

9000 St.Gallen

Datum: Im Oktober 2023

Bundesamt für Energie BFE
Sektion Wasserkraft
3003 Bern

Elektronisch eingereicht an:
Wasserkraft@bfe.admin.ch

**Stellungnahme von Swiss Small Hydro zur Anhörung der Vollzugshilfe
«Festlegung der für die Nutzung der Wasserkraft geeigneten Gewässerstrecken im
kantonalen Richtplan»**

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Namen von Swiss Small Hydro, dem Schweizer Verband der Kleinwasserkraft, danken wir Ihnen für die Möglichkeit, sich zur oben genannten Vernehmlassung äussern zu dürfen.

Swiss Small Hydro setzt sich für die dezentrale und nachhaltige Nutzung der Wasserkraft ein. Der Verband ist Vertreter von über 1'400 Kleinwasserkraftwerken, zumeist im Besitz von unabhängigen Stromproduzenten.

Wir haben die Vollzugshilfe studiert und stellen dabei folgendes fest:

- Grundsätzlich:
Dass die ursprüngliche Version der Vollzugshilfe von 2011 vollständig überarbeitet wird, begrüsst Swiss Small Hydro sehr. Der ursprüngliche Ansatz war zu oberflächlich, viel zu wenig differenziert und führte nicht zum Ziel, dass alle für die Wasserkraftnutzung geeigneten Gewässerstrecken auch effektiv ausgeschieden wurden. Im Gegenteil: Das Konzept von 2011 führte dazu, dass die Anzahl umsetzbarer Projekte massiv reduziert wurde.

Der im Rahmen der Vernehmlassung diskutierte Vorschlag ist diesbezüglich deutlich besser; insbesondere, dass an Gewässerabschnitten mit geringem Schutzinteresse grundsätzlich keine Nutzungseinschränkung besteht.

Der Vorschlag genügt aber nicht dem Anspruch, vollständig diejenigen Gewässerabschnitte zu identifizieren, welche für eine Nutzung auch effektiv geeignet sind.

- Methodik:
Die überarbeitete Version basiert auf der gleichen Methodik wie schon 2011, wurde aber punktuell überarbeitet. Die darin enthaltene Schutz- und Nutzungsmatrix geht davon aus, dass sich Schutz- und Nutzungsziele stets negativ beeinflussen.

Dass Wasserkraftprojekte auch ökologische und klimaresiliente Verbesserungen ermöglichen, wird ignoriert.

Wasserkraftwerke können unter dem Einfluss des Klimawandels dazu beitragen, wertvolle Lebensräume zu erhalten oder sogar neu zu schaffen. Dies betrifft insbesondere Wasserkraftprojekte an bereits beeinträchtigten Gewässerabschnitten, bei denen im Rahmen des Projektes die Längsvernetzung und andere gewässerökologische Massnahmen umgesetzt werden können. Häufig handelt es sich dabei zwar um kleinere Wasserkraftprojekte, dafür mit Win-Win-Potenzial. Zielkonflikte, wie auf Seite 6 beschrieben, sind nicht die Regel.

- Winterproduktion / Bonus:

Die Berücksichtigung der Winterproduktion ist sinnvoll und die Bewertung anhand des Abflussregimes ein pragmatischer und damit guter Ansatz. Dieses sollte aber im Einzelfall überprüft werden können, zumal es durch Wasserentnahmen und Rückleitungen (bspw. ARA) beeinflusst werden und damit zu abweichenden Ergebnissen führen kann.

Ähnlich wie die Winterproduktion könnte auch der aktuelle Gewässerzustand gemäss Ökomorphologie Stufe F in die Bewertung einfließen. Beeinträchtigte Gewässer, oder solche mit vielen Abstürzen oder Bauwerken, könnten einen Bonus erhalten, wenn sie ökologische Verbesserungen bewirken.

- Leistung als Nutzungskriterium:

Die Leistung einer Wasserkraftanlage korreliert nicht mit der negativen Beeinträchtigung von Schutzziele. Es ist daher nicht sinnvoll, die Leistung einer Wasserkraftanlage in die Bewertung einzubeziehen. Viel relevanter ist die Art der Wasserkraftnutzung: Speicherkraftwerke haben sehr grosse negative Auswirkungen - Durchlaufkraftwerke (Wehrkraftwerke) dagegen eher geringe. Bei Letzteren handelt es sich typischerweise um eher kleinere Wasserkraftwerke. Ausleitkraftwerke liegen dazwischen, insbesondere abhängig von der Charakteristik der Restwasserstrecke und der Restwasserdotierung¹.

Zudem gilt: Je mehr ein Wasserkraftprojekt die Schutzanliegen berücksichtigt, desto kleiner wird die effektive Leistung. Eine Erhöhung der Restwassermenge oder eine Reduktion der genutzten Fallhöhe (bspw. aus Gründen des Landschaftsschutzes) führt rein physikalisch immer zu kleineren Kraftwerken. Kleinere oder dezentralere Wasserkraftanlagen tragen daher den Schutzanliegen besser Rechnung.

Um einen bestmöglichen Kompromiss zu erreichen, müssen daher konsequent Anreize für kleinere Wasserkraftprojekte geschaffen werden - anstatt diese kleinen Projekte mit einer geringeren Bedeutung auszubremsen.

Nur so kann es gelingen, das noch vorhandene Wasserkraftpotenzial nachhaltig und nach ganzheitlichen Kriterien zu nutzen.

Das Energiepotenzial eines Gewässerabschnitts gibt keinen Aufschluss darüber, ob auch Schutzziele negativ oder positiv beeinträchtigt werden. Demzufolge macht es auch keinen Sinn, dieses Kriterium in der Vollzugshilfe zu integrieren. Die Investoren von Wasserkraftprojekten machen diese Überlegungen selbst: Geplant wird nur dort, wo es auch effektiv ein Potenzial – nach technischen, ökologischen und wirtschaftlichen Kriterien - zu entwickeln gibt.

¹ Im Newsletter Kleinwasserkraft Nr. 50 von EnergieSchweiz findet sich ein Artikel mit Hinweis zu einer entsprechenden wissenschaftlichen Studie <https://pubdb.bfe.admin.ch/de/publication/download/11471>

SSH empfiehlt daher, Nutzungskriterien eher auf der Basis der Ökomorphologie F, des Abflussregimes (Winterproduktion, wie bereits vorgesehen), der bestehenden Nutzungen und der Nähe zu Verbrauchern oder Übertragungs-/Verteilnetze festzulegen (s. unten).

- Linienpotenziale:

Linienpotenziale reichen nicht aus, um ein Wasserkraftpotenzial mit der erforderlichen Genauigkeit zu erfassen. Bei einer minimalen Gewässerlänge von 50m kann ein Linienpotenzial von $< 0.3 \text{ kW/m}$ einem Potenzial von gut 15 kW_{Br} entsprechen, was einer Jahresproduktion von gut $100'000 \text{ kWh}$ entspricht. Solche Potenziale werden gemäss Kapitel 5.3 nicht mehr berücksichtigt - obwohl sie gleichviel Strom produzieren wie eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 110 kW (oder gut 550 m^2 Panelfläche). Im Siedlungsgebiet und in Verbindung mit Eigenverbrauch, Eigenverbrauchsgemeinschaften oder den neuen lokalen Elektrizitätsgemeinschaften handelt es sich dabei um ein sehr interessantes Wasserkraftpotenzial, dessen Nutzung zur Verbesserung der Versorgungssicherheit unbedingt ermöglicht werden soll. Hinzu kommt, dass diese Anlagen mit der im neuen EnG vorgesehenen einheitlichen Einspeisevergütung zu Gestehungskosten auch bei voller Netzeinspeisung wirtschaftlich sind.

→ Das Linienpotenzial eines Gewässerabschnitts ist nicht für die Ausscheidung von Gewässerstrecken zur Wasserkraftnutzung geeignet!

- Gesetzlicher Auftrag:

Der gesetzliche Auftrag wäre eine Identifizierung von Gewässerabschnitten, welche grundsätzlich für die Wasserkraftnutzung geeignet sind. Der in der Vollzugshilfe beschriebene Ansatz beschreibt hingegen, welche Gewässer aufgrund des Schutzinteresses nicht genutzt werden sollen. Das ist das Gegenteil des eigentlichen gesetzlichen Auftrags. Die «Kann»-Formulierung im Gesetz zum Ausschluss von Gewässerabschnitten von der Nutzung verweist darauf, dass diese Option nur dann angewendet werden soll, wenn dies aufgrund gesetzlicher Vorgaben auch zwingend erforderlich ist. Der Ausschluss soll somit nur dann angewendet werden, wenn es dazu keinen gesetzlichen Spielraum gibt (siehe folgender Abschnitt).

- Schutzkriterien mit Bewertung «Ausschluss»

Keinen gesetzlichen Spielraum gibt es eigentlich nur bei den Schutzkriterien S1 und S2, deren Schutz explizit in der Bundesverfassung festgehalten ist. Die Schutzkriterien S3, S4 und S5 hingegen sind keine Ausschlusskriterien, sondern erfordern einzig eine vertiefte und sorgfältige Abwägung, insbesondere (aber nicht ausschliesslich) wenn das eigentliche Nutzungsvorhaben im nationalen Interesse ist. Auch wenn eine Anlage in einem Gebiet mit Schutzkriterium S7 aufgrund der Abgeschiedenheit kaum sinnvoll ist, ist der Ausschluss auf Basis der PÄV nicht nachvollziehbar.

Die Schutzkriterien S3, S4, S5 und S7 sind als «grosses Schutzinteresse» zu bewerten, nicht als «Ausschluss».

Beispiele für Nutzungen, welche die Schutzanliegen solcher Gebiete vollumfänglich berücksichtigen:

- Das Amphibienschutzgebiet SG525 konnte nur durch die Reaktivierung einer Wasserkraftanlage erhalten werden.
- Das Auenschutzgebiet Nr. 97 Frauental ist erst durch die Wasserkraftnutzung entstanden.

- Schutzkriterien mit Bewertung «grosses Schutzinteresse»
Hier stellen wir insbesondere S14 in Frage: Es gibt bereits heute sehr viele Wasserkraftwerke in BLN-Gebieten mit Schutzziel Gewässerdynamik. Insbesondere kleinere Durchlaufkraftwerke ohne Ausleitung können dieses Schutzziel sehr gut einhalten, wie dies zahlreiche Anlagen im BLN-Gebiet Nr. 1414 belegen.

S14 als «mittleres Schutzinteresse» bewerten, nicht als «grosses Schutzinteresse».

Swiss Small Hydro ist der Meinung, dass eine Ausscheidung von Gewässern, welche sich zur Wasserkraftnutzung eignen, auf den bestmöglichen Kompromiss zwischen Schutz und Nutzung zielen sollte. Es geht also nicht um Vorrang von Schutz oder Nutzung – sondern um die Realisierung der nachhaltigsten Variante, wo immer dies möglich. Dies führt – wie bereits oben erläutert - zu kleineren Wasserkraftprojekten. Es braucht somit Anreize für kleinere Wasserkraftprojekte, nicht Hindernisse.

Infolge all dieser Kritikpunkte und trotz der deutlichen Verbesserungen gegenüber der Vorversion lehnen wir den Entwurf der Vollzugshilfe ab und weisen diesen zur grundlegenden Überarbeitung zurück.

Eine überarbeitete Version soll insbesondere klar definieren, dass eine Wasserkraftnutzung an Gewässerabschnitten immer möglich ist, wenn, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

- Ökomorphologie F – Abschnitte: eingedohlt bis wenig beeinträchtigt,
- Ökomorphologie F – Abstürze: bestehende natürliche oder künstliche Abstürze,
- Ökomorphologie F – Bauwerke: bestehende Bauwerke vorhanden,
- Gewässerabschnitte in Siedlungsgebieten oder in der Nähe von Verbrauchern, ODER
- in der Nähe von bestehenden Verteil- oder Übertragungsnetzen; UND
- kein ausgewiesenes Schutzinteresse (Kategorie Ausschluss)

Zudem müssen die Schutzkriterien (wie wir dies bereits oben kommentierten) neu hinterfragt werden und den jeweiligen Schutzinteressensklassen zugeordnet werden.

Anschliessend kann gemäss den Schutzinteressensklassen die Nutzungseignung bestimmt werden, bspw.:

- Mittleres Schutzinteresse: Nutzung in der Regel gegeben
- Hohes Schutzinteresse: Nutzungseignung begründen und nur ermöglichen, wenn das Schutzziel nicht negativ beeinträchtigt wird
- Ausschluss: Keine Wasserkraftnutzung möglich

Dabei handelt es sich jedoch um einen vollständig neuen Ansatz, welcher unter Einbezug der verschiedenen Interessengruppen neu entwickelt werden sollte.

Wir danken Ihnen, wenn Sie unsere Stellungnahme bei der Weiterbehandlung des Geschäfts berücksichtigen.

Freundliche Grüsse

Benjamin Roduit
Nationalrat und
Präsident Swiss Small Hydro

Martin Bölli
Geschäftsleiter Swiss Small Hydro