

Auskunft:
Dr. Katinka Dumps
T +43 5574 511 24512

Zahl: IVe-415-4/2020-13
Bregenz, am 06.04.2021

Betreff: Vorarlberger Illwerke VKW AG; Vermuntwerk - Generalerneuerung 2024-2025
Feststellungsverfahren nach dem UVP-Gesetz 2000
UVP-Feststellungsbescheid

BESCHEID

Die Vorarlberger Illwerke VKW AG hat mit Schreiben vom 01.12.2020, eingelangt im Amt der Vorarlberger Landesregierung am 09.12.2020, den Antrag auf Feststellung eingereicht, ob für die geplante Generalerneuerung 2024-2025 des Vermuntwerks im Gemeindegebiet von Gaschurn eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVP-G 2000 durchzuführen ist.

Über den Antrag ergeht nach Abschluss des Ermittlungsverfahrens sowie auf Grund des Beschlusses der Vorarlberger Landesregierung vom 06.04.2021 folgender

Spruch

I.

Gemäß den §§ 3 Abs. 1 und 7, 3a Abs. 2 Z.1 iVm Z. 30 Anhang 1 und § 39 Abs. 1 des Bundesgesetzes über die Prüfung der Umweltverträglichkeit, BGBl. Nr. 697/1993 i.d.g.F. i.V.m. § 39 Abs. 2 des Allgemeines Verwaltungsverfahrensgesetzes 1991, BGBl. Nr. 51/1991 i.d.g.F., wird gestützt auf die Plan- und Beschreibungsunterlagen vom 18.11.2020, welche einen Bestandteil dieses Bescheides bilden, festgestellt, dass das gegenständliche Vorhaben keiner Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist.

II.

Gemäß den §§ 57 und 78 des Allgemeinen Verwaltungsverfahrensgesetzes 1991, BGBl. Nr 51/1991 i.d.g.F., hat die Vorarlberger Illwerke VKW AG nachstehende Verfahrenskosten zu

tragen und mittels beiliegendem Erlagschein binnen zwei Wochen ab Zustellung dieses Bescheides zu bezahlen:

Landesverwaltungsabgaben gemäß Verwaltungsabgabengesetz, LGBl. Nr. 10/1974 i.d.g.F., und § 1 Abs. 1 i.V.m. Tarifpost 115 der Anlage zur Verwaltungsabgabenverordnung, LGBl. Nr. 78/2014 i.d.g.F. (zur Gebührenpflicht siehe unten **S. 15**):

Bescheid (0,3‰ der Kosten, max EUR 522,40): **EUR 522,40**

Begründung

1. Verfahrensgang:

Die Vorarlberger Illwerke VKW AG plant die Generalerneuerung des Vermuntwerks 2024-2025.

Mit Schreiben vom 01.12.2020, eingelangt im Amt der Vorarlberger Landesregierung am 09.12.2020, hat sie den Antrag auf Feststellung gestellt, ob dafür eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchzuführen ist. Gestützt darauf hat die Vorarlberger Landesregierung als zuständige Behörde gemäß § 3 Abs. 7 i.V.m. § 39 Abs. 1 UVP-G 2000 (UVP-G) ein UVP-Feststellungsverfahren eingeleitet.

Gemeinsam mit den Antragsschreiben wurden folgende Unterlagen vorgelegt:

- Technischer Bericht vom 18.11.2020, Plannummer 2020-01578
- Plan „Vermuntwerk Gesamtanlage Betriebsbereich Partenen Anlagenübersicht Längsschnitt“ vom 12.12.2002, Zeichnungsnummer ESB 02509
- Plan „Vermuntwerk Krafthaus, Bauwerk Übersichtspläne, Erdgeschoss Grundriss“ vom 29.03.2007, Zeichnungsnummer 52124d
- Plan Vermuntwerk Krafthaus Erdgeschoss, neue Anlagendisposition vom 23.11.2020, Zeichnungsnummer TEM 2020-01577

Zu der Frage, ob es sich bei den angeführten Maßnahmen im Rahmen der Generalerneuerung des Vermuntwerks um „technische Maßnahmen zur Erhöhung der Engpassleistung oder zur sonstigen Effizienzsteigerung an bestehenden Anlagen, die keine Auswirkungen auf die Restwasserstrecke, die Unterliegerstrecke oder die Stauraumlänge in Folge einer Erhöhung des Stauzieles haben“ handelt, übermittelten der Amtssachverständige für Wasserbau und Gewässerschutz mit Schreiben vom 08.02.2021, Zl. VIId-0505.0401-322, der Amtssachverständige für Maschinenbau mit Schreiben vom 22.02.2021, Zl. VIc-3.730-2001/0002-36, und der limnologische Amtssachverständige mit Schreiben vom 23.02.2021, Zl. UI-3.02.04.02-1/2021-3, ihre Stellungnahmen.

Mit Schreiben vom 18.02.2021 übermittelte die Projektweberin ein Schreiben betreffend die Stellungnahme des Amtssachverständigen für Wasserbau und Gewässerschutz.

Das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Sektion V – Umweltschutz und Kreislaufwirtschaft, Abteilung V/11 – Anlagenbezogener Umweltschutz, Umweltbewertung und Luftreinhaltung, übermittelte mit E-Mail vom 22.02.2020 eine Stellungnahme.

Mit Schreiben vom 24.02.2021, Zl. IVe-415-4/2020-16 bzw. Zl. IVe-415-4/2020-17, wurde den am Verfahren beteiligten Parteien zur Wahrung des Rechtes auf Parteiengehör bzw des Anhörungsrechtes die Möglichkeit zur Stellungnahme zum festgestellten Sachverhalt eingeräumt.

Mit Schreiben vom 12.03.2021, Zeichen 751/Vermuntwerk/Generalüberh/2021, nahm die Gemeinde Gaschurn Stellung und teilte mit, dass keine Einwände gegen die geplante Generalerneuerung bestünden. Es werde lediglich angeregt, bei der Planung der Bauphase auf die Saisonszeiten zu achten, um den Tourismus im Ort nicht unnötig zu beeinträchtigen.

Die Naturschutzanwaltschaft äußerte sich mit Schreiben vom 30.03.2021 und teilte mit, dass aus den vorliegenden Einreichunterlagen und Stellungnahmen nachvollziehbar hervorgehe, dass die geplante Generalerneuerung der Erhöhung der Engpassleistung dient und keine Auswirkungen auf die Restwasserstrecke, die Unterliegerstrecke oder die Stauraumlänge zu erwarten sind. Es sei daher davon auszugehen, dass die Ausnahme von Z. 30 anzuwenden und keine UVP erforderlich ist.

2. Entscheidungsrelevanter Sachverhalt:

1. Allgemeine Beschreibung der Anlage und des Vorhabens

Die Illwerke Vkw AG betreibt auf Grundlage des Bescheids des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus vom 05.02.2020 die im Jahre 1930 in Betrieb genommene Kraftwerksanlage Vermuntwerk. Das Maß der bewilligten Betriebswassermenge beträgt maximal 26 m³/s.

Die Kraftwerksanlage Vermuntwerk besteht im Wesentlichen aus dem Speicher Vermunt mit Haupt- und Seitenmauer, der Oberwasserführung bestehend aus einem Einlaufbauwerk mit Absperrorganen, dem Druckstollen Vermunt mit anschließendem Wasserschloss, der Sperrkammer mit Absperrorgan in Tromminier, dem Druckschacht, der Verteilrohrleitung mit Absperrorgan zu den Maschinen, dem Krafthaus mit fünf horizontalachsigen Maschinensätzen (Pelton), einem gemeinsamen Unterwasserkanal mit Absperrorgan zum Ausgleichsbecken Partenen und einem seitlichen Kanal zur Ill mit Absperrorgan (Stichkanal) sowie dem Ausgleichsbecken Partenen.

In den Jahren 2024 und 2025 wird ein umfangreiches Erneuerungsprogramm im Anlagenbereich

des Vermuntwerks durchgeführt. Die notwendigen Erneuerungsmaßnahmen beschränken sich im Wesentlichen auf die nachstehend dargestellten Umbauten und Erneuerungen im Krafthaus. Am Speicher Vermunt, an der Oberwasserführung und an der Unterwasserführung mit Unterwasserbecken werden lediglich Instandhaltungsmaßnahmen vorgenommen, jedoch keine nennenswerten Änderungen.

Ein Schwerpunkt der Maßnahmen liegt in der vollständigen Erneuerung der Maschinensätze bestehend aus Turbinen, Generatoren und Nebenanlagen. Ebenfalls betroffen davon sind die Erneuerung der Leittechnik und Teile der Eigenbedarfsanlage sowie die Generatorableitung einschließlich der Maschinentransformatoren. Die Anzahl der Maschinensätze im Krafthaus reduziert sich dabei von derzeit fünf auf zukünftig zwei Maschinensätze.

2. Kenngrößen der Anlage

2.1 Krafthaus

Tabelle 1: Krafthaus

	Bestand	Nach Erneuerung 2024/25
Gesamtwirkleistung	2x 30 MW + 2x 33 MW + 1x 37 MW = 163 MW	Ca. 4 % Wirkungsgraderhöhung je Turbine 2x 85 MW = 170 MW
Gesamtscheinleistung	2x 30 MVA + 2x 33 MVA + 1x 39 MVA = 165 MVA	Zukünftig $\cos \varnothing = 0,8$ übererregt 2x 106 MVA = 212 MVA
Gesamtdurchfluss bzw. Ausbauwassermenge	$Q = 26 \text{ m}^3/\text{s}$	$Q = 26 \text{ m}^3/\text{s}$
Jährliches Regelarbeitsvermögen	270 GWh	Nach Wirkungsgraderhöhung Turbinen ca. 4 % Generatoren ca. 1 % Transformatoren ca. 1 % 286 GWh
Synchrone Maschinendrehzahl	$n = 500 \text{ U}/\text{min}$	$n = 600 \text{ U}/\text{min}$
Generatornennspannung	$UN = 6 \text{ kV}$	$UN \geq 10 \text{ kV}$

2.2. Erhöhung der elektrischen Scheinleistung

Nach Fertigstellung im Jahr 2025 beträgt die Gesamtscheinleistung der Maschinen voraussichtlich 212 MVA. Die maximale Betriebswassermenge von $26 \text{ m}^3/\text{s}$ bleibt von der zukünftigen Betriebsweise des Vermuntwerks unberührt.

Durch die Neubauten der hydraulischen Maschinen, Generatoren und Transformatoren erhöht sich der Wirkungsgrad der Gesamtanlage um voraussichtlich $\eta = 6 \%$ oder anders gesagt erhöht sich das jährliche Regelarbeitsvermögen aufgrund von Effizienzsteigerung um ca. 15 GWh.

2.2.1. Maßnahmen während des Umbaus

- Hydraulische Maschinen, Turbinenzulaufleitungen, Kugelschieber und Nebenanlagen

Im bestehenden Krafthaus werden anstelle der derzeit fünf Maschinen künftig zwei Maschinen situiert. In diesem Zusammenhang werden die Turbinenzulaufleitungen, Absperrorgane

und Nebenanlagen an die neuen Gegebenheiten angepasst.

- Generatoren

Die Generatoren sowie die Lager und Erregung werden erneuert. Es kommen selbstkühlende (Lüfter auf der Welle) über Schleifringe mit dem Erregersystem verbundene Synchrongeneratoren mit Kohlestaubabsaugung zum Einsatz.

- Generatorableitung

Die Generatorableitung zwischen den Stator клемmen und den unterspannungsseitigen Durchführungen der Maschinentransformatoren wird vollständig erneuert. Dabei ist geplant, die Ableitung als Kabel oder feststoffisoliertes Stromschienensystem in eigens dafür zu erstellenden Gängen oder begehbaren Gräben im Boden außerhalb des Krafthauses zu führen.

- Transformatoren

Maschinentransformatoren

Die Maschinentransformatoren werden entsprechend den Spannungs- und Leistungsanforderungen der Generatoren erneuert. Sie werden auf die bestehenden Plätze von jeweils einem aktuell betriebenen Transformator gestellt, wobei die Fundamente statisch und brandschutztechnisch an die neuen Verhältnisse angepasst werden. Die überspannungsseitige Einspeisung wird nach wie vor in die 110-kV-Schaltanlage erfolgen.

Netzkuppeltrafo

Derzeit ist der Maschinentransformator von Maschine 2 als Dreiwickeltransformator (6 kV, 20 kV, 110 kV) ausgeführt. Die 20-kV-110-kV-Übersetzung wird künftig durch einen 40-MVA-Netzkuppeltransformator (2-Wickler 110/20 kV) mit Stufensteller ersetzt.

- Leittechnik, Schutztechnik, Netzwerktechnik

Die maschinenspezifische und allgemeine Leittechnik wird erneuert. Aus der sich ergebenden Topologie wird das technische Netzwerk entsprechend angepasst. Ebenso wird die Schutztechnik erneuert und an aktuelle moderne Konzepte angepasst, um den notwendigen Schutz für Mensch, Umwelt und Material zu gewährleisten.

- Eigenbedarfsanlage

Die Niederspannungs-Eigenbedarfsanlage wird an die neuen Gegebenheiten im Krafthaus angepasst und in Teilen erneuert. Die Hausmaschine bleibt dabei als Notstromversorgung bestehen und wird entsprechend in die neue Leittechnik und Eigenbedarfsanlage eingepasst.

- Batterieanlage, Gleichrichter, Wechselrichter

Die Kraftwerksbatterieanlagen inklusive der Gleichrichter werden altersbedingt erneuert. Die Wechselrichteranlage kann weiterbetrieben werden.

- 110-kV-Schaltanlage

Die Leistungsschalter der 110-kV-Anlage werden aufgrund der erschöpften Anzahl der Schaltspiele erneuert. Aufgrund der neuen Leistungstransformatoren sind geringfügige Anpassungen der Verseilung zwischen Schaltanlage und Transformatoren notwendig. Darüber hinaus wird die Schaltanlagenleittechnik erneuert.

- 20-kV-Schaltanlage

Die Schaltanlageleittechnik der 20-kV-Anlage wird alterungsbedingt erneuert. Die Primärtechnik der Schaltanlage bleibt erhalten.

2.3. Unterwasserkanal

Das Unterwasser des Vermuntwerkes wird über den Unterwasserkanal dem Ausgleichsbecken Partenen zugeführt. Die dargestellten Maßnahmen führen daher zu keinen Auswirkungen auf die Restwasserstrecke sowie die Unterliegerstrecke (III); insbesondere werden sich weder in der Art noch im Ausmaß von Schwallrückgaben Veränderungen in der III ergeben.

Adaptionen am Unterwasserkanal sind aufgrund der neuen Maschinenkonfiguration im Bereich des Krafthauses möglicher Weise notwendig. Der restliche Teil des Unterwasserkanals bleibt unberührt.

2.4. Gebäude

Am Gebäude sind Instandhaltungsmaßnahmen an der Gebäudehülle geplant sowie der Einbau eines energieeffizienteren, neuen Heizsystems.

3. Baubeginn

Beginn der Arbeiten im Krafthaus: 01.07.2024.

4. Kosten

Die budgetierten Kosten für die Erneuerung der Maschinen sowie für alle sonst im und am Krafthaus notwendigen Maßnahmen belaufen sich auf ca. 61,5 Mio. €.

3. In rechtlicher Hinsicht ergibt sich:

3.1. Allgemeines

Gemäß § 1 Abs. 1 Z. 1 UVP-G 2000 (UVP-G) ist es Aufgabe der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), unter Beteiligung der Öffentlichkeit auf fachlicher Grundlage die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen festzustellen, zu beschreiben und zu bewerten, die ein Vorhaben

- a) auf Menschen und die biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume,
- b) auf Fläche und Boden, Wasser, Luft und Klima,
- c) auf die Landschaft und
- d) auf Sach- und Kulturgüter

hat oder haben kann, wobei Wechselwirkungen mehrerer Auswirkungen untereinander einzubeziehen sind.

Gemäß § 3 Abs. 1 UVP-G sind Vorhaben, die in Anhang 1 dieses Gesetzes angeführt sind, sowie Änderungen dieser Vorhaben nach Maßgabe der einschlägigen Bestimmungen einer UVP zu unterziehen. Für Vorhaben, die in Spalte 2 und 3 des Anhangs angeführt sind, ist das vereinfachte Verfahren durchzuführen.

Die Behörde hat laut § 3 Abs. 2 UVP-G bei Vorhaben des Anhangs 1, die die dort festgelegten Schwellenwerte nicht erreichen oder Kriterien nicht erfüllen, die aber mit anderen Vorhaben gemeinsam den jeweiligen Schwellenwert erreichen oder das Kriterium erfüllen, im Einzelfall festzustellen, ob auf Grund einer Kumulierung der Auswirkungen mit erheblichen schädlichen, belästigenden oder belastenden Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen und daher eine Umweltverträglichkeitsprüfung für das geplante Vorhaben durchzuführen ist. Für die Kumulierung zu berücksichtigen sind andere gleichartige und in einem räumlichen Zusammenhang stehende Vorhaben, die bestehen oder genehmigt sind, oder Vorhaben, die mit vollständigem Antrag auf Genehmigung bei einer Behörde früher eingereicht oder nach den §§ 4 oder 5 früher beantragt wurden. Eine Einzelfallprüfung ist nicht durchzuführen, wenn das geplante Vorhaben eine Kapazität von weniger als 25 % des Schwellenwertes aufweist.

§ 3 Abs. 7 UVP-G normiert, dass die Behörde auf Antrag des Projektwerbers, einer mitwirkenden Behörde oder des Umweltschutzes festzustellen hat, ob für ein Vorhaben eine UVP durchzuführen ist und welcher Tatbestand durch das Vorhaben verwirklicht wird. Diese Feststellung kann auch von Amts wegen erfolgen. Parteistellung haben der/die Projektwerber/in, die Naturschutzanwaltschaft und die Standortgemeinde. Vor der Entscheidung sind die mitwirkenden Behörden und das wasserwirtschaftliche Planungsorgan zu hören.

Für Änderungen sonstiger in Spalte 1 des Anhangs 1 angeführten Vorhaben ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn der Schwellenwert in Spalte 1 durch die bestehende Anlage bereits erreicht ist oder bei Verwirklichung der Änderung erreicht wird und durch die Änderung eine Kapazitätsausweitung von mindestens 50% dieses Schwellenwertes erfolgt und die Behörde im Einzelfall feststellt, dass durch die Änderung mit erheblichen schädlichen, belästigenden oder belastenden Auswirkungen auf die Umwelt im Sinne des § 1 Abs. 1 Z 1 zu rechnen ist (§ 3a Abs 2 Z 1 UVP-G).

Soweit nicht eine abweichende Regelung in Anhang 1 getroffen wurde, ist für die Beurteilung der UVP-Pflicht eines Änderungsprojektes gemäß Abs 1 Z 2 sowie Abs. 2 und 3 die Summe der

Kapazitäten, die innerhalb der letzten fünf Jahre genehmigt wurden einschließlich der beantragten Kapazitätsausweitung heranzuziehen, wobei die beantragte Änderung eine Kapazitätsausweitung von mindestens 25% des Schwellenwertes oder, wenn kein Schwellenwert festgelegt ist, der bisher genehmigten Kapazität erreichen muss (§ 3a Abs 5 UVP-G).

Bei Änderungen von Vorhaben des Anhanges 1, die die in Abs 1 bis 5 angeführten Schwellenwerte nicht erreichen oder Kriterien nicht erfüllen, die aber mit anderen Vorhaben gemeinsam den jeweiligen Schwellenwert oder das Kriterium des Anhanges 1 erreichen oder erfüllen, hat die Behörde im Einzelfall festzustellen, ob auf Grund einer Kumulierung der Auswirkungen mit erheblichen schädlichen, belästigenden oder belastenden Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen und daher eine Umweltverträglichkeitsprüfung für die geplante Änderung durchzuführen ist. Für die Kumulierung zu berücksichtigen sind andere gleichartige und in einem räumlichen Zusammenhang stehende Vorhaben, die bestehen oder genehmigt sind, oder Vorhaben, die mit vollständigem Antrag auf Genehmigung bei einer Behörde früher eingereicht oder nach den §§ 4 oder 5 früher beantragt wurden. Eine Einzelfallprüfung ist nicht durchzuführen, wenn das geplante Änderungsvorhaben eine Kapazität von weniger als 25 % des Schwellenwertes aufweist (§ 3a Abs 6 UVP-G).

3.2. Mit Bezug auf das beantragte Vorhaben:

Hinsichtlich des gegenständlichen Vorhabens war die Ziffer 30 (*Wasserkraftanlagen*) Anhang 1 UVP-G zu prüfen.

Z. 30 (*Wasserkraftanlagen*)

Die Z. 30 normiert in folgenden Fällen eine UVP-Pflicht:

Z 30	<p>Wasserwirtschaft</p> <p>a) Wasserkraftanlagen (Talsperren, Flusstäue, Ausleitungen) mit einer Engpassleistung von mindestens 15 MW;</p> <p>b) Wasserkraftanlagen (Talsperren, Flusstäue, Ausleitungen) mit einer Engpassleistung von mindestens 10 MW, wenn die Rückstaulänge, berechnet auf Basis des mittleren Durchflusses (MQ), das 20-fache der Gewässerbreite, gemessen in der Achse der Wehranlage, erreicht;</p> <p>c) Wasserkraftanlagen (Talsperren, Flusstäue, Ausleitungen) in Kraftwerksketten. Kraftwerkskette ist eine Aneinanderreihung von zwei oder mehreren Wasserkraftanlagen mit einer Engpassleistung von je mindestens 2 MW ohne ausreichenden Mindestabstand⁷⁾ zwischen den Wehranlagen im Fischlebensraum.</p> <p>Ausgenommen von Z 30 sind technische Maßnahmen zur Erhöhung der Engpassleistung oder zur sonstigen Effizienzsteigerung an bestehenden Anlagen, die keine Auswirkungen auf die Restwasserstrecke, die Unterliegerstrecke oder die Stauraumlänge in Folge einer Erhöhung des Stauzieles haben, sowie alle Maßnahmen, die zur Herstellung der Durchgängigkeit vorgenommen werden.</p> <p>Bei lit. b) und c) sind § 3 Abs. 2 und § 3a Abs. 6 nicht anzuwenden.</p>		
------	---	--	--

⁷⁾ Als ausreichender Mindestabstand gilt unter Zugrundelegung des vorhabenseitigen Gewässereinzugsgebietes (EZG) folgende Gewässerslänge: 1 km bei EZG kleiner 10 km², 2 km bei EZG von 10 – 50 km², 3 km bei EZG von 51 – 100 km², 4 km bei EZG von 101 – 500 km², 5 km bei EZG von 501 – 1 000 km², 10 km bei EZG ab 1 001 km².

Als erster Prüfungsschritt ist abzuklären, ob es sich bei den geplanten Maßnahmen im Rahmen der Generalerneuerung des Vermuntwerks um „technische Maßnahmen zur Erhöhung der Engpassleistung oder zur sonstigen Effizienzsteigerung an bestehenden Anlagen, die keine Auswirkungen auf die Restwasserstrecke, die Unterliegerstrecke oder die Stauraumlänge in Folge einer Erhöhung des Stauzieles haben“ handelt.

Z.30 erfasst Wasserkraftanlagen (Wasserkraftwerke), das sind Anlagen, die der Ausnutzung der kinetischen Energie des Wassers zur Erzeugung elektrischer Energie dienen. Dazu zählen (neben den in Österreich nicht bedeutsamen Gezeiten- und Wellenkraftwerken) u.a. Talsperren, Flusstäue und Ausleitungen.

Unter „Engpassleistung“ ist die durch den leistungsschwächsten Teil begrenzte, höchstmögliche elektrische Dauerleistung einer energietechnischen Einrichtung zu verstehen (Eberhartinger-Tafill/Merl, UVP-G 195 Fn 224; Baumgartner/Petek, UVP-G 425). Die Engpassleistung ist anhand des Vorhabens und der gegebenen wasserwirtschaftlichen Verhältnisse zu bestimmen. Es kommt nicht auf die maximal nutzbare Kapazität aus objektiver Sicht an, sondern auf die Kapazität, die das zu genehmigende Vorhaben repräsentiert (Maßgeblichkeit des Genehmigungsantrags).

Ausgenommen von der UVP-Pflicht sind seit der UVP-G-Nov 2009 technische Maßnahmen zur Erhöhung der Engpassleistung oder zur sonstigen Effizienzsteigerung an bestehenden Anlagen, die keine Auswirkungen auf die Restwasserstrecke, die Unterliegerstrecke oder das Stauziel haben (vgl Petek, RdU 2009, 151). Der Begriff der Effizienzsteigerung meint somit Maßnahmen, die die Ausbeute der Stromerzeugung der gegebenen Wasserbenutzung erhöhen.

Die Erläuterungen verweisen auf den Austausch bestehender Turbinen durch leistungsfähigere Aggregate, den Einbau zusätzlicher Turbinen oder hydraulische Verbesserungen im Zu- oder Abstrombereich des Kraftwerks. Die Stauhöhe und das Gefälle, somit die Zu- und Abflussverhältnisse, dürfen ebenso wenig wie die Restwassermenge (wenn es sich um Ausleitungskraftwerke handelt) verändert werden.

Das Restwasser bezeichnet jene Wassermenge, die bei Ausleitungskraftwerken im Gewässerbett verbleibt und aus gewässerökologischen Gründen einen wesentlichen Bestandteil der hydromorphologischen Bedingungen darstellt. Verminderungen dieses Abflusses können schwerwiegende ökologische Auswirkungen haben.

Bei Ausleitungskraftwerken ergeben sich Auswirkungen auf die Restwasserstrecke, wenn die in den Werkskanal ausgeleitete Wassermenge und damit auch die im Gerinne verbleibende Wassermenge verändert wird (Restwasserproblematik). Ein Austausch von Turbinen im Werkskanal ist zulässig, da dabei die Restwasserstrecke nicht beeinflusst wird. Bei Flusskraftwerken ist eine Vergrößerung des Turbinendurchflusses auf Kosten des Abflusses über die Wehrfelder nicht mit Auswirkungen auf die Unterliegerstrecke verbunden, sodass derartige Maßnahmen ökologisch unproblematisch sind. Künstliche Unterwassereintiefungen können ökologisch relevante Auswirkungen auf die Unterliegerstrecke haben und fallen deshalb nicht unter die Ausnahmen. Bei Hochdruckanlagen ist die verstärkte Einleitung in das Vorflutgerinne (Schwallproblematik) als Änderung zu werten. Wenn lediglich der Durchfluss in Rohrleitungen oder Stollen zwischen den einzelnen Speicher- und Ausgleichsbecken verändert wird, ergeben sich keine Auswirkungen auf die Unterliegerstrecke. Bei der Wasserentnahme (Wasserfassung und Beileitung) haben Erhöhungen der Entnahmen – wie bei Ausleitungskraftwerken – Auswirkungen auf die Restwasserstrecke.

Bei Flusskraftwerken wird in der Regel ein Stauziel inklusive oberer und unterer Toleranzbereich genehmigt. Der Wasserspiegel an einer definierten Stelle – in der Regel der Oberwasserpegel in

unmittelbarer Nähe des Wehres – darf im Regelbetrieb (außerhalb von Hochwasserzeiten) diesen Toleranzbereich nicht verlassen.¹

Zur Frage, ob es sich bei dem gegenständliche Vorhaben um „technische Maßnahmen zur Erhöhung der Engpassleistung oder zur sonstigen Effizienzsteigerung an bestehenden Anlagen, die keine Auswirkungen auf die Restwasserstrecke, die Unterliegerstrecke oder die Stauraumlänge in Folge einer Erhöhung des Stauzieles haben“ handelt, und dieses damit vom Ausnahmetatbestand der Z.30 erfasst ist, wurden Stellungnahmen vom Amtssachverständigen für Wasserbau und Gewässerschutz (Schreiben vom 08.02.2021, Zl. VIId-0505.0401-322), vom Amtssachverständigen für Maschinenbau (Schreiben vom 22.02.2021, Zl. VIc-3.730-2001/0002-36) und vom limnologischen Amtssachverständigen (Schreiben vom 23.02.2021, Zl. UI-3.02.04.02-1/2021-3), eingeholt.

Der Amtssachverständige für Wasserbau und Gewässerschutz führte in seiner Stellungnahme aus, dass die geplante Erneuerung der Maschinensätze in Kombination mit der Erneuerung der Leittechnik und Energieableitung im Krafthaus Vermunt eine technische Maßnahme zur Erhöhung der Engpassleistung und Effizienzsteigerung des bestehenden Vermuntwerkes darstelle. Auswirkungen auf die Restwasserstrecke in der III, die Unterliegerstrecke oder das Stauziel im Speicher Vermunt bzw die Stauraumlänge in der III seien nicht erwartbar. Bemerkt werde, dass die temporäre Unterbrechung der Triebwasserführung des Vermuntwerkes während der Baumaßnahmen möglicherweise eine geänderte Wasserführung in der III bedinge. Sollte diese allfällige temporäre Auswirkung auf die Restwasserstrecke im Hinblick auf die Beurteilung des UVP-Tatbestandes von Bedeutung sein, müssten die Unterlagen für eine Beurteilung entsprechend ergänzt werden. Gemäß Bewilligungsbescheid (Bescheid der Bundesministerin für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus vom 05.02.2020, Zl. 2020-0.029.731) betrage die Engpassleistung im Turbinenbetrieb 157 MW und das Regelarbeitsvermögen 260 GWh. Diese Werte würden mit den Angaben im gegenständlichen Projekt nicht übereinstimmen.

Zu dieser Stellungnahme übermittelte die Projektwerberin ein Schreiben vom 18.02.2021 und führte aus, dass es sich bei den in der Beilage zum Feststellungsantrag angegebenen 163 MW um die summierte Einzelwirkleistung der Turbinen handle. Diese Leistung werde im Betrieb mit 5 Maschinen bei einem Durchfluss von 26 m³/s nicht erreicht. Die im Bescheid vom 05.02.2020 angegebenen 157 MW entsprächen der Engpassleistung des Kraftwerkes, welche bei einem Durchfluss von 26 m³/s erreicht wird und auch nicht überschritten werde. Um die Vergleichbarkeit mit der neuen Maschinenkonfiguration (2 x 85 MW) zu gewährleisten, sei die Summe der einzelnen Maschinenleistungen angegeben worden. Auf die (faktische) Begrenzung der Engpassleistung von 157 MW sei im Antragstext hingewiesen worden.

In der neuen Maschinenkonfiguration werde sich die Engpassleistung in Folge der Wirkungsgraderhöhung von ca. 4 % von 157 MW auf etwa 163 MW erhöhen, die

¹ Schmelz/Schwarzer, UVP-G-ON 1.00 Z 30 UVP-G (Stand 1.7.2011, rdb.at).

Summenleistung des Kraftwerkes von 163 MW (2 x 30 MW + 2 x 33 MW + 37 MW) auf 170 MW (2 x 85 MW) erhöhen.

Bei den im Bescheid angegebenen 260 GWh handle es sich um das Regelarbeitsvermögen (im Regeljahr), welches vom tatsächlichen Wert der Energiewandlung abweiche. Die im UVP-Feststellungsantrag angegebenen 270 GWh pro Jahr entsprächen der gewandelten Energie extrahiert aus realen Einsatzdaten gemittelt über 6 Jahre; hier zeige sich, dass die Einsatzweise des Vermuntwerkes sehr gut dem angenommenen Regelarbeitsvermögen entspreche. Um die Effizienzsteigerung und damit die Erhöhung der Erzeugung von CO₂-frei gewonnenen Strom noch transparenter zu machen, sei die reale Erzeugung von 270 GWh angegeben worden.

Es sei festzuhalten, dass es nach der Realisierung der Generalerneuerung zu keinen Auswirkungen auf die Restwasserstrecke, die Unterliegerstrecke oder die Stauraumlänge komme. Allfällige, lediglich temporäre Auswirkungen auf die Wasserführung in der III (zB eine höhere Wasserführung in der III während der Umbaumaßnahmen) würden nach Ansicht der Projektwerberin die Anwendbarkeit der in Ziffer 30 des Anhangs 1 zum UVP-G 2000 genannte Ausnahme nicht ausschließen.

Zu solchen Auswirkungen könne es auch im Rahmen des normalen Kraftwerksbetriebes kommen, wenn das Vermuntwerk — aus welchen Gründen auch immer (ZB Revision, energiewirtschaftliche Gründe) nicht in Betrieb sei.

Das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Sektion V – Umweltschutz und Kreislaufwirtschaft, Abteilung V/11 – Anlagenbezogener Umweltschutz, Umweltbewertung und Luftreinhaltung, führte zu der Frage, ob lediglich temporäre Auswirkungen auf die Wasserführung unter die Ausnahme der Z.30 fallen, mit E-Mail vom 22.02.2020 aus, dass die Ausnahme in Z. 30 insbesondere darauf abziele, dass der Betrieb eines anhand der genannten Maßnahmen generalerneuerten Wasserkraftwerks keine (negativen) Auswirkungen auf die Restwasserstrecke, die Unterliegerstrecke oder die Stauraumlänge in Folge einer Erhöhung des Stauzieles hat. Im gegenständlichen Fall gehe es lediglich um Auswirkungen in der Bauphase und diese würden nach Rückfrage im BMLRT (Abt. Anlagenbezogene Wasserwirtschaft) als nicht erheblich eingestuft: Die Unterbrechung der Triebwasserführung habe eher positive als negative Auswirkungen, da damit temporär annähernd natürliche Abflussverhältnisse geschaffen werden. Nach Ansicht der Abt. V/11 sei daher die in Z. 30 angeführte Ausnahme auch auf das verfahrensgegenständliche Projekt anwendbar.

Der Amtssachverständige für Maschinenbau führte in seiner Stellungnahme aus, dass bestimmende Parameter für die erzeugbare Leistung in Wasserkraftwerken die Betriebswassermenge, die Fallhöhe und der Gesamtwirkungsgrad der Anlage sind. Der Gesamtwirkungsgrad einer Kraftwerksanlage sei als Produkt der Teilwirkungsgrade der Anlagenteile zu verstehen. Die Oberwasserführung, die Betriebswassermenge und die Fallhöhe würden nicht verändert. Somit ergebe sich die dargestellte Erhöhung der Engpassleistung

ausschließlich aus den verbesserten Wirkungsgraden der Turbinen und der Generatoren. Aus maschinenbautechnischer Sicht könne somit festgehalten werden, dass die dargestellten Maßnahmen in der Generalerneuerung Vermuntwerk 2024-2025 technische Maßnahmen zur Erhöhung der Engpassleistung und zur Effizienzsteigerung seien. Damit seien keine Auswirkungen auf die Restwasserstrecke, die Unterliegerstrecke und auf die Stauraumlänge durch die Erhöhung des Stauzieles verbunden.

Der limnologische Amtssachverständige führte aus, dass die vorgesehenen Änderungen und die obige Fragestellung vor allem technischer Natur seien. Zu dieser Fragestellung habe bereits der wasserbau- und gewässerschutztechnische Sachverständige ein Gutachten abgegeben. Nach seiner Expertise seien mit den geplanten Erneuerungen keine Auswirkungen auf die Restwasserstrecke in der III, die Unterliegerstrecke oder das Stauziel im Speicher Vermunt bzw. die Stauraumlänge in der III erwartbar. Aus limnologischer Sicht dürfe auf dieses Gutachten verwiesen werden.

Alle Sachverständigen haben somit die Angaben der Antragstellerin bestätigt, wonach die hier beantragten Effizienz steigernden Maßnahmen keine Auswirkungen auf die Restwasser- oder Unterliegerstrecke, das Stauziel bzw. die Stauraumlänge haben.

Im Ergebnis ist daher davon auszugehen, dass das verfahrensgegenständliche Projekt unter die Ausnahme der Z. 30 fällt. Damit ist der in Z. 30 angeführte Tatbestand nicht erfüllt. Daher kann auch eine Kumulierungsprüfung entfallen.

4. Fazit

Das Ergebnis des Ermittlungsverfahrens zeigt, dass das geplante Vorhaben den Tatbestand der §§ 3, 3a iVm Z. 30 (Wasserkraftwerke) des Anhanges 1 des UVP-G nicht erfüllt.

Es wird daher festgestellt, dass keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann hinsichtlich des Spruchpunktes I binnen vier Wochen Beschwerde und hinsichtlich des Spruchpunktes II binnen zwei Wochen Vorstellung erhoben werden.

Die Frist wird ab Zustellung des Bescheides berechnet. Das Rechtsmittel ist schriftlich, mit Telefax oder mit E-Mail beim Amt der Vorarlberger Landesregierung einzubringen und hat den Bescheid zu bezeichnen, gegen den sie sich richtet. Die Beschwerde hat überdies zu enthalten: Die Bezeichnung der Behörde, die den angefochtenen Bescheid erlassen hat, die Gründe, auf die sich

die Behauptung der Rechtswidrigkeit stützt, das Begehren und die Angaben, die zur Beurteilung erforderlich sind, ob die Beschwerde rechtzeitig eingebracht wurde.

Hinweis zur Gebührenpflicht einer Beschwerde:

Die Beschwerde ist mit € 30,00 zu vergebühren. Die Gebühr ist unter Angabe der Geschäftszahl des angefochtenen Bescheides als Verwendungszweck auf das Konto des Finanzamtes für Gebühren, Verkehrssteuern und Glücksspiel (IBAN: AT83 0100 0000 0550 4109, BIC: BUNDATWW) zu entrichten. Bei elektronischer Überweisung der Beschwerdegebühr mit der Funktion „Finanzamtzahlung“ sind die Steuernummer/Abgabenkontonummer 109999102, die Abgabenart „EEE-Beschwerdegebühr“ und das Datum des Bescheides (als Zeitraum) anzugeben. Der Zahlungsbeleg oder der Ausdruck über die erfolgte Erteilung einer Zahlungsanweisung ist der Beschwerde als Nachweis für die Entrichtung der Gebühr anzuschließen.

Die Gebühr ist nicht zu entrichten, wenn im § 14 TP 6 Abs 5 GebG oder im jeweils zur Anwendung kommenden (Verwaltungs-)Materiengesetz eine Gebührenbefreiung für die Eingabe vorgesehen ist.

Hinweis für Rechtsanwälte, Steuerberater und Wirtschaftsprüfer:

Rechtsanwälte, Steuerberater und Wirtschaftsprüfer können die Entrichtung der Gebühr auch durch einen schriftlichen Beleg des spätestens zugleich mit der Eingabe weiterzuleitenden Überweisungsauftrages nachweisen, wenn sie darauf mit Datum und Unterschrift bestätigen, dass der Überweisungsauftrag unter einem unwiderruflich erteilt wird.

Hinweis für anerkannte Umweltorganisationen und Nachbarn/Nachbarinnen:

Hinsichtlich Bescheiden, in denen festgestellt wird, dass für ein Vorhaben keine UVP durchzuführen ist, sind nach § 19 Abs 7 UVP-G anerkannte Umweltorganisationen und Nachbarn/Nachbarinnen iSd § 19 Abs 1 Z 1 UVP-G gemäß § 3 Abs 7a UVP-G berechtigt, Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht zu erheben. Die Beschwerde ist binnen vier Wochen ab dem Tag der Veröffentlichung des Bescheides im Internet schriftlich, mit Telefax oder E-Mail beim Amt der Vorarlberger Landesregierung einzubringen.

Für die Vorarlberger Landesregierung
im Auftrag

Dr. Reinhard Bösch

Hinweis zur Gebührenpflicht des gegenständlichen Antrages:

Nach TP 5 Abs. 1 und TP 6 Abs. 1 Gebührengesetz 1957, BGBl. Nr. 267/1957 i.d.g.F., ist gegenständlicher Antrag samt Unterlagen (1-fach) mit EUR 53,30 (EUR 14,30 + EUR 39,00) zu vergebühren.

Diese Gebühren sind in der ausgewiesenen Gesamtsumme im beiliegenden Erlagschein berücksichtigt (EUR **522,40** Landesverwaltungsabgaben + EUR **53,30** Gebühren = **EUR 575,70**).