendioxid aus. Die Teilflächennutzungsplanung "Windenergie" ist daher als wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz zu werten.

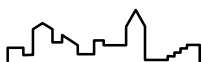
3.7 Schutzgut Landschaft / Erholungsvorsorge

Landschaftsbild

Nach dem WEE Ziff. 4.2.6 hat eine Abwägung zwischen dem Landschaftsschutz und der Windkraftnutzung zu erfolgen.

Aus dem Blickwinkel des Landschaftsschutzes sind Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes unter besonderer Berücksichtigung der Naturlandschaften, der historisch gewachsenen Kulturlandschaften sowie der Sichtbarkeit der Anlagen im Nah- und Fernbereich; Minderung des Erholungswertes; Unberührtheit der Landschaft und Vorbelastung durch technische Anlagen zu berücksichtigen.

Aus dem Blickwinkel der Windenergienutzung sind Windhöufigkeit, Bündelung mit Infrastrukturtrassen, Nähe zu Stromtrassen und die Zuwegung zu berücksichtigen.



Gewichtige Belange des Landschaftsbildes liegen dann vor, wenn es sich um einen Standort von herausragender Bedeutung für das Landschaftsbild handelt. Grundsätzlich gilt, dass bei nicht ausreichender Windhöflichkeit auf einen Standort, der eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt, WEA nicht errichtet werden sollen.

Als Abwägungsmittel wurden für die Konzentrationszonen wurden Landschaftsbildanalysen und Fotomontagen erstellt (s. Anlage Landschaftsbildbewertung).

Erholungswald

Erholungswälder nach § 33 LWaldG sind auf der Gemarkung der Gemeinde Friesenheim großflächig im östlichen Bereich ausgewiesen. Bereits in Kap. 2.3.2 in Abschnitt Geschützte Waldgebiete / Waldfunktionen wurde auf den Erholungswald ausführlich eingegangen.

Wanderwege

Das Gebiet der Gemeinde Friesenheim liegt zwischen der Kinzig und dem Rhein und bietet viele Wander- und Mountainbikerrouten, die eine Freizeitznutzung ermöglichen.

Zur Beurteilung einer möglichen Betroffenheit der Erholungsnutzung im Bereich der Konzentrationszonen für die Windenergienutzung wurde die Freizeitkarte "Offenburg", Maßstab 1 : 50.000 herangezogen. Wanderwege des Schwarzwaldvereins sowie regionale und örtliche Wanderwege führen z.T. durch die Konzentrationszonen bzw. queren oder tangieren sie. Dabei kommt es zu einer unterschiedlichen Betroffenheit, die auch von der Bedeutung des Wanderwegs abhängig ist.

Tabelle: Wanderwege

Konzentrationszonen		Betroffenheit
FRI 1	Rauhkasten/Steinfirst	Kandel-Höhenweg tangiert im Südwesten Regionaler Wanderweg quert im Norden
FRI 3	Ganshart/ Geigenköpfe	Örtlicher Wanderweg tangiert im Nordosten

(Quelle: Freizeitkarte Offenburg, 2013)

Landmarken / Erholungsschwerpunkte

Unter Landmarken versteht man auffällige Objekte wie kulturelle Bauwerke (Kirchen, Burgen, Türme), aber auch sehr dominante Einzelbäume. Die Landmarken sind weithin sichtbar, besitzen eine besondere Anziehung und sie sind zur räumlichen Orientierung von Bedeutung.

Erholungsschwerpunkte können Landmarken sein, aber auch Mühlen, Museen, Lehrpfade, Naturdenkmale, Aussichtspunkte etc., die der Freizeitkarte Offenburg entnommen wurden. Sie sind für den Erholungssuchenden als Wanderziel von Bedeutung.

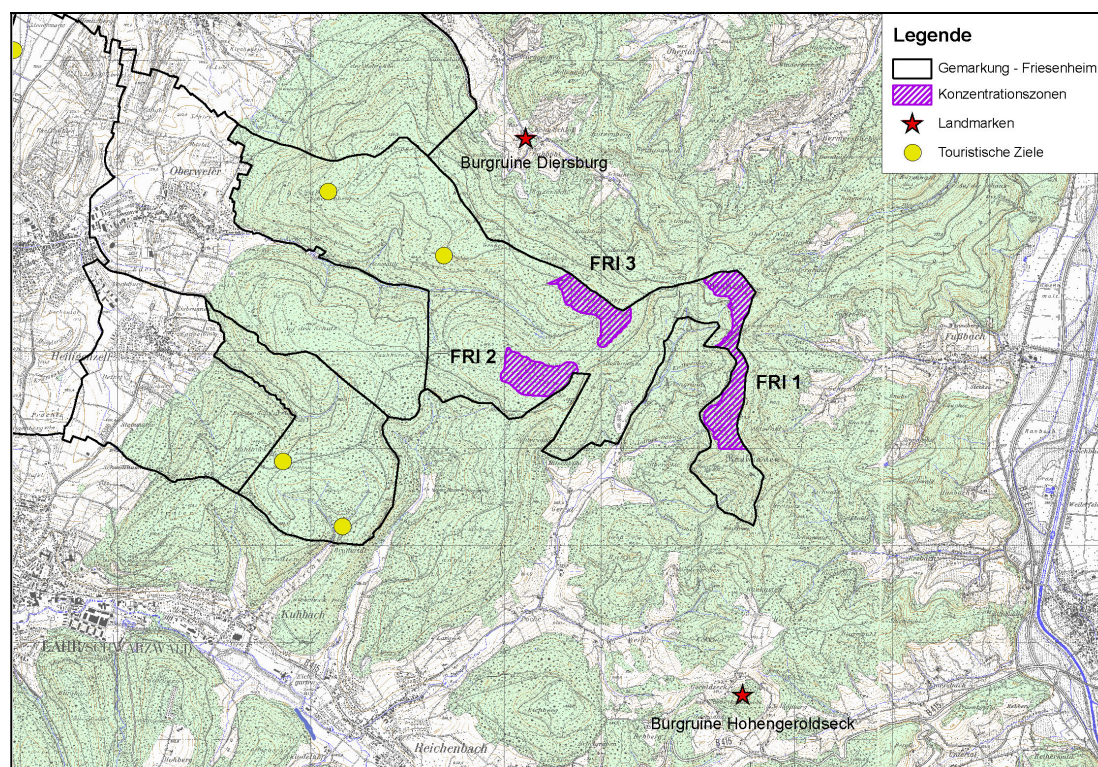
In der Landschaftsbildbewertung, die sich im Anhang befindet, wird ebenfalls auf vorhandene Landmarken eingegangen.



Tabelle: Landmarken

Landmarke	Gemarkung	betroffen / tangiert durch überarbeiteten Suchraum
Burgruine Hohen-geroldseck	Seelbach	FRI 1 /Rauhkasten/ Steinfirst) ca. 1,7 km Abstand
Burgruine Diersburg	Diersburg	FRI 3 (Ganshart/ Geigenköpfe) ca. 930 m Abstand

(Quelle: LRA Ortenaukreis und Freizeitkarte "Offenburg" LGL, 2017)

Karte: Landmarken / Erholungsschwerpunkte

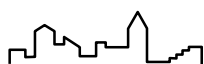
(Quelle: Freizeitkarte Offenburg, Planungsbüro Fischer, 2018)

In den Steckbriefen zu den einzelnen Konzentrationszonen sind Angaben zu Erholungswald, Landmarken, Erholungsschwerpunkten und Wanderwegen aufgeführt.

3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Gemäß § 2 DSchG sind Kulturdenkmale, Sachen, Sachgesamtheiten und Teile von Sachen, an deren Erhaltung aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht. Kulturdenkmaleigenschaft können auch z.B. bauliche Anlagen und ihre Reste, aber auch im Boden verborgene archäologische Befunde sein. Ein Kulturdenkmal darf nur mit Genehmigung der Denkmalschutzbehörde in seinem Erscheinungsbild nach § 8 (1) Abs. 2 DSchG beeinträchtigt werden.

Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung gemäß §§ 12 bzw. 28 DSchG genießen zusätzlichen Schutz durch Eintragung ins Denkmalsbuch. Dieser Schutz erstreckt sich auch auf die Umgebung des Kulturdenkmals, sofern sie für dessen Erscheinungsbild von erheblicher Bedeutung ist.



Nach Aussage des Referats 26 – Denkmalpflege – des Regierungspräsidiums Freiburg ist im Bereich der Konzentrationszonen die Burgruine Hohengeroldseck, die auch als Landmarke gilt, als Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung gem. § 12 DSchG zu berücksichtigen. Diese befindet sich auf der Gemarkung Seelbach und wies einen Abstand von 1,7 km zum Suchraum FRI 1 (Rauhkasten/ Steinfirst) auf. Nach einer Anpassung der Fläche weist die Konzentrationszone FRI 1 (Rauhkasten/ Steinfirst) einen Abstand von 2,5 km auf.

In den Steckbriefen zu den einzelnen Konzentrationszonen sind Angaben zu Kulturdenkmalen aufgeführt.

3.9 Maßnahme zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Umweltauswirkungen

Da die konkreten Eingriffe in Abhängigkeit des tatsächlichen WEA-Standortes stehen, sind auf der Ebene des FNP Angaben zu Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Umweltauswirkungen nicht zu treffen. Dies ist erst im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren, wenn die konkreten Eingriffe benannt und bilanziert werden können, durchzuführen. Jedoch wurde bei der Festlegung der Konzentrationszonen auf Ebene des FNP die erheblichen Umweltauswirkungen, die bereits in diesem Planungsstadium absehbar waren, berücksichtigt.

3.10 Monitoring

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen – das sog. Monitoring – ist erst auf der Ebene des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens durchführbar, da erst auf dieser Prüfungsebene die tatsächlichen Eingriffe bekannt sind.

4 Umweltdaten

Im vorliegenden Umweltbericht wurde auf folgendes Datenmaterial zurückgegriffen:

- Schutzgebietsdaten der LUBW
- Daten des Regionalplans (z.B. Grünzäsuren, Vorrangbereiche Naturschutz und Landschaftspflege)
- Daten des Landschaftsrahmenplans (z.B. Raumanalyse Landschaftsbild)
- Generalwildwegeplan der FVA
- Angaben zu Auerhuhnvorkommen der FVA

5 Zusammenfassung

Der Umweltbericht zum Teilflächennutzungsplan "Windenergie" der Gemeinde Friesenheim wurde nach den Vorgaben des Windenergieerlasses (WEE) Baden-Württemberg erstellt. Dies beinhaltet, dass nach Ermittlung der Windhöffigkeit nach den Angaben des Windatlases Baden-Württemberg und der Berücksichtigung der Tabubereiche lt. WEE sowie der Einhaltung der Lärmschutzvorsorgeabstände vorläufige Suchräume festgelegt wurden.

Diese vorläufigen Suchräume wurden den Trägern öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung zur Stellungnahme vorgelegt. Anschließend fand eine Überarbeitung der Suchräume statt, wodurch einige Suchräume entfallen sind bzw. sich in ihrer Flächengröße reduziert haben. Die daraus entstandenen Flächen bilden die Konzentrationszonen zur Windenergienutzung der Gemeinde Friesenheim.

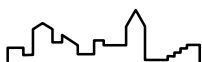
Der vorliegende Umweltbericht zur Offenlage des Teilflächennutzungsplans "Windenergie" besteht aus

- einem Textteil
- 3 Steckbriefen zu Konzentrationszonen, die von der Gemeinde Friesenheim festgelegt wurden
- einer Anlage "Landschaftsbildbewertung", die Landschaftsbildanalysen und Fotosimulationen zu den Konzentrationszonen beinhaltet.

Der Umweltbericht stellt eine Standortprüfung der Konzentrationszonen dar, in der insbesondere die Vorgaben des Windenergieerlasses Baden-Württemberg (WEE) und Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß BauGB Berücksichtigung fanden.

Zur Bewertung der artenschutzrechtlichen Aspekte bzw. zur Abschätzung einer eventuellen Betroffenheit von Natura-2000 Gebieten wurden nachfolgende Gutachten von Biologen erstellt und im Umweltbericht des Teilflächennutzungsplans "Windenergie" der Gemeinde Friesenheim eingearbeitet:

- Artenschutzrechtliche Prüfung durch Dr. Boschert, BIOPLAN, Bühl, Juni 2018
- Grundlagen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme für den Uhu (*Bubo bubo*) Suchraum FRI 2 - Schnaigbühl, Dr. Boschert, BIOPLAN, Bühl, September 2017
- Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung durch Dr. Boschert, BIOPLAN, Bühl, Juni 2018
- Artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse durch FrlnaT, Freiburg, Dezember 2013 (incl. FFH-Vorprüfung Fledermäuse).



Die Ausweisung aller Konzentrationszonen ist möglich. Dem Antrag auf Ausnahme hinsichtlich des Uhu-Vorkommens wurde von der Höheren Naturschutzbehörde mit Schreiben vom 20.10.2017 zugestimmt. Im Rahmen des BImSch-Antrags ist das Uhu-Vorkommen aktuell zu prüfen. In den Steckbriefen der Konzentrationszonen (s. Anlage) wurde das Konfliktpotential Natur- / Landschaftsschutz wie folgt bewertet:

Tabelle: Konfliktpotential Natur-/Landschaftsschutz

Konzentrationszonen		Konfliktpotential Natur- / Landschaftsschutz	Bewertung
FRI 1	Rauhkasten/ Steinfirst	hoch	Besonders zu beachten ist: <ul style="list-style-type: none"> • hohes Konfliktpotential für windkraftsensible Vogelarten • hohes bis sehr hohes Konfliktpotential für Fledermäuse • hohes Konfliktpotential für den Generalwildwegeplan
FRI 2	Schnaigbühl	hoch	Besonders zu beachten ist: <ul style="list-style-type: none"> • hohes Konfliktpotential für windkraftsensible Vogelarten • hohes Konfliktpotential für Fledermäuse
FRI 3	Ganshart/ Geigenköpfe	hoch	Besonders zu beachten ist: <ul style="list-style-type: none"> • hohes Konfliktpotential für windkraftsensible Vogelarten • hohes bis sehr hohes Konfliktpotential für Fledermäuse

(Quelle: Planungsbüro Fischer, eingearbeitet artenschutzrechtl. Prüfungen BIOPLAN, Juni 2018 und FrlNaT, Dezember 2013)

150_Umweltbericht_03.doc

