



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

November 2025

Erläuternder Bericht zur Revision vom November 2025 der Energieverordnung

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage.....	1
2.	Grundzüge der Vorlage.....	1
2.1	Technologieziele.....	1
2.1.1	Verhältnis der Technologieziele zu den Energieperspektiven des Bundesamts für Energie	
2.1.2	Festlegung der Technologieziele	1
2.2	Zielvereinbarungen.....	3
2.3	Entschädigung für Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftanlagen: Finanzierung bei Grenzwasserkraftanlagen nach Hoheitsanteil	3
3.	Finanzielle, personelle und weitere Auswirkungen auf Bund, Kantone und Gemeinden	4
4.	Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft.....	4
5.	Verhältnis zum europäischen Recht.....	5
6.	Vereinbarkeit mit internationalen Verpflichtungen der Schweiz	5

1. Ausgangslage

Das Parlament hat am 29. September 2023 im Rahmen des Bundesgesetzes über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien (BBl 2023 2301) das Energiegesetz vom 30. September 2016 (EnG; SR 730.0) geändert. In Artikel 2 wurden die Ziele für den Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien, ausgenommen Wasserkraft, stark angehoben (Absatz 1) und ein Richtwert für den maximalen Nettoimport von Elektrizität im Winterhalbjahr von 5 TWh festgesetzt (Absatz 3). Laut Absatz 4 hat der Bundesrat zudem gesamthaft und für einzelne Technologien alle fünf Jahre Zwischenziele festzulegen, erstmals ein Jahr nach Inkrafttreten der Änderung vom 29. September 2023. Diese Zwischenziele werden mit der vorliegenden Revision der Energieverordnung vom 1. November 2017 (EnV; SR 730.01) per 1. Januar 2026 umgesetzt. Zudem werden im Rahmen dieser Revision, die bei der Erarbeitung von Zielvereinbarungen geltenden Modalitäten der Praxis angepasst und bei der Entschädigung für Sanierungsmassnahmen bei Grenzwasserkraftanlagen eine Beschränkung der Finanzierung durch die Schweiz auf den schweizerischen Hoheitsanteil eingeführt.

2. Grundzüge der Vorlage

2.1 Technologieziele

2.1.1 Verhältnis der Technologieziele zu den Energieperspektiven des Bundesamts für Energie

Bei der Festlegung von Technologiezielen gemäss Art. 2 Abs 4 EnG sind insbesondere die Rahmenbedingungen des Gesetzes einzuhalten sowie die Potenziale, Kosten und Produktionscharakteristika der verfügbaren Technologien. Mit den regelmässig durchgeführten Energieperspektiven des Bundesamts für Energie werden die letztgenannten Faktoren und im Rahmen einer Gesamtenergiebetrachtung im europäischen Rahmen jeweils im Detail untersucht und daraus Szenarien für die zukünftige Energieversorgung der Schweiz entwickelt. Letztmalig wurde diese Untersuchung 2022 abgeschlossen.¹ Diese hat die energiewirtschaftlichen Betrachtungen und Pläne massgeblich beeinflusst. So wurde zum Beispiel aufgezeigt, dass eine Energieversorgung mit Netto-Null Treibhausgasemissionen der Schweiz möglich ist und wie hoch der zusätzliche Strombedarf dafür ausfällt. Da sich Technologien zur Erzeugung und Nutzung von Elektrizität und die geopolitischen Rahmenbedingungen stetig weiterentwickeln, wird die nächste Durchführung der Energieperspektiven vom BFE bereits ab Ende 2025 angestrebt mit einem Abschluss Ende 2027. Insbesondere wird dann die vom Gesetzgeber erstmalig auferlegte Importbeschränkung von 5 TWh pro Winterhalbjahr eine wichtige neue Rahmenbedingung darstellen, die sich stark auf Fragen wie Speicherung und Technologiemix auswirken wird. Um die Ergebnisse dieser gross angelegten Untersuchung nicht vorwegzunehmen, wird der Bundesrat mit der vorliegenden Revision lediglich Technologieziele für das Jahr 2030 festlegen. Mit ihrer nächsten periodischen Festlegung, die per Gesetz im Jahr 2030 zu erfolgen hat, können dann die Ergebnisse der neuen Energieperspektiven berücksichtigt werden.

2.1.2 Festlegung der Technologieziele

Für die Festlegung der Technologieziele für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien ohne Wasserkraft (neue erneuerbare Energien; nEE) für 2030 wurden mehrere Faktoren berücksichtigt:

1. Ausbauziel des EnG für 2035 von 35 TWh für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien, ausgenommen aus Wasserkraft

¹ [Energieperspektiven 2050+](#)

2. Verfügbare Potenziale (Gesamtproduktion und Produktion im Winterhalbjahr) und vergangener Zubau der einzelnen Technologien
3. Förderkosten

Die gesamte Stromproduktion aus nEE betrug 2023 6,8 TWh². Wenn dieser Wert bis 2035 linear auf 35 TWh steigen soll, ist ein jährlicher Zubau von 2,35 TWh nötig, 2030 müssten 23 TWh Elektrizität aus nEE erzeugt werden. Dieser Wert wird dementsprechend als gesamthafes Ziel für die nEE vom Bundesrat festgelegt.

In Bezug auf die Ziele für einzelne Technologien ist zu berücksichtigen, dass der Zubau der nEE in den letzten Jahren insbesondere von der Photovoltaik getragen wurde. Ihr Beitrag versechsfachte sich von 0,8 TWh im Jahr 2014 auf 4,6 TWh im Jahr 2023. Der Beitrag der anderen Technologien wuchs im gleichen Zeitraum lediglich von 1,8 auf 2,2 TWh (bzw. auf 2 TWh ohne Windenergie). In den nächsten Jahren ist bei gleichbleibender Nutzungsverteilung der Ausgangsstoffe mit geringen Steigerungen bei Strom aus Biomasse (aus Holzkraftwerken, Biogasanlagen und Kehrichtverbrennungsanlagen) zu rechnen. Grössere Steigerungsraten können durch eine Änderung der Nutzung der Ausgangsstoffe erreicht werden (zum Beispiel Vergärung statt Kompostierung von Grünut oder weniger Einsatz von Holz zu reinen Heizzwecken). Dies zeichnet sich allerdings im Moment noch nicht ab und wird in absoluten Zahlen den gesamten Strommix auch nicht grundsätzlich verändern. Zudem weisen diese Technologien vergleichsweise hohe Förderkosten auf³. Die Geothermie hat zwar theoretisch ein Potenzial von etwa 4 TWh, der technologische Durchbruch steht in der Schweiz allerdings noch aus und die zukünftigen Kosten sind bislang mit grosser Unsicherheit behaftet. Wegweisende Demonstrationsprojekte in der Schweiz und im Ausland befinden sich momentan in der Realisierung, werden aber frühestens für die eingangs erwähnte Überarbeitung der Energieperspektiven 2025-2027 Erkenntnisse liefern können. Für die letztgenannten Technologien werden deswegen keine spezifischen Ziele für das Jahr 2030 festgelegt und es wird für die weiteren Betrachtungen mit einem jährlichen Beitrag von 2 TWh gerechnet, entsprechend dem Beitrag, welche für sie zusammengenommen in den letzten 5 Jahren je zu beobachten war.

Im Hinblick auf die Windenergie lässt sich festhalten, dass sie technologisch grosse Vorteile für die Schweizer Stromversorgung aufweist. Die Technologie ist erprobt und liefert in den Nachbarländern der Schweiz substanzielle Beiträge zur (Winter-)Stromversorgung. So wurden zum Beispiel in Österreich 2023 9 TWh Elektrizität aus Windenergie erzeugt (in der Schweiz 0,2 TWh), davon zwei Drittel im Winterhalbjahr. Auch in der Schweiz ist ein bedeutendes Potenzial von 30 TWh⁴ (davon 20 TWh im Winter) für die Stromproduktion aus Windenergie vorhanden und die Förderkosten sind vergleichsweise gering. Für die Ausnutzung dieses Potenzials sind die Bewilligungsverfahren allerdings entscheidend. Widerstände in der Schweiz haben den grundsätzlich energiewirtschaftlich sinnvollen Ausbau der Windenergie im Vergleich zu den Nachbarländern stark gebremst. In keinem Nachbarland ist die Mitsprache der Bevölkerung so stark ausgebaut wie in der Schweiz – und die damit einhergehenden vielen Einsprachemöglichkeiten. Um die Verfahren zu beschleunigen, sind die Kantone in der letzten Zeit vermehrt ihrer Pflicht gemäss Art. 10 EnG nachgekommen, Gebiete für die Nutzung der Windenergie festzulegen. Die Gebietsausscheidung ist der erste wichtige Schritt, um den Betreibenden Planungssicherheit zu gewährleisten. Mit einer Festlegung eines Windenergieziels sendet der Bundesrat ein wichtiges Signal an die Kantone, die Richtplanung rasch voranzutreiben. Zudem plant der Bund die entsprechenden Bewilligungsverfahren zu beschleunigen⁵. Flankierend zu diesen Massnahmen setzt der Bundesrat für die Jahresproduktion aus Windenergie ein Ziel von 2,3 TWh im Jahr 2030 fest, was eine Winterstrommenge von 1,5 TWh entspricht. Dies auch vor dem Hintergrund, dass der Ausbau der alpinen Solaranlagen hinter den Erwartungen zurückbleibt. Damit soll den Projektanten signalisiert werden, die aktuell 24 Projekte mit 0,9 TWh Produktion, die sich in Bewilligungsverfahren befinden, sowie die 42 Projekte

² [Teilstatistiken](#)

³ [SR 730.03 - Verordnung vom 1. November 2017 über... | Fedlex](#)

⁴ [Neue Studie: Das Windenergiepotenzial in der Schweiz ist viel höher als bisher angenommen](#)

⁵ [23.051 | Energiegesetz. Änderung \(Beschleunigungserlass\) | Geschäft | Das Schweizer Parlament](#)

mit einer potenziellen Produktion von 1,3 TWh, rasch weiterzuverfolgen⁶. Zudem wird damit den Kantonen signalisiert, die Ausweisung der entsprechenden Gebiete mit Nachdruck voranzutreiben. Zusammen mit den bestehenden und genehmigten Anlagen weisen alle bekannten Projekte eine Gesamtjahresproduktion von 2,4 TWh auf, davon 1,6 TWh im Winterhalbjahr. Der Bund geht damit momentan davon aus, dass mehr als die Hälfte der aktuellen Windenergieprojekte sowie allfällige neue Projekte erst nach 2030 realisiert werden können. Dieser Ausbau wird bei der Festlegung zukünftiger Ziele für die Windenergie zu berücksichtigen sein.

Für die Photovoltaik wird folglich ein Ziel von 18,7 TWh Gesamtjahresproduktion für das Jahr 2030 festgelegt. In diesem Jahr würde die Winterstromproduktion dann über 5 TWh betragen. Für das Jahr 2024 ist mit einer Stromproduktion aus Photovoltaik von etwa 6 TWh zu rechnen. Für das Ziel von 18,7 TWh im Jahr 2030 ist deswegen ab 2025 ein jährlicher Zubau von über 2 TWh nötig. Ein solcher Zubau ist erreichbar: So betrug der Zubau 2024 voraussichtlich schon etwa 2 TWh, und das verfügbare Gesamtpotenzial auf Dächern allein beträgt 55 TWh. Mit den neuen Fördermassnahmen des Mantelerlasses ist mindestens von einer Stabilisierung oder Steigerung des jährlichen Zubaus auszugehen.

2.2 Zielvereinbarungen

Der Netzzuschlag wird unter anderem nur dann zurückerstattet, wenn sich das Unternehmen in einer Zielvereinbarung mit dem Bund dazu verpflichtet hat, die Energieeffizienz zu steigern (Art. 40 Bst. a EnG). Um eine hohe Qualität der Zielvereinbarungen zu gewährleisten, muss das Unternehmen den Vorschlag für die Zielvereinbarung zusammen mit einer Energieberaterin oder einem Energieberater erarbeiten, der oder die vom BFE hierzu zertifiziert wurde. Da die zertifizierten Energieberaterinnen und Energieberater nicht in einem Auftragsverhältnis mit dem Bund stehen, wird Artikel 39 Absatz 1 der Energieverordnung, der ein solches Auftragsverhältnis vorsah, entsprechend angepasst. Gleiches gilt für Artikel 51 Absatz 2 EnV betreffend Zielvereinbarungen des Bundes, die sowohl im Rahmen des Vollzugs der Vorschriften des Bundes über Zielvereinbarungen als auch im Rahmen des Vollzugs kantonaler Vorschriften über Zielvereinbarungen mit Grossverbrauchern nach Artikel 46 Absatz 3 EnG verwendet werden. Bei der Erarbeitung des Vorschlags für sämtliche von den Artikeln 39 und 51 umfassten Zielvereinbarungen kann das Unternehmen viele Schritte selbst vornehmen; die Tätigkeit der Energieberaterinnen oder der Energieberater liegt daher regelmässig vorwiegend in der Beratung der Unternehmen.

2.3 Entschädigung für Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftanlagen: Finanzierung bei Grenzwasserkraftanlagen nach Hoheitsanteil

Gemäss Artikel 34 EnG sind dem Inhaber einer in der Schweiz errichteten Wasserkraftanlage die vollständigen Kosten für die Massnahmen nach Artikel 83a des Gewässerschutzgesetzes (GSchG; 814.20) oder nach Artikel 10 des Bundesgesetzes über die Fischerei (BGF; 923.0) zu erstatten. Mit Urteil 2C_116/2022 vom 3. Mai 2023 hat das Bundesgericht in Bestätigung des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts entschieden, dass das BAFU mangels anderslautender Regelung auch bei Grenzwasserkraftanlagen die Sanierungsmassnahmen nach Artikel 83a GSchG und Artikel 10 BGF voll entschädigen muss, wenn die Schweiz die Gesamtsanierung angeordnet hat. Eine Beschränkung der Auszahlung entsprechend dem Schweizer Hoheitsanteil war im konkreten Fall nicht möglich; es fehlt bisher an einer analogen Regelung wie beispielsweise in Artikel 48 Absatz 6 der Energieförderungsverordnung vom 1. November 2017 (EnFV; SR 730.03), wonach bei Grenzwasserkraftanlagen der berechnete Investitionsbeitrag um den nicht-schweizerischen Hoheitsanteil gekürzt wird.

Der Bundesrat vollzieht das EnG (Art. 60 Abs. 1 EnG) und erlässt die Ausführungsbestimmungen hierzu (Art. 60 Abs. 3 EnG). Gestützt auf diese Gesetzesdelegation ist der Bundesrat ermächtigt zu konkretisieren, welche Kosten nach Artikel 34 EnG anrechenbar sind. Von dieser Kompetenz hat der Bundesrat

⁶ [Schweizer Windparks und Projekte - Suisse Eole](#)

in Anhang 3 Ziffer 3 EnV Gebrauch gemacht. Mit der vorliegenden Verordnungsänderung werden die nicht anrechenbaren Kosten nach Anhang 3 Ziffer 3.2 EnV dahingehend präzisiert, dass bei Grenzwasserkraftanlagen der den schweizerischen Hoheitsanteil übersteigende Kostenanteil auch bei Sanierungen nicht anrechenbar ist (vgl. dazu auch Urteil BVGer [A-251/2021](#) vom 14. Dezember 2021, E. 7.5.1).

Es gibt rund 20 Grenzwasserkraftanlagen, die in den Bereichen Schwall/Sunk, Geschiebehaushalt und Fischgängigkeit sanierungsbedürftig sind. Die vollständige Entschädigung der Sanierungskosten bei Grenzwasserkraftanlagen allein durch die Schweiz würde zu Mehrkosten in der Grössenordnung von rund 200 Millionen Franken führen. Insgesamt gibt es rund 1'000 Hindernisse bei Wasserkraftanlagen, welche die Auf- und/oder Abwanderung von Fischen beeinträchtigen. Dazu kommen 140 Wasserkraftanlagen, welche Geschiebedefizite in den Gewässern verursachen. Weitere 100 Wasserkraftanlagen müssen Massnahmen zur Dämpfung von Schwall-Sunk treffen. Für die Sanierung dieser Anlagen wurde bis 2030 rund eine Milliarde Schweizer Franken bereitgestellt ([BBI 2008 8043](#), 8056). Die finanzielle Mehrbelastung des Bundes durch die vollständige Entschädigung der Sanierungskosten bei den Grenzwasserkraftanlagen hat angesichts der knapp bemessenen finanziellen Mittel zur Konsequenz, dass Sanierungen nicht wie geplant durchgeführt werden können und zurückgestellt werden müssen. Gemäss Artikel 13 Absatz 1 des Übereinkommens zum Schutz des Rheins⁷ trägt jede Vertragspartei die auf ihrem Hoheitsgebiet anfallenden Kosten selbst. Es wäre stossend, wenn die Schweiz die Kosten für die Sanierungsmassnahmen allein tragen müsste.

Bei Grenzwasserkraftanlagen müssen Sanierungsmassnahmen unter den beteiligten Staaten abgestimmt werden. Hingegen richten sich nicht nur die Nutzung der Wasserkraft, sondern auch die notwendigen Bewilligungsverfahren, wie auch die Finanzierung nach den Regeln des jeweiligen Staates. Die Verankerung des Grundsatzes, wonach die Sanierungsmassnahmen gemäss Schweizer Recht nur nach Hoheitsanteil entschädigt werden, ändert nichts an der Sanierungspflicht. Der Grundsatz hält einzig fest, dass sich die Kostentragung für den ausländischen Hoheitsanteil nach ausländischem Recht beurteilt. Vorbehalten bleiben abweichende zwischenstaatliche Vereinbarungen über die Kostenteilung. In besonders gelagerten Fällen kann mit einer solchen Vereinbarung vom schweizerischen Hoheitsanteil abgewichen werden und die Schweizer Kostenbeteiligung höher oder tiefer ausfallen.

Der neue Buchstabe e von Anhang 3 Ziffer 3.2 EnV ist auf Entschädigungsgesuche nach Artikel 34 EnG anwendbar, welche nach Inkrafttreten eingereicht werden (Art. 36 Bst. a des Bundesgesetzes vom 5. Oktober 1990 über Finanzhilfen und Abgeltungen [SuG, SR 616.1]).

3. Finanzielle, personelle und weitere Auswirkungen auf Bund, Kantone und Gemeinden

Um das Windenergie-Ausbauziel zu erreichen, müssen die eidgenössischen, kantonalen und kommunalen Verwaltungen deutlich mehr Richtplanungen, Nutzungsplanungen und Baugesuche für Windenergieanlagen bearbeiten. Die Kantone, die seit 2018 ihre Windenergie richtpläne noch nicht überarbeitet haben, sind angehalten dies umgehend an die Hand zu nehmen, um der Verpflichtung aus dem bereits bestehenden Art. 10 EnG nachzukommen. Kleine Gemeinden, die von Windenergieprojekten betroffen sind, sollten die Möglichkeit haben, im Rahmen der Planungs- und Bewilligungsprozesse beim Kanton um Unterstützung anzufragen.

Die Änderung bei der Entschädigung für Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftanlagen hat keine belastenden finanziellen und personellen Auswirkungen auf Bund, Kanton und Gemeinden.

4. Auswirkungen auf Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft

⁷ SR 0.814.284

Die Änderung bei der Entschädigung für Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftanlagen hat in der Schweiz keine negativen Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft. Die Sanierungspflicht von Wasserkraftanlagen und die dafür zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel bleiben unverändert. Bei Grenzwasserkraftanlagen richtet sich die Anordnung und Finanzierung des ausländischen Hoheitsanteils nach dem Recht des Nachbarstaates, soweit keine anderslautende zwischenstaatliche Vereinbarung besteht.

5. Verhältnis zum europäischen Recht

Die Änderung bei der Entschädigung für Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftanlagen ist konform mit dem europäischen Recht.

6. Vereinbarkeit mit internationalen Verpflichtungen der Schweiz

Die Änderung bei der Entschädigung für Sanierungsmassnahmen bei Wasserkraftanlagen ist konform mit den internationalen Verpflichtungen der Schweiz, insbesondere mit den Verpflichtungen der Schweiz im Rahmen des Übereinkommens zum Schutz des Rheins (SR 0.814.284).