



Natura 2000 Bayern

Dokumentation der FFH-Verträglichkeitsabschätzung (FFH-VA)

Wichtige Erläuterungen

Dieses Formblatt dient zur Dokumentation für die verfahrensführende Behörde, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) erforderlich ist oder ob auf eine weitergehende Prüfung verzichtet werden kann.

Hat die verfahrensführende Behörde, z.B. in eindeutig gelagerten Fällen, ohnehin eine FFH-VP in Auftrag gegeben, kann auf die Ausfüllung dieses Formblatts verzichtet werden.

Im Rahmen einer FFH-VA ist in der Regel kein besonderer Detaillierungsgrad erforderlich. Für eine FFH-VA sind ausschließlich vorhandene Grundlagen (z.B. Standarddatenbogen, Schutzgebietsverordnung, Managementpläne, Biotopverbundplanung) heranzuziehen.

Es ist **überschlägig** zu klären, ob Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes betroffen sein können und ob erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele **möglich** sind. Die FFH-VA führt zu der Feststellung, dass erhebliche Beeinträchtigungen entweder offensichtlich aufgrund der eindeutigen Sachlage auszuschließen sind und eine FFH-VP damit entfällt oder dass eine FFH-VP durchzuführen ist, weil erhebliche Beeinträchtigungen anhand objektiver Umstände nicht ausgeschlossen werden können.

Im Rahmen der FFH-VA sind auch Vorhaben einzuschätzen, die außerhalb bzw. in der Umgebung eines Natura 2000-Gebietes liegen. Die Verträglichkeit eines Projektes im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen (Summationswirkung) ist zu berücksichtigen.

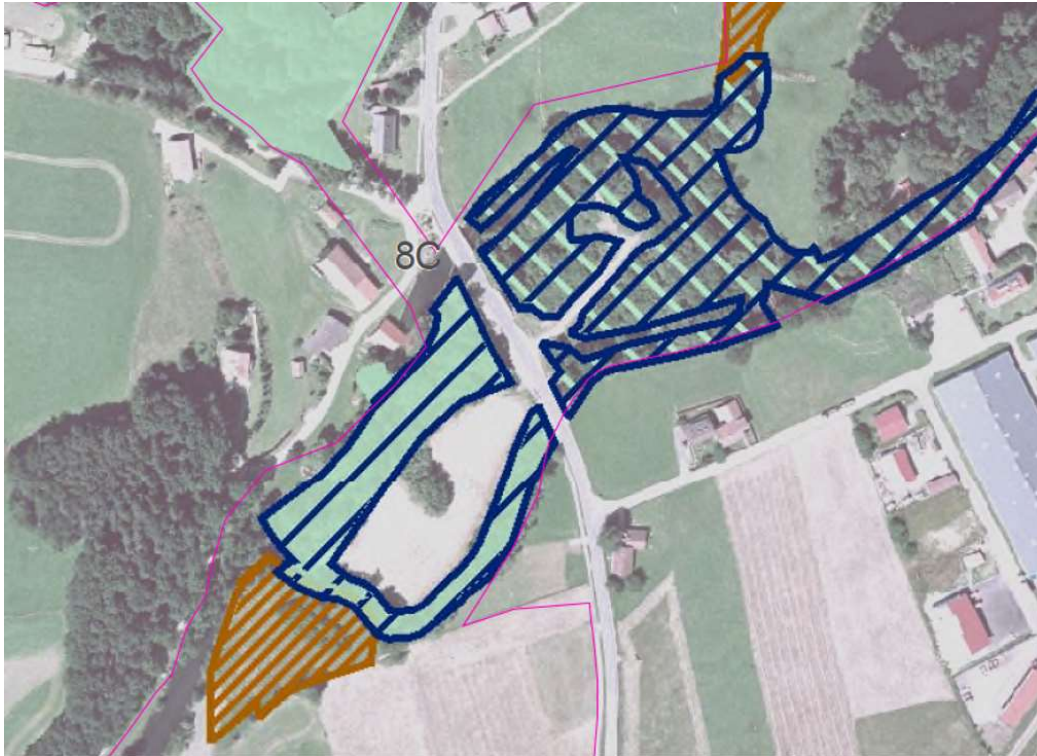
Die Klärung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen sowie die genaue Ermittlung von Art und Umfang von erheblichen Beeinträchtigungen ist ausschließlich Gegenstand der FFH-VP!

A Grundinformation			
Name des Projektes oder Plans	WKA Brandl Englmühle – Wasserrechtsverfahren zur Modernisierung der Wasserkraftanlage		
Natura 2000-Gebiet	Nr.	Name	FFH oder/und SPA
	DE6844371	Oberlauf des Weißen Regens bis Kötzing mit Kaitersbachaue	FFH-Gebiet
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	<p>Die vorhandene Wasserkraftanlage, soll saniert und modernisiert werden, sowohl ökologisch als auch hinsichtlich der Betriebs- und Hochwassersicherheit. Die beantragten Maßnahmen erhöhen die Effizienz und die Sicherheit des Standorts und minimieren durch Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit und einen besseren Fischschutz am Rechen die ökologischen Auswirkungen. Gleichzeitig kann durch die geplanten Maßnahmen und der genehmigungspflichtigen Erhöhung der Ausbauwassermenge der Ertrag an CO2-freier elektrischer Energie aus Wasserkraft erhöht werden.</p> <p>Im Detail beinhaltet dies die folgenden Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einlaufbauwerk <ul style="list-style-type: none"> ○ Errichten eines neuen Rechens mit vertikalen Stäben im Abstand von 15 mm und ausreichend benetzter Fläche, um bei Ableitung der Ausbauwassermenge eine Anströmgeschwindigkeit kleiner als 0,5 m/s zu gewährleisten und den Fischschutz so zu verbessern. Zudem wird eine vollautomatische Rechenreinigungsmaschine installiert, welche in Kombination mit der anschließenden Spülrinne arbeitet. ○ Installation zweier Absperrschützen in den Turbineneinläufen ○ Hochwasserschutz durch Erhöhung der Ufermauern (Freibord) ○ Überspannen des Bereiches hinter dem neuen Rechen mit einer Betondecke und Anschluss an die Bestandsdecke • Hochwasserentlastungsschützen <ul style="list-style-type: none"> ○ Ersetzen der manuellen hölzernen Hochwasserentlastungsschützen im Staubereich durch automatisierte Schützen mit 3,86 m und 4,05 m lichter Weite • Ertüchtigung des Unterwasserkanals 		

- Sanierung unterspülter Ufermauern und Sicherung gegen Kolk durch eine neue Bodenplatte
- Entfernen alter Brückenpfeiler, Sandablagerungen und Sedimente
- Erneuerung der Bodenplatte unter dem Saugrohr und Verlängerung des Saugrohrs
- Verbesserung der Nutzfallhöhe durch Beseitigung von Rückstau und Eintiefen des Unterwasserkanals
- Wehranlage
 - Erneuerung der 12 m breiten Wehrklappe
 - Sanierung des Tosbeckens und ggf. der Wangenmauer
 - Automatisierung der Wehranlage
 - Installation eines Schwimmbalkens
- Leitungstrasse
 - Verlegung einer Strom- und Steuerleitung vom Turbinenhaus zum Wehr
- Fischwanderhilfe
 - Errichten einer naturnahen Fischwanderhilfe am Ausleitungsbauwerk mit einer Dotationswassermenge von 350 l/s
- Ausleitungsstrecke
 - Dauerhafte Mindestwasserbeaufschlagung mit den 350 l/s aus der Fischwanderhilfe
 - Strukturmaßnahmen: Habitatsverbesserungen durch das Einbringen von Störsteinen (>1m) und Tothholzelementen (Ausführung durch das WWA-Regensburg)
 - Teilweiser Rückbau der Uferbefestigung (Ausführung durch das WWA-Regensburg)
 - Optimierung der Lockströmung durch Einschnürung der Ausleitungsstrecke (Ausführung durch das WWA-Regensburg)
 - Renaturierungsmaßnahme in Form zweier Ausleitungen in neue naturnahe Fließstrecken (Ausführung durch das WWA-Regensburg)
 - Aushub und Strukturierung der naturnahen Fließstrecke
 - Installation von Ausleitungsbuhnen
 - Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung
 - Initialpflanzungen am Gewässerarm
- Inbetriebnahme einer Stauzielregelung, welche durch automatisches Halten des altrechtlich genehmigten Stauziels (415,92 m ü. NHN) die dauerhafte Abgabe der festgelegten Mindestwassermenge von 350 l/s gewährleistet. Von der neuen Automatisierung werden

	<p>neben der Turbinenöffnung auch die Wehrklappe sowie die Hochwasserentlastungsschütze angesteuert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterhaltsmaßnahmen (v.a. Entfernung der Sandablagerungen im Ober- und Unterwasserkanal)
Vorliegende Unterlagen	<p>Wasserrechtliche Antragsunterlagen, Planfertiger: Dipl.–Ing. (FH) Christoph Pfeffer, Büro für Energie – und Umwelttechnik, Stadtplatz 9, D-94209 Regen, Telefon: 09921-97171012; gebietsbezogen konkretisierte Erhaltungsziele (geKoErhZ): siehe Internet; für das Natura 2000-Gebiet, Stand vom 19.02.2016.</p>
Vorhabensträger <small>(Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)</small>	<p>Herr Georg Brandl, Daxenhöhe 18, 93462 Lam E-Mail: gs-brandl@t-online.de</p> <p>(Planfertiger: Dipl.–Ing. (FH) Christoph Pfeffer, Büro für Energie- und Umwelttechnik, Bearbeiter: Herr Joshua Heigl, Stadtplatz 9, D-94209 Regen, Telefon: 09921-97171012, E-Mail: joshua.heigl@ingenieurbuero-pfeffer.de)</p>
Genehmigungsbehörde	<p>Landratsamt Cham Sachgebiet Wasserrecht Sachbearbeiterin: Frau Knott Rachelstr. 6, D-93413 Cham</p>
Naturschutzbehörde	<p>untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Cham Sachbearbeiterin: Frau Stautner</p>

Zur Vorabschätzung der FFH-Verträglichkeit wurden die Karten und Berichte des Managementplans „Oberlauf des Weißen Regens bis Kötzting mit Kaitersbachaue“ herangezogen:



Ausschnitt Managementplanung FFH-Gebiet 6844-371: Oberlauf des Weißen Regens bis Kötzting mit Kaitersbachaue, **Karte Bestand und Bewertung 04**



Vergrößerter Ausschnitt Managementplanung FFH-Gebiet 6844-371: Oberlauf des Weißen Regens bis Kötzting mit Kaitersbachaue, **Karte Maßnahmen 04**

B Durch das Vorhaben <i>betroffene</i> Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck		
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen
<p>FFH-LRT 3260, Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen (EHZ C)</p> <p><u>Ziele:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Entfernung von Gewässerverbauung Grünlandextensivierung in der Aue</p>	<p>Die (baubedingte) Beeinflussung ist kurzfristig und reversibel. Die Lebensraumcharakteristika werden nicht nachhaltig negativ verändert.</p> <p>Die dauerhafte Dotation der Ausleitungstrecke mit einer nachgewiesen ökologisch gut verträglichen Mindestwassermenge, sowie die Strukturierungsmaßnahmen, die Renaturierungsmaßnahme an der Ausleitungstrecke und die Errichtung der Fischwanderhilfe verbessern die ökologischen Durchgängigkeit am Wasserkraftanlagenstandort erheblich und entsprechen den übergeordneten Maßnahmen und damit den Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungszielen.</p>	keine
<p>FFH-LRT 91E0*, Auenwälder mit Erle und Esche (EHZ B)</p> <p>FFH-LRT 91E0*, Auenwälder mit Erle und Esche (B), Komplex mit Fließgewässer mit flutenden Wasserpflanzen, Waldanteil unter 50%</p> <p><u>Ziele:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Fortführung der bisherigen, möglichst naturnahen Bewirtschaftung</p>	<p>Der Auwald ist vor allem durch die Errichtung der Fischwanderhilfe in geringen Maße betroffen. Diese wird so dimensioniert und platziert, dass der Eingriff in den Auwald minimal ist und keine Baumrodung erforderlich ist.</p> <p>Bei der Errichtung der Fischwanderhilfe und der Sanierung der Wehranlage findet die Zufahrt über einen bestehenden Bedienweg statt.</p> <p>Grundwasser: hoch anstehend, ziehend; häufige, oft aber auch nur kurzzeitige Überschwemmungen oder zumindest ein stark schwankender und von der Wasserführung im Weißen Regen abhängiger Grundwasserspiegel</p> <p>Durch Absenkung des Wasserspiegels im Oberwasserkanal während der ca. 10-wöchigen Bauzeit und im</p>	keine

	<p>Bereich der Wehranlage in einem Zeitraum von ca. 14 Tagen wird auch der Grundwasserspiegel angrenzend an den Oberwasserkanal und im Bereich der Wehranlage abgesenkt. Die Absenkung des Grundwasserspiegels befindet sich aber in einer Größenordnung von natürlichen Schwankungen.</p>	
<p>Folgende FFH-LRT kommen im PG und Wirkungsbereich <u>nicht</u> vor:</p> <p>FFH-LRT 6230, Artenreiche Borstengrasrasen auf Silikatböden FFH-LRT 6410, Pfeifengraswiesen auf klakreichem Boden, torfigen und lehmig-schluffigen Böden FFH-LRT 6430, Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe FFH-LRT 6510, Flachland-Mähwiesen</p>		
<p>FFH-Art 1337, Biber, <i>Castor fiber</i> (B)</p> <p><u>Ziele:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Entfernung von Gewässerverbauung; Einrichtung von Wanderhilfen, Beseitigung der Aufforstung; Grünlandextensivierung in der Aue; Fehlende Baumarten anreichern, Biberberatung</p>	<p>Der Biber ist von den Maßnahmen nicht direkt betroffen.</p> <p>Die dauerhafte Dotation der Ausleitungstrecke mit einer nachgewiesenen ökologisch gut verträglichen Mindestwassermenge, sowie die Strukturierungsmaßnahmen, die Renaturierungsmaßnahme und die Errichtung der Fischwanderhilfe verbessern die ökologische Durchgängigkeit am Wasserkraftanlagenstandort erheblich und entsprechen den übergeordneten Maßnahmen und damit den Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungszielen.</p> <p>Die Erhaltungsziele sind nicht betroffen bzw. gefährdet.</p>	<p>keine</p>

<p>FFH-Art 1355, Fischotter, Lutra lutra (B)</p> <p><u>Ziele:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Entfernung von Gewässerverbauung; Einrichtung von Wanderhilfen, Beseitigung der Aufforstung; Grünlandextensivierung in der Aue; Einrichtung von Fischotterpassagen unter Brücken; Beibehaltung / Anlage von Futterteichen</p>	<p>Der Fischotter ist von den Maßnahmen nicht direkt betroffen.</p> <p>Die dauerhafte Dotation der Ausleitungstrecke mit einer nachgewiesenen ökologisch gut verträglichen Mindestwassermenge, sowie die Strukturierungsmaßnahmen, die Renaturierungsmaßnahme an der Ausleitungstrecke und die Errichtung der Fischwanderhilfe verbessern die ökologische Durchgängigkeit am Wasserkraftanlagenstandort erheblich und entsprechen den übergeordneten Maßnahmen und damit den Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungszielen.</p> <p>Zudem wird der Fischschutz am Turbineneinlauf verbessert, was positive Auswirkungen auf das Nahrungsangebot des Fischotters hat.</p>	keine
<p>FFH-Art 1163, Mühlkoppe, Cottus gobio (B)</p> <p><u>Ziele:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Entfernung von Gewässerverbauung; Einrichtung von Wanderhilfen; Untersuchung des Gewässerchemismus; Ermöglichung von Fließgewässer-Dynamik; Maßnahmen bei Trockenlegen von Triebwerkskanälen; Verminderung der Sedimentfracht</p>	<p>Die (baubedingte) Beeinflussung ist kurzfristig und reversibel. Die Lebensraumcharakteristika werden nicht nachhaltig negativ verändert.</p> <p>Die dauerhafte Dotation der Ausleitungstrecke mit einer nachgewiesenen ökologisch gut verträglichen Mindestwassermenge, sowie die Strukturierungsmaßnahmen, die Renaturierungsmaßnahme an der Ausleitungstrecke und die Errichtung der Fischwanderhilfe verbessern die ökologische Durchgängigkeit am Wasserkraftanlagenstandort erheblich und entsprechen den übergeordneten Maßnahmen und damit den Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungszielen. Zudem wird der Fischschutz verbessert.</p> <p>Bei der Planung der Maßnahmen und deren Umsetzung wird speziell auf die Bedürfnisse der Mühlkoppe als schwimmschwächste Art und den Erhalt bzw. die Herstellung</p>	keine

	<p>eines reich strukturierten Gewässerbettes mit ausreichend Versteck-, Laich- und Brutmöglichkeiten Rücksicht genommen. Mit der Renaturierungsmaßnahme an der Ausleitungstrecke wird zudem ein zusätzliches, potenziell besonders wertvolles, Habitat geschaffen.</p> <p>Bei der Planung der Fischwanderhilfe wird, um den Aufstieg auch für schwimmschwache Arten wie die Mühlkoppe zu gewährleisten, neben einer möglichst sanften Anrampung aus Sohlsubstrat, sowohl im Ober- als auch im Unterwasserbereich, eine Beckenstruktur mit durchgehend rauer Sohle ohne Grundschwellen vorgesehen. Zudem wird die zulässige Absturzhöhe gezielt unter dem Maximalwert der maßgebenden Leitfischart Äsche gehalten und eine Erhöhung der Beckenanzahl in Kauf genommen, um die Leistungsdichte in den Becken und vor allem die maximale Fließgeschwindigkeit trotz des etwas steileren Sohlgefälles gering zu halten.</p>	
<p>FFH-Art 1059, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, <i>Maculinea [Glaucopsyche] teleius</i> (C)</p> <p><u>Ziele:</u> Erhaltung bzw. Wiederherstellung</p> <p><u>Maßnahmen:</u> Ausweitung extensiver Grünlandnutzung (Mahd Typ II, Verzicht auf Düngung)</p>	<p>Der Bestand des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist auf einem Flurstück südlich des Planungsgebiets erfasst. Die Art wird durch die geplanten Maßnahmen nicht tangiert, da sich diese in diesem Bereich auf den angrenzenden Verlauf der Ausleitungstrecke sowie die Wiedereinmündung des Unterwasserkanals beschränken.</p>	keine
<p>Folgende FFH-Arten sind im PG und im Wirkungsbereich <u>nicht</u> erfasst bzw. kommen <u>nicht</u> vor:</p> <p>FF-Art 1061, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, <i>Maculinea [Glaucopsyche] nausithous</i> (C)</p> <p>FFH-Art 1029, Flussperlmuschel, <i>Margaritifera margaritifera</i> (C)</p>		

C Summationswirkung

Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?

LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt	Mögliche erhebliche Beeinträchtigunge n
-	Weitere Projekt/Pläne sind nicht bekannt.	-	-

D Ergebnis	
Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen	
<input checked="" type="checkbox"/> ja	Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich
<input checked="" type="checkbox"/> nein	FFH-VP erforderlich
<input type="checkbox"/> Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben Zweifel	FFH-VP erforderlich

Die FFH-VA wurde durchgeführt			
am	20.02.2025	am	
vom	Büro für Energie – und Umwelttechnik, Dipl.–Ing. (FH) Christoph Pfeffer, Stadtplatz 9, D-94209 Regen	vom	Landratsamt Cham Sachgebiet 52 Naturschutz Rachelstr. 6, D-93413 Cham
Unterschrift	 Christoph Pfeffer	Unterschrift	

Die FFH-VA wurde an die uNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben	
am	von Landratsamt Cham untere Naturschutzbehörde Rachelstr. 6, D-93413 Cham
Unterschrift	