



„Wasserkraftanlage Wandelmühle am Wandelbach, Zachenberg“

Unterlagen zur standortbezogenen Vorprüfung des Einzelfalles

über die Verpflichtung zur Durchführung einer

Umweltverträglichkeitsprüfung

1 Aufgabenstellung / Vorbemerkung

Die Neuanlage und Sanierung von Wasserkraftanlagen wirkt sich auf vorhandene Ökosysteme aus. Um frühzeitig und verantwortungsbewusst darauf reagieren zu können, müssen Konflikte zwischen Belangen der Umwelt und räumlichen Planungen früh erkannt, benannt und bewertet werden sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs getroffen werden.

Für gemäß Anlage 1, Nr. 13.14 und 13.18 bezeichnete Vorhaben sieht §7 (1) UVPG (Fassung vom 18.03.2021, zuletzt geändert durch Art. 14 G v. 10.09.2021) eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durch die zuständige Behörde vor.

Auf dieser Grundlage ist für das Projekt „Antrag auf Erteilung der wasserrechtlichen Bewilligung für die Wasserkraftanlage *Wandelmühle* am Wandelbach“ die Verpflichtung gegeben, zu prüfen, ob sich im gesamten Verlauf der Projektabwicklung erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt ergeben.

Dabei wird abgeschätzt, ob es sich unter Berücksichtigung der Standort-, Planungs- und Wirkungsfaktoren des Einzelfalles um ein kleineres Projekt mit unerheblichen Auswirkungen oder um ein größeres Projekt mit erheblichen Auswirkungen handelt und in diesem Falle eine UVP auszuführen ist.

Die Vorprüfung findet durch das Landratsamt Regen statt. Dabei wird auch geprüft, inwieweit erhebliche Auswirkungen durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen offensichtlich ausgeschlossen werden können. Dieses Dokument soll Merkmale, Standorteigenschaften und Auswirkungen veranschaulichen und zu einer schnellen Entscheidungsfindung für oder gegen die Durchführung einer UVP beitragen.

Es findet eine summarische, überschlägige Prüfung aufgrund von offenkundigen Anhaltspunkten und bestehenden Erfahrungswerten statt. Genereller Bewertungsmaßstab ist dabei die Erreichung oder Überschreitung der Schwellenwerte für größere Projekte entsprechender Art mit erheblichen Umweltauswirkungen.



Bei dem zu untersuchenden Projekt handelt es sich um ein „Wasserwirtschaftliches Vorhaben mit Benutzung oder Ausbau eines Gewässers“ nach Ziffer 13 der Anlage 1 zum UVPG (Bezug Ziffer 13.14 und 13.18).

Für die Bewertung werden dreizehn relevante Einzelkriterien zu den vier Schutzgütern entsprechend Anlage 3 zum UVPG unterschieden und diese in tabellarischer Form aufgeführt, erläutert und bewertet. Das jeweilige Untersuchungsgebiet (UG) wird kurz charakterisiert.

Ein etwaiger grenzüberschreitender Charakter besteht nicht. Auch Umweltauswirkungen auf andere EU-Staaten sind nicht anzunehmen. Dieses Kriterium wird daher nicht weiter untersucht. Die Abschätzung wird in Bewertungsstufen vorgenommen:

- „2“ für überdurchschnittliche Auswirkungen,
- „1“ für durchschnittliche Auswirkungen und
- „0“ für unterdurchschnittliche Auswirkungen in Bezug auf die Auswirkungen eines vergleichbaren UVP-pflichtigen Projektes.

In der Bewertung werden die Wirkungen des betroffenen, rund 200 m² großen Eingriffsbereichs des geplanten Vorhabens komplett berücksichtigt.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes ergibt sich aus den zu erwartenden Vorhabenwirkungen. Dabei können einzelne Auswirkungen unterschiedliche Reichweiten haben. Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden bleiben weitgehend auf einen engeren Raum beschränkt, Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Menschen und Landschaft sowie Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern können hingegen weiter reichen.



UVP- Vorprüfung

2 Merkmale des Vorhabens

Das geplante Vorhaben befindet sich in Wandelmühle, einem Teil der Gemeinde Zachenberg, Landkreis Regen im Regierungsbezirk Niederbayern.



Abbildung 1: Lage WKA Wandelmühle (BayernAtlas 2023)

Berücksichtigt werden in der Bewertung zu den Merkmalen des Vorhabens die von den vorgesehenen Anpassungen der bestehenden Wasserkraftanlage betroffenen Flächen. Diese Flächen zusammen werden als Projektgebiet (PG) bezeichnet.

Ziel der Maßnahme

Die vorhandene Wasserkraftanlage Wandelmühle soll weiterhin betrieben und technisch sowie ökologisch modernisiert werden. Die beantragten Gewässerbenutzungen dienen der Erzeugung CO₂-freier elektrischer Energie aus Wasserkraft.

Mit Bescheid des Landratsamtes Regen vom 24.03.1986, Nr. III/5 - Az. 80/III/76, wurde eine Erlaubnis zum Betrieb der bestehenden Anlage unter nachfolgenden Benutzungstatbeständen ausgesprochen. Die Erlaubnis wurde bis zum 31.12.2005 erteilt. Frau Hartl möchte den bisherigen Benutzungsumfang beibehalten und die Komponenten der Wasserkraftanlage den aktuellen wasserrechtlichen Anforderungen anpassen.

Im Detail beinhaltet das Vorhaben die folgenden Maßnahmen:

- Aufstau des Wandelbachs an der bestehenden Wehranlage bis zur geplanten Gegenschwelle auf 537,58 DE_DHHN2016_NH (entspricht Wasserspiegel bei Ausbauwassermenge $Q_A = 0,110 \text{ m}^3/\text{s}$)
- Ableiten und Nutzen von bis zu $0,110 \text{ m}^3/\text{s}$ aus dem Wandelbach in den Oberwasserkanal der Anlage und Wiedereinleiten ebendieser Wassermenge nach der energetischen Nutzung in der Anlage



- Dynamisiertes Ableiten einer Mindestwassermenge von min. 40 l/s (= MNQ) über eine unmittelbar unterhalb des bestehenden Wehres angeordneten Fischaufstiegsanlage aus dem Staubereich in die Ausleitungsstrecke
- Anpassung der Wehroberkante auf eine einheitliche Höhe von 537,60 DE_DHHN2016_NH
- Die Errichtung eines naturnahen Beckenpasses als Fischaufstiegsanlage (Bemessung gemäß DWA-M-509)
- Den Versatz der bestehenden Überfahrt um rund 10 m flussabwärts und neuer Aufbau mit einem Zulaufschütz und einer Rohrleitung DN 800. Zum Fischschutz wird oberwasserseitig ein Rechengitter angebracht (Fischschonprofil, Stababstand ≤ 10 mm, b x h: 3 m x 0,3 m)
- Die Ertüchtigung des talseitigen Damms des Oberwasserkanals und damit verbunden die Anpassung der zugehörigen Böschungsoberkante auf 538,00 DE_DHHN2016_NH (ausgenommen eines Teilstückes von 20 m, der zur Hochwasserentlastung auf 537,70 angepasst wird (geplante Flutmulde))
- Die Errichtung einer Gegenschwelle zur gesicherten Mindestwasserabgabe und Stauzieleinhaltung (OK = 537,55 DE_DHHN2016_NH)
- Die Überführung des bestehenden Entlastungsbauwerks zu einem Grundablass mit Standrohr
- Strukturverbesserungen in der bestehenden Ausleitungsstrecke durch Auflösung zwei bestehender Absturzschnellen



1. Merkmale der Vorhaben			
Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:			
	Kriterien	überschlägige Angaben zu den Kriterien hinsichtlich Bau-, Betriebsphase und nach Nutzungsaufgabe	Bi-lanz
1.1	Größe des Vorhabens:	<p>Die rund 200 m lange Ausleitungsstrecke ist durch die geplanten Maßnahmen lediglich punktuell (Anbindung FAH, Auflösung von 2 Stützschwelen) und für eine vergleichsweise geringe Dauer betroffen. Der Hauptteil der Arbeiten findet auf Flurstück 1093 und am Oberwasserkanal statt. Das resultierende Projektgebiet weist eine Fläche von rund 200 m² auf.</p> <p>Verglichen mit anderen Wasserkraftprojekten dieser Größe ist der Flächenbedarf und Eingriff in vorhandene Strukturen gering.</p>	0
1.2	Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft:	<p>Durch die Wasserkraftnutzung wird die Wasserführung des Wandelbachs vermindert. Durch die Sicherstellung einer stetigen Mindestwassermenge in Höhe des MNQs, der Errichtung einer FAH und strukturverbessernde Maßnahmen wird erheblichen negativen Auswirkungen auf das Gewässer jedoch entgegengewirkt.</p> <p>Der durch die Errichtung der FAH anfallende Bodenaushub wird auf dem gleichen Flurstück für die Ertüchtigung des Oberwasserkanals verwendet.</p> <p>Sämtliche bauliche Eingriffe werden naturnaher Bauweise und angepasst an den vorhandenen Bestand ausgeführt.</p> <p>Die Auswirkungen sind insgesamt unterdurchschnittlich.</p>	0
1.3	Abfallerzeugung:	<p>Für die erforderlichen Anpassungen ist nicht mit einer Abfallerzeugung zu rechnen, da die Verwertung des anfallenden Materials unmittelbar durch Wiederverwendung in anderen Bauabschnitten erfolgt.</p> <p>Während des Betriebs der WKA entstehen nur geringe Menge an Abfall durch die eingesetzten Schmierstoffe. Durch die Verwendung von biologisch abbaubaren Produkten entstehen dabei jedoch unterdurchschnittliche Auswirkungen.</p> <p>Die Auswirkungen sind insgesamt unterdurchschnittlich.</p>	0



1.4	Umweltverschmutzung und Belästigungen:	<p>Für die erforderlichen kleinräumigen Maßnahmen werden, insofern notwendig, ausschließlich mit biologisch abbaubaren Ölen betriebene Maschinen eingesetzt. Eine Betankung in Gewässernähe wird nicht vorgenommen. Der entstehende Baulärm beschränkt sich auf die erlaubten Arbeitszeiten an Werktagen. Von einer weiträumigen Schadstoffausbreitung oder Lärmbelastung der Umwelt kann in diesem Zusammenhang nicht ausgegangen werden.</p> <p>Beim Betrieb der Wasserkraftanlage können durch den Einsatz biologisch abbaubarer Schmierstoffe Umweltverschmutzungen ausgeschlossen werden.</p> <p>Durch den Betrieb der Anlage wird permanent die Emission von klimaschädlichem CO₂ vermieden.</p> <p>Die Auswirkungen sind insgesamt unterdurchschnittlich.</p>	0
1.5	Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien.	<p>Die baulichen Maßnahmen haben den Umfang einer kleinen Baumaßnahme. Riskante Stoffe und Technologien werden beim Betrieb nicht verwendet.</p> <p>Die Auswirkungen sind insgesamt unterdurchschnittlich.</p>	0
Zusammenfassung:			Ges. Bilanz
Die Merkmale des Vorhabens lassen eine unterdurchschnittliche nachteilige Auswirkung auf die Umwelt annehmen.			0



2. Standort der Vorhaben

Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:

	Kriterien	Betroffenheit (Durch welchen Wirkfaktor ist ggf. eine Betroffenheit zu befürchten?)	Bi- lanz
2.1	Nutzungskriterien:	<p>Im Umgriff der Gewässerläufe liegt das PG in landwirtschaftlichem Grünland und befindet sich innerhalb des Grundbesitzes der Antragstellerin.</p> <p>Innerhalb der Gewässerläufe wird der Wandelbach bereits im aktuellen Zustand durch die Wasserkraftnutzung beeinflusst. Durch die vorgesehenen Maßnahmen (Sicherstellung einer stetigen Mindestwassermenge in Höhe des MNQs, der Errichtung einer FAH und strukturverbessernde Maßnahmen in der Ausleitungsstrecke) sind ökologische Verbesserungen für das Gewässer zu erwarten.</p> <p>Die bestehenden Nutzungen sind weiterhin uneingeschränkt möglich.</p>	0
2.2	Qualitätskriterien:	Reichtum, Qualität und Regeneration von Wasser, Boden, Natur werden nicht beeinträchtigt. Das Landschaftsbild bleibt in seiner Form erhalten.	0
2.3	Schutzkriterien		
2.3.1	Natura 2.000-Gebiete:	Im Bereich der Wasserkraftanlage und im weiteren Umgriff des PG befinden sich keine Natura 2000 Gebiete.	0
2.3.2	Naturschutzgebiete:	Im Umgriff des PG ist kein NSG vorhanden.	0
2.3.3	Nationalparke und Nationale Naturmonumente:	Im Umgriff des PG sind kein Nationalpark und kein nationales Naturmonument vorhanden.	0
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete:	Das Planungsgebiet liegt im LSG Bayerischer Wald. Die Schutzziele des LSG Bayerischer Wald sind von dem Vorhaben unberührt.	0
2.3.5	Naturdenkmäler:	Im Umgriff des PG ist kein Naturdenkmal vorhanden.	0



2.3.6	geschützte Landschaftsbestandteile, gem. § 13d Bay-NatSchG oder § 30 BNatSchG, einschließlich Alleen:	<p>Der betroffene Gewässerbereich ist gemäß Gewässerstrukturkartierung (UmweltAtlas Bayern) als „deutlich verändert“ bewertet und unterliegt somit nicht dem gesetzlichen Schutz gemäß §30 BNatSchG.</p> <p>Eine erhebliche negative Beeinflussung der im Umgriff des PG befindlichen Biotope kann explizit ausgeschlossen werden.</p>	0
2.3.7	gesetzlich geschützte Biotope:	<p>Das flussaufwärts der Ausleitungsstelle kartierte und vollumfänglich nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop 7044-1004-000 <i>Wandelbach zwischen Edwiese und Hafenried</i> ist durch keine der vorgesehenen Maßnahmen betroffen.</p> <p>Das entlang der Ausleitungsstrecke kartierte Biotop 7044-0043-003 <i>Wandelbach mit flankierenden Feuchtwiesen</i> weist auf 100 % der kartierten Fläche einen potentiellen Schutz nach § 30 BNatSchG auf. Weiter sind dort als Biotopnutzungstypen ausschließlich Gewässer-Begleitgehölze verzeichnet. Da der Gehölzbestand im Rahmen des Vorhabens vollständig erhalten werden kann, ist keine negative Beeinflussung des Biotops zu erwarten.</p>	0
2.3.8	Wasserschutzgebiete:	Im Umgriff des PG befindet sich kein Wasserschutzgebiet. Auf das Hochwasserverhalten der Wasserkraftanlage nimmt das Vorhaben keinen negativen Einfluss.	0
2.3.9	Gebiete, in denen Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind:	Gemäß des Gewässersteckbriefs ist in dem betroffenen Oberflächenwasserkörper die Umweltqualitätsnorm für Quecksilber überschritten. Der Quecksilberanteil ist im Grundgebirge allerdings natürlich erhöht und wird durch die Wasserkraftnutzung nicht beeinflusst.	0
2.3.10	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte:	Das PG liegt in einem Landkreis mit geringer Bevölkerungsdichte.	0
2.3.11	Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete:	Im PG sind keine Denkmäler bekannt.	0
Zusammenfassung:			Ges. Bilanz



Der Standort des Vorhabens lässt für Nutzungs-, Qualitäts- und Schutzkriterien eine unterdurchschnittlich nachteilige Auswirkung auf die Umwelt annehmen.

0



3. Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen:

Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; insbesondere ist Folgendem Rechnung zu tragen:

		nach Nummer 1 Merkmale der Vorhaben	nach Nummer 2 Standort der Vorhaben	Bilanz
3.1	Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung):	Keine erheblichen Auswirkungen	Keine erheblichen Auswirkungen	0
3.2	etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen:	kein grenzüberschreitender Charakter	kein grenzüberschreitender Charakter	0
3.3	Schwere und Komplexität der Auswirkungen:	Es ergibt sich für Nutzungsqualitäts- und Schutzkriterien keine Eingriffsschwere.	Es ergibt sich für Nutzungsqualitäts- und Schutzkriterien keine Eingriffsschwere.	0
3.4	Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen:	Das Eintreten ist unwahrscheinlich.	Das Eintreten ist unwahrscheinlich.	0
3.5	Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen:	Es entsteht eine unerhebliche, dauerhafte und reversible Beeinflussung des PG.	Es entsteht eine unerhebliche, dauerhafte und reversible Beeinflussung des PG.	0
Zusammenfassung:				Ges. Bilanz
Die Auswirkungen des Vorhabens lassen auf alle relevanten Punkte eine unterdurchschnittliche nachteilige Auswirkung auf die Umwelt annehmen.				0



3 Fazit

Für die Merkmale des Vorhabens ergibt sich auch aus den bisherigen Erfahrungen keine Notwendigkeit einer UVP. Es ergeben sich demnach voraussichtlich aus den betrachteten Merkmalen unterdurchschnittliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt. Dabei erfolgte eine Orientierung an den Erfahrungswerten aus bestehenden Wasserkraftanlagen.

Der Standort des Vorhabens weist eine geringe Empfindlichkeit auf. Es ergibt sich aus den Voruntersuchungen zum Entwurf keine Notwendigkeit einer UVP.

Für die Auswirkungen des Vorhabens ergibt sich keine Notwendigkeit einer UVP. Bzgl. der Auswirkungen bei den betrachteten Kriterien sind keine nachteiligen Auswirkungen anzunehmen. Es werden bauliche und wasserrechtliche Veränderungen vorgenommen, die geeignet sind, die bisherigen Auswirkungen der Wasserkraftanlage insbesondere auf das Sohlkontinuum und die Durchgängigkeit für Organismen zu minimieren. Nachteilige Umweltauswirkungen gegenüber dem Bestand können explizit ausgeschlossen werden. Das Projekt erreicht daher voraussichtlich nicht das Maß an schwerwiegenden Beeinträchtigungen, die eine UVP nötig machen.