

# Teil-Flächennutzungsplan Windenergie für die Gemeinde Friesenheim NATURA 2000 - Verträglichkeitsvorprüfung

**Auftraggeber:** Gemeinde Friesenheim  
Friesenheimer Hauptstraße 22  
77948 Friesenheim

**Auftragnehmer:**

**BIOPLAN** Forschung  
Planung  
Beratung  
Umsetzung



Nelkenstraße 10  
77815 Bühl / Baden

**Projektleitung:** DR. MARTIN BOSCHERT  
Diplom-Biologe  
Landschaftsökologe, BVDL  
Beratender Ingenieur, INGBW



**Projektbearbeitung:** DR. MARTIN BOSCHERT, Diplom-Biologe  
DR. ALESSANDRA BASSO, M. Sc. Science of Natural Systems (Biologie)  
STEFAN FAßBENDER, B. Sc. BioGeo-Analyse  
PHILIPP GEHMANN, M. Sc. Forest Ecology and Management  
HEIKE HENNRICH, Diplom-Biologin  
MARIA HUBER, MA rer. nat. Zoologie

Bühl, Stand 17. Juni 2018

	Seite
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	1
1.0 Anlass und Aufgabenstellung .....	2
2.0 NATURA 2000 - Gebiet .....	2
3.0 Betrachtungsraum .....	4
4.0 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren .....	4
5.0 Betroffenheit des NATURA 2000 - Gebietes und mögliche Auswirkungen .....	6
5.1 Vorgehen .....	6
5.2 Vorkommen der Arten und Lebensraumtypen .....	7
6.0 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere Pläne und Projekte - Summationswirkungen .....	10
7.0 Vorbelastungen .....	11
8.0 Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung .....	12
9.0 Zusammenfassendes Fazit .....	13
10.0 Literatur und Quellen .....	13



**Teil-Flächennutzungsplan - Windenergie für die Gemeinde Friesenheim****NATURA 2000 - Verträglichkeits-Vorprüfung - Erläuterungsbericht****1.0 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Windenergienutzung soll in Baden-Württemberg in den nächsten Jahren ausgebaut werden. In diesem Zusammenhang können die Gemeinden in ihren Flächennutzungsplänen Vorrangflächen für die Windkraft ausweisen. Da jedoch bekannt ist, dass u.a. verschiedene Vogelarten durch Kollision mit drehenden Rotorblättern, aber auch durch Kollision mit Windkraftmasten zu Tode kommen, ferner aber auch ihre Lebensstätten durch den Bau beschädigt oder zerstört werden und sie durch den Betrieb gestört werden können, ist im Rahmen der Neuaufstellung eines sachlichen Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie für die Gemeinde Friesenheim nach dem BNatSchG zu prüfen, inwieweit die Suchräume NATURA 2000 - Gebiete durch die Ausweisung als Konzentrationszone und dem damit verbundenen, später möglichen Bau von Windenergieanlagen beeinträchtigt werden. Daher ist eine NATURA 2000 - Verträglichkeits-Vorprüfung erforderlich, um mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die FFH-relevanten Tier- und Pflanzenarten und FFH-relevanten Lebensräume abzuschätzen.

**2.0 NATURA 2000 - Gebiet****FFH-Gebiet Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg (7713-341)**

Für das rund 1.900 Hektar große FFH-Gebiet 'Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg' 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 (RP Freiburg 2015) werden vier weitere Tier- und eine Moosart sowie zwei Lebensraumtypen aufgeführt, während die Hufeisennase aufgrund fehlender aktueller Nachweise nicht mehr gelistet wird (Tab. 1).

Es handelt sich um ausgedehnte naturnahe Wälder am westlichen Schwarzwaldrand, teilweise mit großflächigen Wiesentälern, u.a. mit Wiesen/Weidekomplexen mit Borstgrasrasen. In der Vorbergzone herrschen Vegetationskomplexe aus Gebüsch trockenwarmer Standorte und Halbtrockenrasen vor. Insgesamt besteht eine hohe Biotopvielfalt. Das FFH-Gebiet besitzt die größte Wochenstube der Wimperfledermaus in Baden-Württemberg. Ferner bestehen Vorkommen, u.a. Überwinterungsquartiere, seltener Fledermausarten und Vorkommen vieler gefährdeter Tier- und Pflanzenarten (Tab. 1).



Tabelle 1: Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II bzw. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Normalschrift - Standarddatenbogen (Stand Mai 2014) - kursiv MaP (Juni 2015).

Gruppe	deutscher Name	wissenschaftlicher
Säugetiere	Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>
Säugetiere	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>
Säugetiere	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>
Säugetiere	Große Hufeisennase	<i>Rhinolopus ferrumequinum</i>
Rundmäuler	<i>Bachneunauge</i>	<i>Lampetra planeri</i>
Fische	<i>Groppe</i>	<i>Cottus gobio</i>
Amphibien	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>
Amphibien	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>
Krebse	<i>Steinkrebs</i>	<i>Austropotamobius torrentium</i>
Libellen	<i>Helm-Azurjungfer</i>	<i>Coenagrion mercuriale</i>
Käfer	Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>
Schmetterlinge	Spanische Fahne	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>
Schmetterlinge	Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>
Schmetterlinge	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>
Schmetterlinge	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>
Moose	Grünes Besenmoos	<i>Dicranum viride</i>
Moose	<i>Rogers Goldhaarmoos</i>	<i>Orthotichum viride</i>
Farne	Europäischer Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>
Lebensraumtyp Nr.	deutscher Name	wissenschaftlicher
3130	Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Gewässer	Mäßig mit Nährstoffen versorgte Gewässer mit amphibischen Strandlinggesellschaften und mit Zwergbinsen-Gesellschaften
3150	<i>Natürliche nährstoffreiche Seen</i>	<i>natürliche, nährstoffreiche Stillgewässer Ufer- mit Schwimmblatt- u. Wasserpflanzen-Veg.</i>
6210	Kalk-Magerrasen	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)
6230	Artenreiche Borstgrasrasen	Geschlossene bis frische Borstgrasrasen der höheren Lagen silikatischer Mittelgebirge (herzynisch), der Alpen und Pyrenäen (Eu-Nardion) und Borstrasrasen der niederen Lagen (Violo-Nardion)
6410	Pfeifengraswiesen	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonigschluffigen Böden (Molinio caeruleae)
6430	<i>Feuchte Hochstaudenfluren</i>	<i>feuchten u. nährstoffreichen Standorte der Gewässerufer und Waldränder</i>
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
8150	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (Androsacetalia vandellii)
9110	Hainsimsen-Buchenwald	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
9130	Waldmeister-Buchenwald	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
9180	Schlucht- und Hangmischwälder	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae Salicion albae)



### 3.0 Betrachtungsraum

Im Betrachtungsgebiet liegt ein Teilbereich des FFH-Gebietes Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg (8111-341) unterhalb eines Kilometers zu einem der drei Suchräume. Die übrigen Teilflächen dieses FFH-Gebietes befinden sich in über einem Kilometer Entfernung (Karte 1).

Teilflächen zwei weiterer FFH-Gebiete (7614-341 'Mittlerer Schwarzwald zwischen Gengenbach und Wolfach' und 7714-341 'Mittlerer Schwarzwald bei Haslach') liegen bereits in Entfernungen von über drei Kilometern zu den Suchräumen und damit außerhalb des Einwirkungsbereiches.

### 4.0 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren

Falls die Suchräume als Konzentrationszonen ausgewiesen und in der Folge Windenergieanlagen errichtet werden, ist bei der Umsetzung grundsätzlich mit den nachfolgend aufgeführten bau-, anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen zu rechnen:

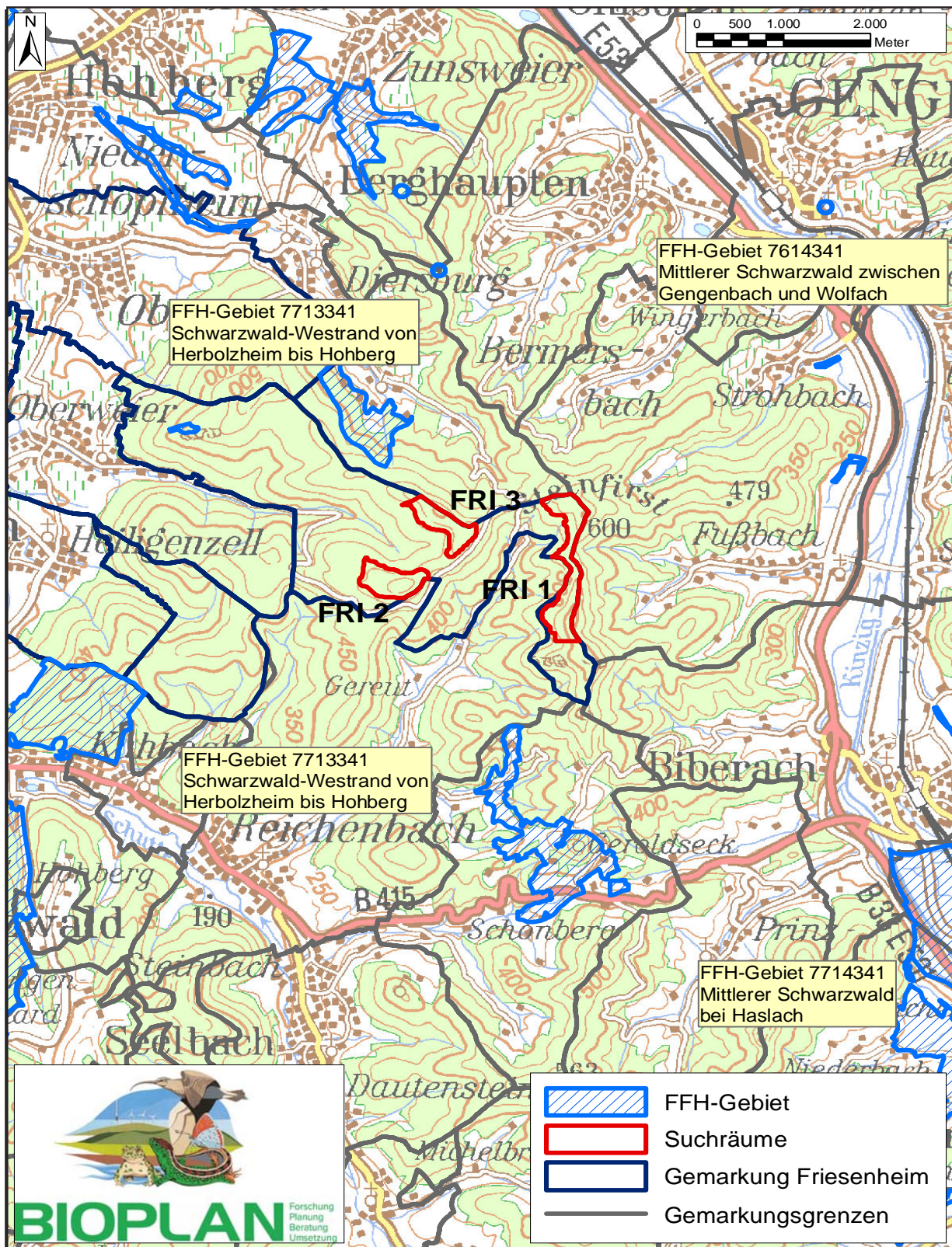
#### *Baubedingte Auswirkungen*

- Tötungsrisiko für FFH-gebietsrelevante Arten bei der Baufeldräumung und aufgrund des Verkehrsaufkommens
- Störreize durch Bauarbeiten und Bauverkehr entlang der Zuwegung, an den Kabeltrassen und den geplanten Standorten
- vorübergehender und permanenter Flächenverlust (Lebensstätten bzw. Flächen mit Lebensraumtypen) bei der Zuwegung, an den Kabeltrassen und den geplanten Standorten, u.a. durch Bodenverdichtung
- nichtstoffliche Einwirkungen hauptsächlich durch akustische (Lärm) und optische Reize (Licht) sowie durch Erschütterungen (Vibrationen) entlang der Zuwegung, an den Kabeltrassen und den geplanten Standorten
- stoffliche Einwirkungen durch Einträge von Nährstoffen, Staub und Schadgasen entlang der Zuwegung, an den Kabeltrassen und den geplanten Standorten.

#### *Betriebsbedingte Auswirkungen*

- direkter und indirekter Flächenverlust (Lebensstätten bzw. Flächen mit Lebensraumtypen) durch Meidungsverhalten entlang der Zuwegung, an den Kabeltrassen und den geplanten Standorten





Karte 1: Übersicht über die Suchräume im Gebiet der Gemeinde Friesenheim und Lage verschiedener Teilflächen des FFH-Gebietes Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg (8111-341).



- akustische Reize (Lärmimmissionen) entlang der Zuwegung, den Kabeltrassen und den geplanten Standorten
- optische Reize (Lichtemissionen) entlang der Zuwegung, an den Kabeltrassen und den geplanten Standorten
- optische Reize durch Windkraftanlagen im Betrieb (indirekter Flächenverlust durch Scheueffekte, Meidungsverhalten und Barriereeffekte)
- Kollisionsrisiko mit den Rotorblättern während des Betriebs.

### **Anlagebedingte Auswirkungen**

- direkter und indirekter Flächenverlust (Lebensstätten bzw. Flächen mit Lebensraumtypen) durch Zuwegung und Kabeltrassen, aber auch an den geplanten Standorten
- optische Reize durch Windkraftkraftanlagen außer Betrieb (indirekter Flächenverlust durch Scheueffekte, Meidungsverhalten und Barriereeffekte)
- optische Reize (Lichtimmissionen) durch nächtliche Sicherheitsbeleuchtung der Anlagen, u.a. Anlockung ziehender Vögel, besonders bei entsprechender Witterung
- Kollisionsrisiko am Mast einer Windkraftanlage, aber auch an stehenden Rotoren, besonders bei entsprechender Witterung.

Zu den Auswirkungen von Windenergieanlagen siehe auch die Ausführungen unter 5.1 Beeinträchtigungen von Vögeln durch Windkraft in der artenschutzrechtlichen Prüfung.

## **5.0 Betroffenheit des NATURA 2000 - Gebietes und mögliche Auswirkungen**

### **5.1 Vorgehen**

Die Vorprüfung erfolgte aufgrund der vorliegenden Arten- und Lebensraumtypenliste aus dem Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet (Stand Mai 2014) sowie dem Managementplan inklusive der Erhaltungs- und Entwicklungsziele, aber auch aktuelle Angaben zur Häufigkeit und Verbreitung der einzelnen Tier- und Pflanzenarten sowie der verschiedenen Lebensraumtypen (RP Freiburg 2015). Recherchen zur Verbreitung und zur Häufigkeit der einzelnen Arten bzw. Lebensraumtypen wurden ebenso wie Geländearbeiten nicht durchgeführt.



## 5.2 Vorkommen der Arten und Lebensraumtypen

### *FFH-Lebensraumtypen*

Von den 13 aufgeführten Lebensraumtypen liegt im entscheidenden Teilgebiet dieses FFH-Gebietes nur ein Lebensraumtyp: 8220 - Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation. Weitere Lebensraumtypen wie Hainsimsen-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald sind hier nicht abgegrenzt.

Da die Suchräume nicht bzw. auch nicht teilweise im FFH-Gebiet liegen, kann eine Betroffenheit und damit auch ein erheblicher Eingriff (Schwellenwerte siehe LAMBRECHT & TRAUTNER 2007) mit der Ausweisung dieser Suchräume als Konzentrationszone und der anschließenden Planung zur Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen werden. Ein Eingriff in das FFH-Gebiet ist jedoch prinzipiell durch die Zuwegung oder den Verlauf der Kabeltrasse möglich, wobei auch zu beachten ist, dass neben direkten Auswirkungen wie Geländeverlust, es zu indirekten Auswirkungen wie Einträgen von Nährstoffen, Staub und Schadgasen kommen kann, die zu Veränderungen bei Lebensraumtypen führen können. Im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Verfahrens muss daher eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgen, wenn die Zuwegung bzw. die Kabeltrasse innerhalb des FFH-Gebietes verläuft bzw. dieses streift. Durch Vermeidungsmaßnahmen, u. a. Wahl des Verlaufs der Zuwegung oder des Standorts für Windenergieanlagen, kann ein erheblicher Eingriff vermieden werden.

### *FFH-Tierarten*

Für das FFH-Gebiet werden mit *Großer Hufeisennase*, *Wimperfledermaus*, *Bechsteinfledermaus* und *Großes Mausohr* vier *Fledermaus*-Arten aufgeführt. Nach dem Managementplan sind sämtliche Flächen des FFH-Gebietes als Lebensstätte für drei der vier Fledermausarten, Wimper- und Bechsteinfledermaus sowie das Mausohr, ausgewiesen.

Zur FFH-Verträglichkeit führen Frinat (2013) wörtlich aus: *Das Errichten von WEA in FFH-Gebieten ist in Baden-Württemberg grundsätzlich möglich. Allerdings ist im Genehmigungsverfahren mindestens eine FFH-Vorprüfung durchzuführen, die prüft, ob die Erhaltungsziele des FFH-Gebiets durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können. Diese FFH-Vorprüfung folgt in Bezug auf den Flächenverlust erheblich strengeren Kriterien als die Artenschutzprüfung, so wird häufig bereits ein relativ geringer Verlust an geeignetem Habitat als erheblich gewertet. In diesem Fall muss eine vertiefte FFH-Verträglichkeitsstudie erstellt werden.*

*Die Voruntersuchungen für die konkrete Standortplanung wären in diesen Gebieten mit einem erheblich größeren Aufwand verbunden als wenn lediglich eine Artenschutzprüfung*





durchgeführt werden müsste. So ist in FFH-Gebieten die Zerstörung essentieller Lebensstätten, also z.B. von Wochenstubenquartieren, grundsätzlich als erhebliche Beeinträchtigung zu werten, für die Zerstörung von Jagdhabitaten existieren Bagatellgrenzen gemessen an der jeweiligen Populationsgröße (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007). Um beurteilen zu können, ob ein Vorhaben zulässig ist, müssten daher mit aufwändigen Methoden wie Netzfängen und Telemetrie die Populationsgrößen der betreffenden Arten bestimmt und Quartiere ausfindig gemacht werden. Zusätzlich müssten in detaillierten Habitatkartierungen die exakten Größen der Lebensstätten dieser Arten bestimmt werden.

Das Gemeindegebiet wird von den FFH-Gebieten „Untere Schutter und Unditz“ (7513-341) und „Schwarzwald-Weststrand von Herbolzheim bis Hoberg“ (7713-341) geschnitten (siehe Vorrangflächen für Windkraft in der Gemeinde Friesenheim – Artenschutzprüfung Fledermäuse Abb. 4). Letzteres liegt nahe der Suchflächen, schneidet sie aber nicht. Im Westen von FRI4 grenzt direkt ein kleiner Bereich des FFH-Gebietes „Schwarzwald-Weststrand von Herbolzheim bis Hoberg“ an. Im Osten bzw. Nordosten von FRI3, FRI4 und FRI5 liegt der Abstand zwischen 200 und 400 m. Im Standarddatenbogen sind die Arten Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus, Mausohr und Große Hufeisennase eingetragen. Im FFH-Gebiet „Untere Schutter und Unditz“, welches über 3 km nordwestlich der Suchflächen liegt, sind eben genannte Arten bis auf die Große Hufeisennase erwähnt. FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen sind auch dann erforderlich, wenn Eingriffe außerhalb eines FFH-Gebiets Beeinträchtigungen innerhalb des Gebiets nach sich ziehen könnten. Es sind in diesem Fall keine kollisionsgefährdeten Arten in den FFH-Gebieten genannt. Bechsteinfledermaus und in geringerem Maße auch das Mausohr können jedoch durch Quartier- und Jagdgebietsverluste betroffen sein. Da lediglich Einzeltiere von Mausohren in dem Gebiet in Baumquartieren zu erwarten sind und da Mausohren sehr große Aktionsradien haben, ist eine Beeinträchtigung durch Eingriffe außerhalb des FFH-Gebiets in diesem Fall nicht zu erwarten. Die Bechsteinfledermaus nutzt jedoch überwiegend Bäume als Wochenstuben-Quartiere und weist einen sehr geringen Aktionsradius auf. Da die Weibchen während der Jungenaufzucht die Quartiere häufig wechseln, sind sie auf ein großes Angebot an Quartieren in einem engen räumlichen Verbund angewiesen (siehe Kapitel 5.2.2). Aufgrund der geringen Entfernung zum FFH-Gebiet ist es prinzipiell denkbar, dass potentiell dort vorkommende Wochenstubenkolonien auch Quartiere in den Suchflächen nutzen oder dort jagen. Beeinträchtigungen durch Eingriffe sind daher nicht vollständig auszuschließen. Nach Sichtung der Luftbilder und einer Begehung kommen in erster Linie der Mischwald und der Buchenwald in Fläche FRI4 als Lebensraum für die Bechsteinfledermaus in Frage. Es ist nicht auszuschließen, dass hier Quartiere vorhanden sind, welche für den Erhalt des Quartierverbundes vor Ort von hoher Bedeutung sind. FRI3 besteht überwiegend aus einem Mischwald mit abschnittsweise viel Totholz und vereinzelt alten Laubbäumen mit Quartierpotential, auch hier ist das Vorkommen von



Bechsteinfledermäusen denkbar. FRI5 besteht dagegen hauptsächlich aus Freiflächen bzw. Jungwuchs, hier ist eine Nutzung durch die Bechsteinfledermaus eher unwahrscheinlich. Wir empfehlen eine FFH-Verträglichkeitsprüfung für die Flächen FRI3 und FRI4, wenn nicht durch die genaue Standortwahl der WEA Lebensstätten der Bechsteinfledermaus sicher ausgeschlossen werden können.

Ferner werden für das FFH-Gebiet mit **Gelbbauchunke** und **Kammolch** zwei **Amphibien**-Arten aufgeführt, die im Untersuchungsgebiet für die WEA-Anlagen nicht nachgewiesen wurden. Im MaP werden für den Kammolch ein Fundpunkt und für die Gelbbauchunke vier Vorkommen aufgeführt. Beim Kammolch liegt der Fundpunkt außerhalb der Suchräume und auch nicht im Bereich der möglichen Zuwegung im FFH-Gebiet, u.a. da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind. Daher ist hier auch keine Lebensstätte ausgewiesen. Eine Beeinträchtigung und auch ein erheblicher Eingriff durch die Errichtung von Windenergieanlagen inklusive der Zuwegung und Kabeltrasse sind ausgeschlossen.

Die Gelbbauchunke könnte jedoch an einigen Stellen in Wagenspuren bzw. in wegbegleitenden Gräben zumindest vorübergehend Lebensraum vorfinden. Ein Teilbereich des FFH-Gebietes in der Nähe der Suchräume FRI 1 bis 3 ist daher auch als Lebensstätte ausgewiesen. Im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Verfahrens muss daher eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgen, falls Zuwegung und Kabeltrasse dieses Teilgebiet berühren. Durch Vermeidungsmaßnahmen, u.a. Wahl des Verlaufs der Zuwegung oder des Standorts für Windenergieanlagen, kann ein erheblicher Eingriff vermieden werden.

Die **Käfer**-Art **Hirschkäfer** tritt ebenfalls im Untersuchungsgebiet auf. In einigen Bereichen des FFH-Teilgebietes am Westrand des Schwarzwaldes sind mehrere Lebensstätten für diese Art ausgewiesen, nicht jedoch im Bereich des entscheidenden Teilgebietes.

Von den vier aufgeführten **Schmetterlings**-Arten kommt die **Spanische Fahne** auch im Untersuchungsbereich vor. Der entscheidende Teilbereich des FFH-Gebietes in der Nähe der Suchräume FRI 1 bis 3 ist daher auch als Lebensstätte ausgewiesen. Im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Verfahrens muss daher eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgen, sofern Zuwegung und Kabeltrasse dieses Teilgebiet berühren. Durch Vermeidungsmaßnahmen, u.a. Wahl des Verlaufs der Zuwegung oder Standortwahl, kann ein erheblicher Eingriff vermieden werden.

Für die **drei Tagfalterarten** befinden sich im FFH-Gebiet im Bereich der Zuwegung, aber auch im Eingriffsbereich für die WEA-Standorte keine geeigneten Lebensräume. Für sie sind hier auch keine Lebensstätten ausgewiesen. Eine Beeinträchtigung und auch ein erheblicher Eingriff durch die Errichtung von Windenergieanlagen inklusive der Zuwegung und Kabeltrasse ist ausgeschlossen.



Die Verbreitung des *Steinkrebses* im FFH-Gebiet beschränkt sich auf das Gewässersystem des Dörlinbachergrundbächles mit dem Münstergraben. Die Art kommt danach in den Suchräumen nicht vor. Die Lebensstätten liegen daher außerhalb des Einflußbereiches, auch für die Zuwegung und die Kabeltrasse. Dies trifft auch auf das *Bachneunauge* und *Groppe* zu, die im FFH-Gebiet ebenfalls nur im Gewässersystem des Dörlinbachergrundbächles mit dem Münstergraben vorkommen. Eine Beeinträchtigung und auch ein erheblicher Eingriff durch die Errichtung von Windenergieanlagen inklusive der Zuwegung und Kabeltrasse ist ausgeschlossen.

### **FFH-Pflanzenarten**

Aufgrund der spezifischen Lebensraumsprüche der beiden Arten, *Grünes Besenmoos* und *Europäischer Dünnpfarn*, sind nur wenige Vorkommen im FFH-Gebiet bekannt. Im Teilbereich des FFH-Gebietes mit den Suchräumen FRI 1 bis 3 sind keine Vorkommen bekannt und auch keine Lebensstätten ausgewiesen. Eine Beeinträchtigung und auch ein erheblicher Eingriff durch die Errichtung von Windenergieanlagen inklusive der Zuwegung und Kabeltrasse ist nicht gegeben.

Für *Rogers Goldhaarmoos* sind zwei Vorkommen im FFH-Gebiet bekannt, die beide nicht in Suchräumen, aber auch nicht an potentiellen Zuwegungen oder Kabeltrassen liegen. Eine Beeinträchtigung und auch ein erheblicher Eingriff durch die Errichtung von Windenergieanlagen inklusive der Zuwegung und Kabeltrasse sind ausgeschlossen.

## **6.0 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere Pläne und Projekte - Summationswirkungen**

Neben den hier zu beurteilenden Beeinträchtigungen durch die Ausweisung als Suchraum bzw. in der Folge mit dem möglichen Bau von Windrädern muss auch geprüft werden, ob Summationswirkungen mit weiteren Projekten zu Beeinträchtigungen führen könnten. Für die Summationswirkung sind Projekte zu berücksichtigen, die bereits in der Umsetzung sind, aber auch noch nicht realisierte Vorhaben, die - z.B. auf Grund eines abgeschlossenen oder förmlich eingeleiteten Gestattungsverfahrens oder bei Plänen im Stadium einer planerischen Verfestigung - bereits hinreichend konkretisiert sind.

Zu berücksichtigen ist auch, dass sich das FFH-Gebiet selbst auf über mehrere, voneinander getrennt liegende Teilflächen erstreckt und die Ausdehnung vom südlichen bis zum nördlichen Ende mehrere Kilometer Luftlinie betragen. Allein in diesem Gebiet tritt aufgrund von Topographie, Erschließung, Forstwirtschaft oder Freizeitaktivitäten eine unterschiedlich hohe Belastung auf, die bereits unterschiedliche Erhaltungszustände bezogen auf die einzelnen



Teilflächen rechtfertigen würden. Auch bei der Bearbeitung der Managementpläne durch das RP Freiburg werden diese sehr großflächigen Schutzgebiete regelmäßig zur Bearbeitung aufgeteilt und der Erhaltungszustand bzw. die Erhaltungsziele auf diesen Teilbereich bezogen.

Mögliche Summationswirkungen sind mit weiteren Windkraftanlagen möglich, u.a. mit den sieben Anlagen des Bürgerwindparks Südliche Ortenau. Summationswirkungen sind jedoch nach aktuellem Stand nicht zu erwarten.

Inwieweit Summationswirkungen entstehen, hängt auch direkt von der Verteilung und der Häufigkeit der einzelnen Arten ab. Sie sind insbesondere bei Arten mit großem Raumanpruch, aber auch mobilen Arten wie Fledermäusen möglich. Summationswirkungen werden jedoch bei Frinat (2013) nicht aufgeführt.

Aufgrund der sehr vielen Planungen zu Windenergieanlagen ist eine Erstellung einer übergeordneten Projektauswirkung, die z.B. den gesamten mittleren und nördlichen Schwarzwald betrifft, erforderlich.

Mögliche Summationswirkungen entstehen darüber hinaus besonders aber durch Flächenverbrauchende und/oder trennende Vorhaben wie großflächige Siedlungsflächenerweiterungen oder Straßenneubau. Einen weiteren Faktor könnte die Forstwirtschaft darstellen. Diese ist jedoch auch als Vorbelastung zu berücksichtigen (siehe hierzu das nächste Kapitel). Diese muss in den Flächen des FFH- und des Vogelschutzgebietes ohnehin so erfolgen, dass sich die Erhaltungszustände der relevanten Lebensraumtypen und Arten nicht verschlechtern.

## 7.0 Vorbelastungen

Neben der hier zu beurteilenden möglichen Beeinträchtigung durch den Bau von Windkraftanlagen nach der Einrichtung einer Konzentrationszone muss auch geprüft werden, ob Vorbelastungen bestehen, die zusammen mit der Ausführung des Projektes, aber auch zusammen mit weiteren Projekten zu Beeinträchtigungen führen könnten (siehe Kapitel 6.0 Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch andere Pläne und Projekte - Summationswirkungen). Neben den topographischen und den Standortverhältnissen beeinflusst vor allem die Forstwirtschaft Vorkommen und Häufigkeit vieler Arten. Auch die aktuelle Verbreitung einiger Arten ist dadurch bestimmt. Die zukünftige Forstwirtschaft muss jedoch in den Flächen des Vogelschutzgebietes so erfolgen, dass sich die Erhaltungszustände der relevanten Vogelarten nicht verschlechtern.

Als Vorbelastung gelten auch bereits in Betrieb befindliche Windräder wie entlang der Vorbergzone, da der Eingriff abgeschlossen ist. Inwieweit diese Vorbelastung Verstärkungen mit



den jetzt geplanten Anlagen bedeuten, kann nicht gesagt werden, da keine Untersuchungen über die Vorkommen der verschiedenen relevanten Fledermausarten und die Auswirkungen durch die errichteten Windräder vorliegen.

### 8.0 Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Die drei Suchräume FRI 1 bis 3 liegen nicht innerhalb des FFH-Gebietes. Eine Teilfläche weist eine Entfernung unter einem Kilometer auf, die übrigen Teilflächen Entfernungen von über einem Kilometer. Dadurch können keine direkte Flächenverluste bei abgegrenzten Lebensraumtypen oder Lebensstätten für FFH-relevante Tier- und Pflanzenarten durch den Bau von Windenergieanlagen nach der Ausweisung als Konzentrationszone eintreten. Auswirkungen können allerdings auftreten, wenn Zuwegung oder Kabeltrasse durch bzw. am Rand des FFH-Gebietes verlaufen. Durch Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen, aber auch durch vorhabensbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung kann jedoch eine eventuelle Erheblichkeit verhindert werden. Beispiele sind nachfolgend aufgelistet (zu Fledermäusen siehe auch Frinat 2013).

- geringstmögliche Flächeninanspruchnahme entlang der Trasse
- Potenzielle Quartierbäume von *Fledermäusen* (Laubbäume oder hohe Nadelbaumtorsi), Bäume mit Vorkommen oder mit Bedeutung für den *Hirschkäfer* dürfen nicht gefällt werden.
- Dies sollte in den allermeisten Fällen durch eine möglichst schmale Trasse und gegebenenfalls deren seitliche Verschiebung erreichbar sein.
- Bei der Überquerung von Fließgewässern bei der Zuwegung muss auf FFH-relevante Arten geachtet werden. So kommen beispielsweise in verschiedenen Fließgewässern die Anhang II - Arten *Bachneunauge* und *Groppe* oder der *Steinkrebs* vor.
- Bei der Zuwegung dürfen keine potentiell geeigneten Gewässer für die *Gelbbauchunke* zugeschüttet oder anderweitig beeinträchtigt werden.
- Bei der Zuwegung dürfen keine potentiell geeigneten Bereiche für die *Spanische Flagge* zerstört oder anderweitig beeinträchtigt werden.
- Falls dennoch entsprechende Eingriffe wie Baumfällungen nötig werden, sind diese im Vorfeld rechtzeitig mit einer einzurichtenden naturschutzfachlichen Begleitung, gegebenenfalls unter Beteiligung, z.B. durch einen orts- und sachkundigen Biologen mit guten faunistischen Kenntnissen zu begutachten.



- keine nächtliche Bautätigkeit bzw. Zufahrt, um zusätzliche Lichtimmissionen zu vermeiden, u.a. für *Fledermäuse*.

## 9.0 Zusammenfassendes Fazit

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.

## 10.0 Literatur und Quellen

FrinaT (2013): Teilflächennutzungsplan Windkraft der Gemeinde Friesenheim - Artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse. - Im Auftrag der Gemeinde Friesenheim, 84 S.

LAMBRECHT, H., & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP Endbericht zum Teil Fachkonventionen. Schlussstand Juni 2007. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. - Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004.

Regierungspräsidium Freiburg (2015, Hrsg.): Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 7713-341 Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg - bearbeitet durch das ILN Bühl, 176 S.

