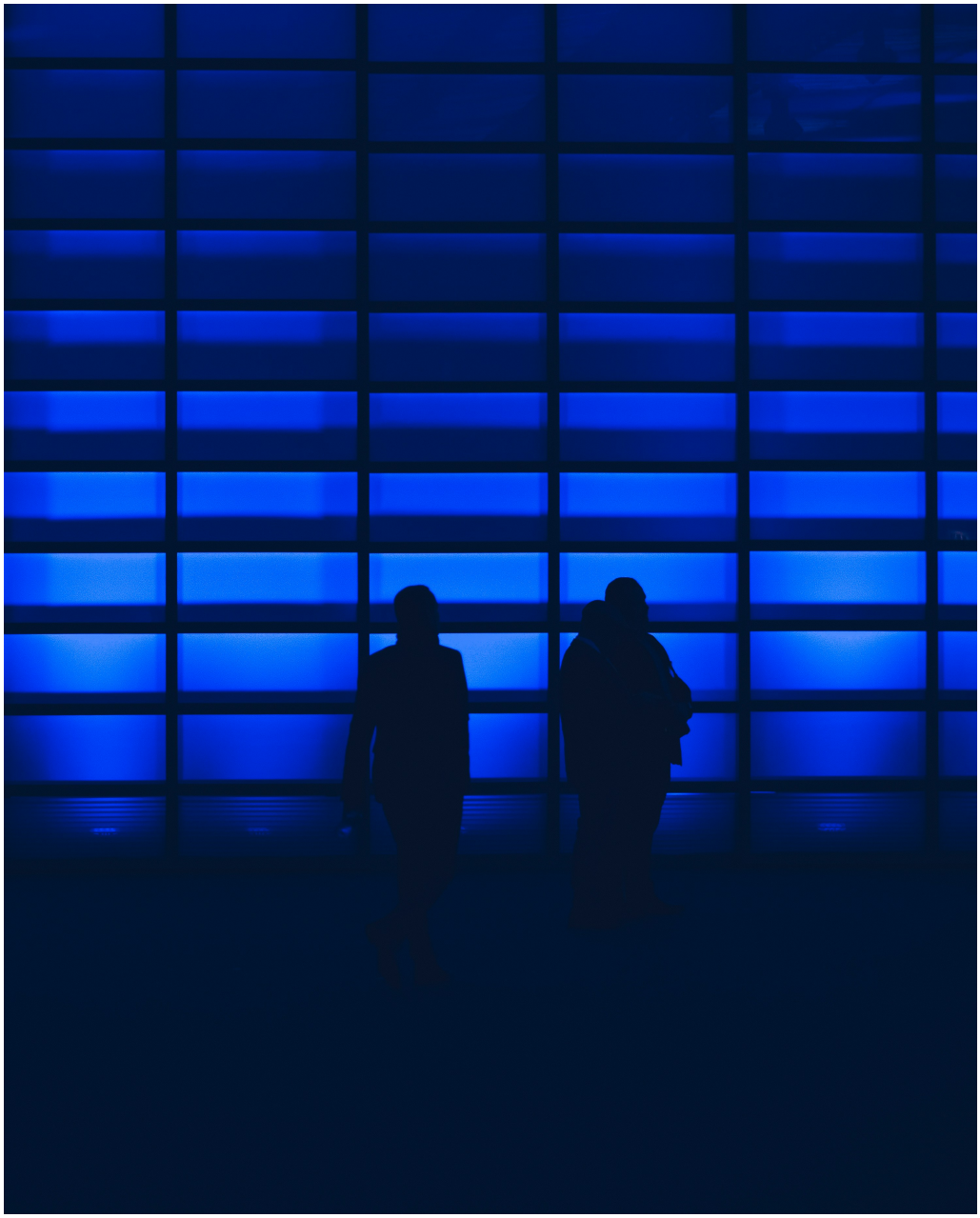


POLITIKFOLGENABSCHÄTZUNG ZUR AUFHEBUNG DES AKW-NEUBAUVERBOTS

SZENARIEN + AUSWIRKUNGEN BEI ZULASSUNG NEUER AKW

Nils Epprecht, Léonore Hälg

Externes Review u.a. durch Prof. Regina Betz (ZHAW), Prof. Anthony Patt (ETH Zürich), Prof. Tobias Schmidt (ETH Zürich), Prof. Andreas Ulbig (RWTH Aachen)

Zürich, 14. November 2025

energiestiftung.ch

Schweizerische
Energie-Stiftung

Fondation Suisse
de l'Énergie

Sihlquai 67
8005 Zürich
Tel. 044 275 21 21

info@energiestiftung.ch
PC-Konto 80-3230-3

Policy Brief

Ausgangslage

- Bundesrat schlägt vor, das Neubauverbot für AKW (Art. 12a KEG) zu streichen.
- Offizielle Begründung fokussiert auf langfristige Chancen.
- Fehlend in der Botschaft: Analyse der Auswirkungen in den nächsten 20 Jahren.

Vorliegende Analyse

Mittels Zukunftsszenarien werden die Effekte für relevante Akteure abgeschätzt:

- Szenario 1: AKW-Bau bleibt abstrakt; Trotz Öffnung kein Neubauprojekt.
- Szenario 2: Potenzielles Projekt; AKW geplant, aber mangels Unterstützung nicht umgesetzt.
- Szenario 3: Konkretes Projekt; Bundes-Finanzierung + Verfahrensbeschleunigung bringen Neubau bis 2045.

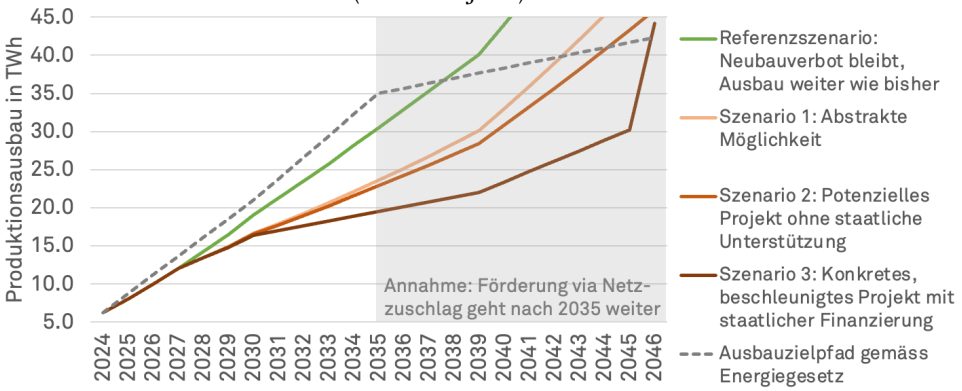
Zentrale Ergebnisse

Aufhebung AKW-Neubauverbot hat erhebliche Konsequenzen auf bisherige Energiepolitik des Bundes: Positive Auswirkungen liegen weit in der Zukunft, negative Auswirkungen wirken mehrheitlich sofort:

- Neue AKW senken erwartete Marktpreise und erhöhen erwartete Stunden mit Negativpreis-Stunden → verdrängen Erneuerbare aus dem Markt, senken Rendite-Erwartungen und erhöhen deren Finanzierungskosten.
- Die Energiepolitik des Bundes verliert an Fokus und Glaubwürdigkeit, was insb. kleine Investor:innen verunsichert, die über 50% des Ausbaus verantworten.
- Die Fördereffizienz des Bundes verschlechtert sich; Massnahmen für bessere Investitionssicherheit sind aber teuer oder politisch kaum mehr mehrheitsfähig.
- Ab Szenario 2: Zunehmende Konkurrenz zwischen Erneuerbaren und AKW-Investitionen bei Bund + Kantonen; lähmende Polarisierung in der Energiepolitik.
- Ab Szenario 3: Stark sinkende Marktanreize für Erneuerbare; politische Blockaden; erhöhte, erhebliche finanzielle Risiken für Bund + Kantone.

Quantitative Ergebnisse

- Mittelfristige Versorgungsqualität wird geschwächt: minus 2 bis 3,3 TWh Winterstrom im Jahr 2035, zusätzlich Reserven werden nötig.
- Erneuerbaren-Ausbauziele 2035 gemäss Stromgesetz werden klar verfehlt.
- Klimazwischenziele gemäss Klimaschutzgesetz bis 2040 werden verfehlt.
- Bei AKW-Finanzierung: Stromkosten steigen um 5% (+500 CHF/Jahr) für ein mittleres Unternehmen bzw. 4% (+40 CHF/Jahr) für einen mittleren Haushalt.



Empfehlung

AKW-Neubauverbot erhalten, um Erneuerbaren-Ausbau zu gewährleisten.

Inhaltsverzeichnis

Policy Brief 3
Inhaltsverzeichnis 4
1. Einleitung 5
2. Methodik 6
3. Szenarien 7
3.1 Übersicht 7
3.2 Szenario 1: Gesetzesänderung ohne weitere Schritte 7
3.3 Szenarien 2 und 3: Konkrete Projektpläne 7
3.3.1 Szenario 2: Neubauprojekt ohne Unterstützung der öffentlichen Hand 11
3.3.2 Szenario 3: Neubauprojekt mit Unterstützung der öffentlichen Hand 11
3.3.3 Weitere Rahmenbedingungen für die Szenarien 14
4. Akteur:innen 16
5. Auswirkungen 17
5.1 Szenario 1: Gesetzesänderung ohne weitere Schritte 17
5.1.1 Wirtschaft 17
5.1.2 Gesellschaft 21
5.1.3 Umwelt 22
5.1.4 Staatliche Institutionen 23
5.2 Szenario 2: Neubauprojekt ohne Unterstützung der öffentlichen Hand 24
5.2.1 Wirtschaft 24
5.2.2 Gesellschaft 25
5.2.3 Umwelt 26
5.2.4 Staatliche Institutionen 26
5.3 Szenario 3: Neubauprojekt mit Unterstützung der öffentlichen Hand 27
5.3.1 Wirtschaft 27
5.3.2 Gesellschaft 28
5.3.3 Umwelt 29
5.3.4 Staatliche Institutionen 30
6. Quantitative Effekte 32
6.1 Berechnung 32
6.2 Ausbau Erneuerbare und Winterstrom 33
6.3 Klima 34
6.4 Strompreise 36
7. Diskussion der Resultate 37
8. Anhang 38
8.1 Alternative Finanzierungsmöglichkeiten für den Bundesanteil 38
8.2 Berechnung quantitative Effekte 39

1. Einleitung

Der Bundesrat schlägt im indirekten Gegenentwurf zur Volksinitiative «Jederzeit Strom für alle (Blackout Stoppen)» vor, das Neubauverbot für neue Kernkraftwerke[1] in Artikel 12a des Kernenergiegesetzes zu streichen[2]. Die Gesetzesänderung wird damit begründet, dass künftig wieder sämtliche Stromerzeugungstechnologien zugelassen werden sollen, insbesondere um die langfristige Versorgungssicherheit und das Erreichen der Klimaziele in der Zeit nach 2040 oder 2050 sicherzustellen. Da die Gesetzesänderung nicht direkt einen Neubau zur Folge hat, verzichtet der Erläuterungsbericht des Bundesrats zur Botschaft weitgehend auf eine Analyse der finanziellen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Auswirkungen, wie sie üblicherweise durchgeführt wird. Aus Sicht der Autor:innen der vorliegenden Untersuchung greift diese Argumentation zu kurz. Die geplante Aufhebung des AKW-Neubauverbots markiert einen tiefgreifenden Richtungswechsel gegenüber der bisherigen Energiestrategie des Bundes. Selbst wenn in der Schweiz kein neues Kernkraftwerk gebaut würde, hätte dieser Strategiewechsel bereits kurzfristig zahlreiche indirekte, aber konkrete Auswirkungen.

Die vorliegende Analyse schliesst die Lücke im Erläuterungsbericht, indem sie der Frage nachgeht, welche Folgen von der Gesetzesänderung zu erwarten sind. Dabei stehen nicht die Effekte eines neuen, tatsächlich gebauten AKW *im Betrieb* im Zentrum, sondern die zu erwartenden Auswirkungen der vorgeschlagenen Gesetzesänderung im unmittelbaren Zeitraum, d.h. in den nächsten fünfzehn bis zwanzig Jahren. Die vorliegende Analyse betrachtet die politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Konsequenzen einer angenommenen Bundesratsvorlage zur Aufhebung des Neubauverbots bis zu einem möglichen Neubau.

In vorliegender Analyse werden nur die Folgen einer Streichung des AKW-Neubauverbots gemäss bundesrätlichem Gegenvorschlag betrachtet. Die Volksinitiative «Jederzeit Strom für alle (Blackout Stoppen)» selbst ist breiter abgefasst und zielt auch auf Politikänderungen ausserhalb des Kernenergiegesetzes.

---

[1] in diesem Bericht werden die Begriffe «Atomkraftwerk» und «Kernkraftwerk» gleichermassen genutzt.
[2] vgl. Medienmitteilung des Bundesrats: https://www.news.admin.ch/de/nsb?id=103654

2. Methodik

Da die vorgeschlagene Gesetzesänderung nicht auf direkte Eingriffe oder Projekte zielt, konzentriert sich die vorliegende Abschätzung auf die indirekten Effekte, die sich aus dem politischen Kurswechsel ergeben. Eine modellierende Analyse mit Systemgrenzen stösst dabei schnell an ihre Grenzen. Stattdessen wird die Methodik von Planspielen angewendet, wobei in einer Gruppe von Expert:innen auf Basis von spezifischen Akteursperspektiven explorativ die Konsequenzen einer Gesetzesänderung diskutiert werden[3]. Für die Planspiele werden reale Szenarien gebildet, die möglichst die potentielle politische Entwicklung im untersuchten Zeithorizont abdecken (Kapitel 3). Um die Auswirkungen der Szenarien abschätzen zu können, werden die wichtigsten potenziell betroffenen Akteur:innen bzw. Bereiche ermittelt, deren wichtigste grundsätzliche Interessen festgelegt und den Ebenen Wirtschaft, Umwelt, Gesellschaft sowie Bund, Kantone und Gemeinden zugeordnet (Kapitel 0). Anschliessend werden die Auswirkungen abgeleitet. Im Zentrum stehen die Unterschiede zu einem Zustand, in dem das Neubauverbot noch immer bestehen würde (Kapitel 0). Auf Basis des akkumulierten Verhaltens der Akteur:innen wird eine quantitative Abschätzung der Effekte für die Bereiche Produktionsausbau, Treibhausgas-Emissionen und Strompreis vorgenommen (Kapitel 6).

[3] Musshoff O. & Hirschauer N. 2012: Planspiele als experimentelle Methode der Politikfolgenabschätzung: Das Beispiel der Stickstoffextensivierung; Universität Göttingen.

3. Szenarien

3.1 Übersicht

Für die Analyse wird angenommen, dass das AKW-Neubauverbot aufgehoben wird. Auf dieser Grundlage werden drei Szenarien für die Abschätzung möglicher Abweichungen vom Referenzszenario entwickelt. Das Referenzszenario ist der Erhalt des Neubauverbots. Andere Szenarien oder Variationen der gewählten Szenarien bleiben naturgemäss denkbar. Da die vorliegende Studie Politikfolgen aus einer Bundes- und einer volkswirtschaftlichen Perspektive betrachtet, wurden die Szenarien insbesondere mit Blick auf eine unterschiedlich starke Involvierung der öffentlichen Hand ausgewählt.

Szenario 1: Gesetzesänderung ohne weitere Schritte

In diesem Szenario bleibt die Gesetzesänderung «abstrakt», d.h. ein Neubauprojekt wäre zwar möglich, auf die Streichung des Neubauverbots folgen aber keine Neubauprojekte und diese werden auch nicht durch die öffentliche Hand initiiert[4].

Szenario 2: Konkretes Neubauprojekt ohne Unterstützung der öffentlichen Hand

In diesem Szenario gibt es Projektanten, die ein konkretes Projekt oder eine Projektidee vorantreiben und damit an die Öffentlichkeit treten. Trotz den konkreten Projektabsichten bilden sich aber keine politischen Mehrheiten für eine staatliche Unterstützung oder gesetzliche Anpassungen zur Beschleunigung des Projekts.

Szenario 3: Konkretes Neubauprojekt mit Unterstützung der öffentlichen Hand

In diesem Szenario liegt ein konkretes Projekt oder eine konkrete Projektidee vor, auf deren Basis sich politische Mehrheiten (im Parlament und falls nötig in der Bevölkerung) bilden, die ein konkretes Neubauprojekt seitens der öffentlichen Hand unterstützen wollen.

3.2 Szenario 1: Gesetzesänderung ohne weitere Schritte

In diesem Szenario wird angenommen, dass nach der Aufhebung des AKW-Neubauverbots keine weiteren Schritte in Richtung eines Neubauprojekts erfolgen. Das heisst, es werden weder Anschlussvorlagen für zusätzliche Gesetzesänderungen mehrheitsfähig, die einen AKW-Neubau begünstigen würden, noch werden konkrete Projektideen seitens Energieversorger oder anderen privaten Investor:innen lanciert.

3.3 Szenarien 2 und 3: Konkrete Projektpläne

In den beiden Szenarien 2 und 3 wird angenommen, dass die Streichung des AKW-Neubauverbots zu konkreten Projektplänen für einen Neubau führt. Dabei sind zahlreiche Unterszenarien denkbar, etwa hinsichtlich der Realisierbarkeit des Projekts (so sind insbesondere in Szenario 2 auch «Pseudo-Projekte» denkbar, die zwar vorderhand wenig realistisch sind, aber den politischen Diskurs weitertreiben, um weitere gesetzliche Anpassungen zu erwirken), des Projekttyps, des Standorts oder der treibenden Akteure. Szenario 2 ist insofern mit Szenario 1 vergleichbar, als keine weiteren gesetzliche Anpassungen folgen und das Projekt vorläufig nicht

[4] Der Aspekt der Forschung wird in der Szenariobetrachtung ausgeklammert, da die Forschungsfreiheit gemäss Art. 12, Abs. 3 KEG bereits heute uneingeschränkt vorhanden und die Schweiz als Standort für Testanlagen attraktiv ist (vgl. zB. Laukenmann J. 2024; Ein AKW für die Zukunft? Neuartiger Kernreaktor soll in der Schweiz getestet werden; Tages-Anzeiger vom 10.10.2024: https://www.tagesanzeiger.ch/akw-neuartiger-kernreaktor-soll-in-der-schweiz-getestet-werden-383278326275)

realisiert wird. Die Gründe, weshalb es zu keiner weiteren Unterstützung durch die öffentliche Hand kommt, können sehr unterschiedlich sein und reichen von fehlendem politischem Willen bis zu einem unglaubwürdigen Projekt. Eine gesetzliche Anpassung, die das Projekt unterstützt, folgt mit Szenario 3. Für die Folgenabschätzung ist das eigentliche Projekt an sich zweitrangig, da gewisse Auswirkungen unabhängig von der Art des Projekts und des Projektanten eintreten. Für die Planspiel-Methodik ist ein konkretes Szenario jedoch nötig. Im Folgenden wird daher ein möglichst realistisches Projekt skizziert, das als Grundlage für die weitere Analyse dient:

Möglicher Reaktortyp

Als möglicher Reaktortyp würde in der Schweiz mit hoher Wahrscheinlichkeit ein konventioneller Reaktor der sogenannten Generation III oder III+ gebaut, also ein wassergekühlter Druckwasserreaktor. Diese Meinung ist sowohl in der Forschung (Annalisa Manera, Kernenergieprofessorin an der ETH[5] sowie die Akademien der Naturwissenschaften[6]) als auch in der Strombranche vorherrschend (Christoph Brand, CEO Axpo[7]). Reaktoren der Generation IV weisen aktuell nicht die nötige Marktreife auf und ein Durchbruch ist in den nächsten Jahren nicht absehbar[8]. Auch wird die Schweiz kaum ein Pionierstandort für die Realisierung eines marktreifen Reaktors der Generation IV sein, sondern allenfalls einen im benachbarten Ausland erfolgreich angewendeten Typ übernehmen. Die schweizerische Regulierung im Nuklearbereich ist eine eigenständige Kombination amerikanischer, deutscher und französischer Vorgaben. Das führt dazu, dass jedes neue Kraftwerk spezifisch an die Schweizer Anforderungen angepasst werden muss. Dies ist ein aufwändiger und kostenintensiver Prozess[9]. Diese Zusatzkosten sind schwer zu kompensieren, da die potenziellen Stückzahlen in der kleinen Schweiz tief bleiben werden und so keine grossen Skaleneffekte zu erwarten sind. Hinzu kommt ein erhebliches politisches Risiko: die direktdemokratische Mitbestimmung kann Investor:innen stark verunsichern, da selbst fortgeschrittene Projekte an der Urne scheitern können.

Als wahrscheinlichster Typ, der in den Szenarien 2 und 3 zugrunde gelegt wird, gilt demnach ein herkömmlicher Reaktor der Generation III/III+; genauer der europäische Druckwasserreaktor EPR von Électricité de France (EDF) mit einer Leistung von rund 1'600 MW. Dieser Typ wurde in den letzten Jahren sowohl in Finnland als auch in Grossbritannien und Frankreich neu, gebaut bzw. weiterentwickelt und steht in Frankreich und Grossbritannien als Typ für weitere Neubauprojekte zur Diskussion. Es handelt sich um den einzigen Reaktortyp, der in den letzten Jahrzehnten in Westeuropa unter regulatorischen und sicherheitstechnischen Anforderungen gebaut wurde, die mit jenen der Schweiz vergleichbar sind.

---

[5] CH-Media 2024: Welche Atomkraftwerke eignen sich für die Schweiz, Tagblatt; https://www.tagblatt.ch/leben/atomkraft-welche-atomkraftwerke-eignen-sich-fuer-die-schweiz-eine-nuklearforscherin-ordnet-ein-ld.2664834

[6] Neu U. et al. (2025); Perspektiven für die Kernenergie in der Schweiz. Grundlagenbericht. Swiss Academies Reports 20 (5)

[7] Graf M. & Jud M. 2024: «Wirtschaftlichkeit neuer Kernkraftwerke ist nicht gegeben»; Interview mit Christoph Brand, CEO der Axpo Holding AG; Energate 15.1.2024: https://www.energate-messenger.ch/news/240115/wirtschaftlichkeit-neuer-kernkraftwerke-ist-nicht-gegeben

[8] Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung BASE 2025: Alternative Reaktorkonzepte https://www.base.bund.de/de/nukleare-sicherheit/kerntechnik/alternative-reaktorkonzepte/alternative-reaktorkonzepte_inhalt.html#a450252

[9] Malhotra A & Schmidt T 2020: Accelerating Low-Carbon Innovation

Frankreich nimmt in der westeuropäischen Atompolitik eine führende Rolle ein, die sich mit den aktuellen Diskussionen um ein französisch initiiertes «europäisches Atomschutzschild» noch intensivieren dürfte. Präsident Emanuel Macron hat mehrfach betont, dass die französische zivile Atomindustrie für das militärische Atomwaffenprogramm strategisch zentral sei[10], und hat verschiedene AKW-Neubauprojekte angekündigt[11]. Die Schweiz wiederum ist über langfristige Abnahmeverträge seit Jahrzehnten direkt finanziell mit französischen Atomkraftwerken verknüpft[12].

Mögliche Projektant:innen

Die verfassungsrechtlichen Hürden, damit Bund und die meisten Kantone direkt als Projektträger für ein neues AKW auftreten sind hoch und eine direkte Projektierung praktisch auszuschliessen. Auch Bundesrat Rösti hat einen direkten Bundesauftrag bereits ausgeschlossen[13]. Als mögliche Projektanten kommen aufgrund des sehr hohen Kapital- und Liquiditätsbedarf vor allem die grossen einheimischen Energieversorger in Frage. Alpiq hat sich in der Vergangenheit wiederholt ablehnend gegenüber Neubauplänen gezeigt. Dagegen zeigen sich Axpo und BKW offener. Beide Unternehmen haben bereits in den 2000er-Jahren Ersatzprojekte für die bestehenden Anlagen in Beznau und Mühleberg verfolgt. Als Betreiberin des AKW Beznau und des AKW Leibstadt verfügt die Axpo zudem über das grösste kerntechnische Know-how in der Schweiz. Wie bei den meisten grossen Energieprojekten der Schweiz ist die Bildung eines Konsortiums die wahrscheinlichste Trägerform. Für die Szenarien 2 und 3 wird deshalb davon ausgegangen, dass Axpo und BKW zusammen ein neues AKW projektieren, wobei sie von Électricité de France (EdF), dem französischen Projektentwickler von EP-Reaktoren inhaltlich unterstützt werden.

Wie oben dargelegt, ist die Schweiz für private und ausländische Investitionen wenig attraktiv. Zudem sind solche Investoren strukturell und rechtlich schwierig in ein Konsortium aus Energieversorgern zu integrieren, die sich mehrheitlich im Besitz der öffentlichen Hand befinden. In den Szenarien 2 und 3 wird keine relevante Beteiligung vonseiten privater Investoren angenommen. Dasselbe gilt für ausländische Beteiligungen, die für die politische Mehrheitsfähigkeit eines neuen AKW in der Schweiz kontraproduktiv sein dürften, d.h. es wird auch keine finanzielle Beteiligung von EdF angenommen.

Mögliche Kostenfolgen

Aufgrund der geringen Zahl an AKW-Neubauten in Europa und der teilweise intransparenten Kostenaufstellungen sind Vergleiche von Projekten und deren Finanzierungskosten schwierig. Transparent ausgewiesen sind die Kosten für das AKW Flamanville 3, bei welchem der französische Rechnungshof Kostenanalysen durchgeführt hat. Er kommt bei Fertigstellung des Projekts auf 23,7 Mrd. € Gesamtkosten

---

[10] z.B. Claussen A. 2022: Grüne Atomwaffen; IPG; https://www.ipg-journal.de/rubriken/aussen-und-sicherheitspolitik/artikel/gruene-atomwaffen-5645/

[11] z.B. Watson 2021: Für zuverlässige Energieversorgung: Macron kündigt Bau neuer Atomkraftwerke an; Watson 11.1.2021; https://www.watson.ch/international/frankreich/450903325-macron-kuendigt-bau-neuer-atomkraftwerke-an

[12] z.B. Axpo 2023, Beitrag an die Versorgungsicherheit: Bezugsvertrag mit Frankreich verlängert https://www.axpo.com/group/de/news-und-stories/ad-hoc-meldungen/2023/Bezugsvertrag-mit-Frankreich-verlaengert.html?utm_source=chatgpt.com

[13] vgl. z.B. Swissinfo 2024: https://www.swissinfo.ch/ger/r%C3%B6sti-sieht-in-m%C3%BChleberg-be-m%C3%B6glichen-standort-f%C3%BCr-neues-akw/87471650?utm_source=chatgpt.com

(Overnight-Investitionskosten und Finanzierungskosten, Preisniveau 2023), was mit Preisniveau 2025 rund 25 Mrd CHF entspricht[14].

Das Paul-Scherrer-Institut (PSI) schätzt die Kosten für die anderen beiden europäischen Neubauprojekte Hinkley Point C (Grossbritannien) und Olkiluoto 3 (Finnland) als noch höher ein[15]. Kürzlich wurde bekannt, dass für das neue EPR-Projekt Sizewell C in Grossbritannien gar Kosten in Höhe von 100 Mrd. £ (= 108 Mrd. CHF, Stand September 2025) veranschlagt werden[16]. Die Kostenprognose für ein mögliches EPR-Projekt in der Schweiz ist entsprechend mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Einerseits könnten Lerneffekte aus den ersten drei Projekte kostensenkend wirken. Andererseits haben die Projekte in Finnland und Grossbritannien gezeigt, dass nationale Sicherheitsvorgaben erhebliche Mehrkosten verursachen können[17]. Da die schweizerischen Regulierungsvorgaben erheblich von den französischen Standards abweichen, ist auch hier mit signifikanten Anpassungsaufwand zu rechnen. Hinzu kommt das generell höhere Preisniveau in der Schweiz. Für die Szenarien 2 und 3 werden Gesamtkosten in Höhe von 25 Mrd. CHF angenommen.

Für das Kraftwerk Hinkley Point C wurde zudem eine staatlich garantierte Einspeisevergütung über 35 Jahre festgelegt, die den Verkaufspreis des produzierten Stroms absichert. Solche Stützungsmassnahmen bleiben in der vorliegenden Analyse unberücksichtigt, da sie erst in der Betriebszeit des neuen AKW wirken würden und damit ausserhalb des Betrachtungszeitraums liegen.

Mit dem Bau neuer Kernkraftwerke fällt auch neuer radioaktiver Abfall an. Zwar liegt der tatsächliche Anfall und die Entsorgung dieser Abfälle ausserhalb des Betrachtungszeitraums dieser Analyse, dennoch ist rechtlich vorgegeben, dass der Umgang mit den zusätzlichen Abfallmengen bereits im Rahmen eines Neubauprojekts konzeptionell berücksichtigt werden muss (Art. 13, Abs. 1 d KEG). Insbesondere für die hochradioaktiven Abfälle wurde bislang weltweit keine Lösung gefunden, die entweder die Stoffe soweit umwandelt, dass sie nicht mehr oder nicht mehr lange strahlen (Transmutation) oder sie genügend lange sicher verwahrt. In der Schweiz verfolgt die für die Abfälle zuständige Nagra das Konzept der geologischen Tiefenlagerung. Die Nagra hat bereits kommuniziert, dass die Lagerdimensionierung des geplanten Tiefenlager für radioaktive Abfälle in nördlich Lägern nur auf Volumen der Abfälle aus den bisherigen Kernkraftwerken ausgelegt ist[18]. Ob eine Vergrösserung des Lagers oder ein zweites Lager an demselben Ort möglich ist, ist ungeklärt. Die Kosten für das aktuell geplante Tiefenlager werden mit knapp 15 Mrd. CHF veranschlagt, über den Stromverkauf eingespielt und in einem vom Bund mitkontrollierten Entsorgungsfonds reserviert. In den vorliegenden Szenarien wird davon ausgegangen, dass das Verursacherprinzip auch bei einem Neubau angewendet wird. Entsprechend fallen die Kostenfolgen für das Tiefenlager in die Betriebszeit des neuen AKW und damit ausserhalb des Betrachtungszeitraums der

---

[14] Annahme Kurswert € CHF = 0.95, Inflation im Euroraum von 2023 bis 2025 = 10%.
[15] Manera, A., Pautz, A. 2024: Technology Monitoring of Nuclear Energy; Paul Scherrer Institut, S. 76
[16] Financial Times 2025: Sizewell C costs could hit £100bn including financing, modelling shows, 3.8.2025; https://www.ft.com/content/5f54592e-50ba-4a1e-8219-7a4eb01f74ed
[17] ebenda S. 82
[18] Nagra 2024: Ein zweites Tiefenlager ist für die Nagra kein Thema; https://nagra.ch/ein-zweites-tiefenlager-ist-fuer-die-nagra-kein-thema/ und: Sind neue Kernkraftwerke im Tiefenlager eingerechnet? https://nagra.ch/sind-neue-kernkraftwerke-im-tiefenlager-eingerechnet-lagerkapazitaet/

vorliegenden Analyse. Es verbleibt ein Restrisiko für Bund und Kantone, künftig bei Verzögerungen oder Finanzierungslücken Kosten übernehmen zu müssen[19].

Die potenziellen Kosten eines schweren Atomunfalls betragen gemäss Bund zwischen 88 und 8'000 Mrd. CHF[20]. Weltweit existiert kein Atomkraftwerk, bei welchem das Schadenspotential in diesem Umfang versichert wäre. Auch in der Schweiz sind derzeit lediglich 1,5 Mrd. CHF versichert, wobei der Bund zusammen mit europäischen Staaten über ein internationales Solidaritätsabkommen einen Anteil von 300 Mio. €. beitragen würde und der Rest von den Betreibern bezahlt werden muss. Der Grossteil des Risikos bleibt somit unversichert. Für die vorliegenden Szenarien 2 und 3 wird davon ausgegangen, dass der Bund die Versicherungsleistung für ein neues Atomkraftwerk nicht erhöhen würde. Damit verbleibt das Restrisiko bei den Privaten[21]. Auch hier liegen allfällige Erhöhungen der Versicherungskosten ausserhalb des Betrachtungszeitraums vorliegender Analyse, da sie erst mit dem Betrieb des neuen Kernkraftwerks fällig würden.

3.3.1 Szenario 2: Neubauprojekt ohne Unterstützung der öffentlichen Hand

In Szenario 2 wird davon ausgegangen, dass ein konkretes Neubauprojekt ausgearbeitet wird, jedoch keine politische Mehrheit für eine Unterstützung durch die öffentliche Hand zustande kommt. In demokratischen, mit der Schweiz vergleichbaren Staaten existiert kein Neubauprojekt, das nicht zu sehr hohen Anteilen oder gar vollständig von der öffentlichen Hand direkt oder indirekt finanziert wird — sei es über direkte staatliche Beiträge, über staatliche Energieversorger oder über Konsumentenabgaben[22]. Gemäss Einschätzung der Axpo müsste der staatliche Beitrag für ein neues AKW in der Schweiz höher als 60% liegen, um ein Projekt wirtschaftlich tragfähig zu machen[23]. In Szenario 2 wird deshalb davon ausgegangen, dass zwar ein Projekt erarbeitet, aber keine politische Mehrheit für die notwendige öffentliche Finanzierung erreicht wird. Mangels Finanzierung wird deshalb keine Bewilligung ersucht.

3.3.2 Szenario 3: Neubauprojekt mit Unterstützung der öffentlichen Hand

Szenario 3 geht von weiteren gesetzgeberischen Schritten aus, die das Neubauprojekt unterstützen. Für eine erfolgreiche Realisierung wären gestraffte Bewilligungsverfahren und staatliche finanzielle Beihilfen entscheidend. Im Szenario 3 ermöglichen entsprechende politische Mehrheiten sowohl regulatorische Anpassungen als auch eine Mitfinanzierung durch Bund und Kantone.

Bewilligungsverfahren

Projektierungs- und Bauzeiten von 20 bis 30 Jahren stellen selbst für öffentliche Investor:innen eine Herausforderung dar, insbesondere aufgrund hoher

---

[19] Oxford Global Projects 2018: Quantitative Cost and Schedule Risk, Analysis of Nuclear Waste Storage: https://energiestiftung.ch/files/energiestiftung/fliesstextbilder/Studien/QRA%20Report%20V1.0.pdf
[20] Schweizerische Eidgenossenschaft 2015: Haftungsrisiko des Staates bezüglich Atomkraftwerken, Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulates 11.3356 von Nationalrat Vischer Daniel
[21] Dies steht im Widerspruch zum Vorsorge- und im Schadensfall auch zum Verursacherprinzip gemäss Art. 74 der Bundesverfassung.
[22] Walstra J. 2024: Financing new nuclear Governments paying the price?; Profundo research & advice: https://wisenederland.nl/wp-content/uploads/2024/10/Financing-of-new-nuclear-Governments-paying-the-price-Profundo.pdf
[23] Hosp G. 2023: Axpo-Chef Brand zur Kernkraft: «Der Staat muss für die finanziellen Risiken eine Lösung finden»; NZZ 4.12.2023 https://www.nzz.ch/wirtschaft/vier-milliarden-kredit-fuer-axpo-uvek-hebt-rettungsschirm-wieder-auf-ld.1768783

Kapitalkosten und erheblichen wirtschaftlicher Risiken über einen solch langen Zeitraum. Vor diesem Hintergrund haben verschiedene Akteure bereits konkrete Vorschläge zur Beschleunigung der AKW-Bewilligungsverfahren eingebracht[24]. In Szenario 3 wird angenommen, dass die beiden häufigsten Vorschläge Anwendung finden:

- die Rahmenbewilligung für ein neues Kernkraftwerk wird gestrichen und die darin nötigen Bewilligungsunterlagen werden direkt in der Baubewilligung ersucht,
- damit einher geht das Streichen des fakultativen Referendums (Bevölkerungsabstimmung), kombiniert wird dieses mit reduzierten lokalen Einsprachemöglichkeiten.

Auf Basis von Überlegungen aus dem Technologiemonitoring des Bundesamts für Energie (BfE)[25] wird in Szenario 3 von einer verkürzten Projektierungs- und Bauzeit von insgesamt rund 15 bis 20 Jahren ausgegangen. Es wird davon ausgegangen, dass die Politik eine solche Unterstützung relativ rasch nach der Streichung des AKW-Neubauverbots beschliessen würde und die gesetzliche Grundlage ab 2031 bereitstünde. Ein neues Kernkraftwerk würde in diesem Szenario ab dem Jahr 2046 in Betrieb genommen werden. Diese Annahme unterscheidet sich vom Zeitplan der Akademien der Wissenschaften Schweiz, die keine realistische Inbetriebnahme vor 2050 für ein neues Kernkraftwerk sehen — allerdings gehen die Akademien von Verfahren gemäss heutigem Stand inkl. Rahmenbewilligung aus[26].

Finanzierung

In der Schweiz werden grosse Energieinfrastrukturprojekte in der Regel durch den Bund, die Kantone und Gemeinden und deren Energieversorger finanziert. Wie oben dargelegt, ist nicht davon auszugehen, dass private oder ausländische Investor:innen in ein AKW-Projekt eingebunden würden. Somit liegt die Finanzierungslast bei Bund und Kantonen.

Eine gesamtschweizerische Finanzierung durch die Kantone ist jedoch unrealistisch. In mehreren Kantonen bestehen Verfassungsaufträge, die die Regierungen dazu verpflichten, sich gegen Kernenergieanlagen und deren radioaktive Abfälle einzusetzen oder mindestens eine Befragung der Bevölkerung vorschreiben — beispielsweite in Basel-Stadt, Genf, Jura und Schaffhausen. Wahrscheinlicher ist deshalb eine Allianz der «willigen» Kantone, die sich direkt und/oder über ihre Energieversorger beteiligen.

Aufgrund der hohen Kosten des Neubaus wird davon ausgegangen, dass der Bund die Hälfte der Projektkosten finanzieren würde und die andere Hälfte durch die Energieunternehmen und ihre Eignerkantone getragen würde. Ausgehend von den Investitionsvolumen gemäss Geschäftsberichten der letzten Jahre wird im vorliegenden Szenario davon ausgegangen, dass das Axpo-BKW-Konsortium jährlich 300 Millionen in das neue AKW investieren könnte. Die restliche Finanzierung des kantonalen Anteils würde von den Kantonen durch Dividendenverzicht bei den Unternehmen des Konsortiums, Kredite, Anleihen und gegebenenfalls Einsparungen bereitgestellt.

Für die Finanzierung durch den Bund sind mehrere Varianten denkbar:

---

[24] Manera, A., Pautz, A. 2024: Technology Monitoring of Nuclear Energy; Paul Scherrer Institut
[25] ebenda
[26] Neu U. et al. (2025); Perspektiven für die Kernenergie in der Schweiz. Grundlagenbericht. Swiss Academies Reports 20 (5) Seite 43.

- über den Netzzuschlagsfonds
- über die Mehrwertsteuer
- über die direkte Bundessteuer
- durch Einsparungen in anderen Bereichen des Bundeshaushalts
- theoretisch: über ein spezifisches Anleihen-Programm

Da neue Energieproduktionsanlagen in der Schweiz bereits heute ausschliesslich über die Umlage des Netzzuschlags finanziert werden, ist es naheliegend, dass dies auch für neue Atomkraftwerke der Fall wäre. Alternativen — etwa über die Mehrwert- oder Bundessteuer — würden andere Interessensgruppen überproportional belasten und dürften kaum politisch mehrheitsfähig sein. Sie werden im Anhang im Einzelnen diskutiert. Ein spezifisches Anleihen-Programm ist aufgrund der Schuldenbremse der Schweiz kaum möglich und hätte zur Auswirkung, dass in anderen Bundesbereichen entsprechend gespart werden müsste.

Der Bund nimmt über den Netzzuschlag derzeit jährlich rund 1,3 Mrd. CHF ein. Trotz Bevölkerungswachstum, Elektrifizierung und Digitalisierung ist der Stromverbrauch in den letzten Jahren stabil geblieben — entsprechend werden konservativ auch künftig konstante Einnahmen angenommen. Um die Bundesbeteiligung von 12,5 Mrd. CHF über 15 Jahre zu finanzieren, wären fast zwei Drittel dieser Einnahmen erforderlich. Eine vollständige Finanzierung über den bestehenden Netzzuschlag erscheint politisch kaum realistisch.

Im vorliegenden Szenario wird daher von einer gemischten Finanzierung ausgegangen:

- 0,5 Rp./kWh werden aus den allgemeinen Mitteln des bestehenden Netzzuschlags in den AKW-Neubau umgeleitet (wobei die Höchstanteile für die spezifischen Massnahmen und Technologien gemäss Art. 36 Abs. 1 Energiegesetz erhalten bleiben und die 0,5 Rp/kWh bei den allgemeinen Mitteln reduziert werden, mit denen heute vorwiegend der Ausbau von Photovoltaik und Wind finanziert wird).
- Zusätzlich wird der Netzzuschlag um 1 Rp./kWh erhöht (neuer «Atomrappen»).

Diese Massnahme würde es dem Bund erlauben, innerhalb von 15 Jahren rund 12,75 Mrd. CHF zur Verfügung zu stellen.

Nach Abzug der Investitionen durch das Konsortium sowie der Bundesbeiträge verbleiben rund 11 Mrd. CHF, die durch Kantone und Energieversorgungsunternehmen getragen werden müssten.

Für das Finanzierungsszenario wird von folgenden Akteuren ausgegangen:

- Eignerkantone von Axpo und BKW,
- Energieversorgungsunternehmen mit Axpo-Anteilen sowie deren Kantone,
- der Kanton Luzern, als Miteigentümer der CKW (Teil der Axpo-Gruppe).

Die Investitionskapazitäten der beteiligten Energieunternehmen wurden auf Basis von Umsatz- und Vorjahresdaten geschätzt. Die verbleibende Finanzierungslücke wurde proportional zur Grösse und Bevölkerung auf die beteiligten Kantone verteilt. Auf kantonaler Ebene wären folgende Finanzierungsinstrumente denkbar:

- Dividendenverzicht bei Energieversorgungsunternehmen,
- Einsparungen im ordentlichen Haushaltsbudget,
- Aufnahme von öffentlichen Krediten, z.B. via Anleihen (nicht überall möglich, da unterschiedliche kantonale Anforderungen und Möglichkeiten).

Tabelle 1: Finanzierung eines neuen Atomkraftwerks gemäss Szenario 2 in Millionen Schweizer Franken

Institution	Jährlicher Beitrag	Finanzierungskosten[27]	Jährlicher Beitrag total	Beitrag über 15 Jahre ohne Finanzierungskosten	Beitrag über 15 Jahre mit Finanzierungskosten
Bund	850	keine, da über Netzzuschlag	850	12'750	12'750
Axpo	190	10	200	2'850	3'000
BKW	95	5	100	1'425	1'500
Kanton Zürich	100	5	105	1'500	1'575
Elektrizitätswerke des Kantons Zürich	30	2	32	450	480
Kanton Aargau	60	3	63	900	945
AEW Energie AG	20	1	21	300	315
St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke	15	1	16	225	240
Kanton St. Gallen	60	3	63	900	945
Kanton Appenzell Ausserrhoden	6	0	6	90	90
Kanton Appenzell Innerrhoden	6	0	6	90	90
EKT Holding AG	10	1	11	150	165
Kanton Thurgau	60	3	63	900	945
Kanton Schaffhausen[28]	10	1	11	150	165
Kanton Glarus	6	0	6	90	90
Kanton Zug	10	1	11	150	165
Kanton Bern	60	3	63	900	945
CKW	20	1	21	300	315
Kanton Luzern	60	3	63	900	945
Gesamttotal				**25'020**	**25'665**

3.3.3 Weitere Rahmenbedingungen für die Szenarien

Die weiteren energiepolitischen Rahmenbedingungen können die Szenarien hinsichtlich ihrer Wahrscheinlichkeit und Ausgestaltung stark beeinflussen. So hat die Verfügbarkeit von Erdgas oder klimaneutralen Gasen in Europa aufgrund des Merit Order starken Einfluss auf den Strompreis und damit die mögliche Rentabilität eines neuen Kernkraftwerks. Dies wäre aber erst für den Betrieb eines neuen AKW relevant und liegt damit ausserhalb des Betrachtungszeitraums der vorliegenden Analyse. Schliesst die Schweiz ein Stromabkommen mit der EU, verringert sich der Bedarf für ein neues Kernkraftwerk. Ohne Stromabkommen ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass gerade zwei neue Reaktorblöcke gebaut würden, um hinsichtlich Versorgungssicherheit eine teilweise Backup-Funktion gewährleisten zu können. Gemäss aktuellen Umfragen ist eine klare Mehrheit der Bevölkerung für ein

[27] Als Finanzierungskosten wird ein Zinssatz von 5% angenommen.
[28] Eine Teilnahme des Kanton Schaffhausens dürfte aufgrund einer in der Kantonsverfassung festgeschriebenen obligatorischen Befragung der Bevölkerung unsicherer und umstrittener sein, als andernorts. Als Miteigner der Axpo wurde der Kanton hier dennoch als Mitfinanzierer aufgenommen. Inwiefern die Axpo auch bei einem ablehnenden Entscheid des Kantons Schaffhausen investieren könnte, wird vorliegend nicht weiter untersucht.

Abkommen mit der EU[29], weshalb für die vorliegende Analyse nur der Neubau eines Reaktorblocks angenommen wird.

Diese und weitere wichtige Rahmenbedingungen können zwar gewisse Auswirkungen bei den Akteur:innen verstärken oder verringern. Um dennoch eine vergleichbare Situation hinsichtlich der Planspiele zu erhalten, wird vom heutigen Stand der Kenntnisse Mitte 2025 ausgegangen, d.h. es zeichnen sich keine ernsthaften europäischen Energiemangellagen ab und der Grad der Integration der Schweiz in den EU-Binnenmarkt ist noch offen. Die Strompreisprognosen sagen stabile oder leicht sinkende Strompreise bei ansteigender Volatilität voraus. Für fossile Brenn- und Treibstoffe werden aufgrund der internationalen Klimaziele und der CO_2-Bepreisung langsam ansteigende Preise angenommen. Die Regulierung der Schweizerischen Energiepolitik entspricht grundsätzlich dem Status Quo.

[29] GFS Bern 2025: Schlussbericht – Studie Versorgungssicherheit Welle 4 im Auftrag des VSE: https://www.gfsbern.ch/wp-content/uploads/2025/06/252006-versorgungssicherheit-w4-schlussbericht.pdf

4. Akteur:innen

Nachfolgend werden die von der Gesetzesänderung betroffenen relevanten Akteur:innen (bzw. betroffene Bereiche im Falle der Umwelt) und ihre Hauptinteressen diskutiert:

Wirtschaft

Erneuerbaren-Branche: Investor:innen und Projektant:innen neuer Stromproduktionsanlagen sowie Hersteller erneuerbarer Anlagen (Industrie) streben Planungs- und Investitionssicherheit sowie gute Rentabilitätsaussichten an.

Netzbetreiber benötigen langfristige Vorgaben für einen effizienten und kostengünstigen Betrieb.

Betreiber:innen bestehender AKW sind an stabilen Produktionsbedingungen und einer gesicherten Verfügbarkeit von Fachkräften im Nuklearbereich interessiert.

Gewerbe und **übrige Wirtschaft** fordern stabile, bezahlbare Strompreise und eine sichere und klimaneutrale Stromversorgung.

Gesellschaft

Haushalte und Stromkonsument:innen sind an stabilen, günstigen Strompreisen und einer möglichst sicheren und klimaneutralen Stromversorgung interessiert.

Stimmbürger:innen haben ein Interesse daran, sich bei für sie politisch relevanten Entscheidungen einbringen zu können und die rechtsstaatliche Ordnung gewahrt zu sehen.

Gegner:innen von Erneuerbaren-Projekten versuchen erneuerbare Anlagen wie Wind-, Wasser-, Freiflächen-Solaranlagen oder Geothermie-Anlagen zu verhindern.

Befürworter:innen von Erneuerbaren-Projekten aus der Gesellschaft versuchen erneuerbare Anlagen wie Wind-, Wasser-, Freiflächen-Solaranlagen oder Geothermie-Anlagen zu unterstützen.

AKW-Gegner:innen versuchen neue Atomkraftwerke zu verhindern und die Abschaltung bestehender AKW zu erwirken.

AKW-Befürworter:innen aus der Gesellschaft versuchen neue Kernkraftwerke einen möglichst langen Betrieb der bestehenden Anlagen zu unterstützen.

Umwelt

Klimaschutz erfordert eine rasche und konsequente Reduktion der CO_2-Emissionen aus der Stromproduktion.

Naturschutzinteressen betreffen Biodiversität, Ressourcenschonung, Umwelt- und Lärmschutz sowie Landschaftsbild - national wie international.

Staatliche Institutionen

Die Institutionen des Bundes, der Kantone und der Gemeinden sind an umsetzbaren Gesetzen mit möglichst geringem Vollzugsaufwand und an der Attraktivität ihres Lebensraums interessiert.

5. Auswirkungen

5.1 Szenario 1: Gesetzesänderung ohne weitere Schritte

5.1.1 Wirtschaft

Erneuerbaren-Branche

Im Strommarkt prägt der Staat die strategische Ausrichtung der Marktteilnehmer:innen deutlich — nicht zuletzt aufgrund des Marktdesigns. Der sogenannte Energie-only-Markt sendet kaum langfristige Investitionssignale, obwohl die Lebenszyklen von neuen Produktionsanlagen zwischen 15 und 80 Jahren liegen. Weltweit wird dieses Defizit durch staatliche Förderung ausgeglichen — und zwar für sämtliche Technologien. Staatliche Zielsetzungen und Förderinstrumente sind somit der entscheidende Rahmenfaktor für Investitionen und Marktentwicklung.

Diverse Studien zeigen übereinstimmend: die Richtung und Verlässlichkeit staatlicher Ziele und Instrumente bestimmen, wie sich die inländische Versorgung entwickelt[30]. Mehr noch zeigen Analysen aus Dänemark, dass ein Mix aus gezielter Förderpolitik (Windenergie) und dem Ausschluss ungewollter Technologien (Atomenergie) eine besonders wirkungsvolle Transformationsstrategie darstellt [31] [32]. Je klarer die strategische Zielsetzung, desto schneller verlaufen Transformationsprozesse[33]. Sei dies durch die Etablierung von Branchenstandards, politische Anreize oder regulatorischen Vorgaben.

In der Schweiz setzt die Energiestrategie 2050 den übergeordneten Orientierungsrahmen. Sie zielt auf eine umfassende Systemtransformation. Die Erfahrungen aus der mutmasslich drohenden Energiemangellage 2022/2023, sowie der unzureichenden Integration in den europäischen Strommarkt haben die Energieunabhängigkeit und mit ihr das Anliegen einer stärkeren einheimischen Produktion als politisch breit abgestütztes Anliegen etabliert. Gleichzeitig wurden auch die Klimaziele politisch durch das Ja der Bevölkerung zum Klimaschutzgesetz legitimiert.

Mit der geplanten Öffnung gegenüber neuen Atomkraftwerken sendet der Bund widersprüchliche Marktsignale. Einerseits relativiert er die bisherige Strategie mit vollem Fokus auf den beschleunigten Ausbau erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz. Andererseits bleibt die neue Option für neue Kernkraftwerke fragmentarisch, insbesondere weil in diesem Szenario ein Finanzierungskonzept fehlt, dieses aber im aktuellen Marktumfeld eine notwendige Bedingung für den Erfolg dieser Option ist. Für Investor:innen entstehen damit Unsicherheiten hinsichtlich politischer Prioritäten, wirtschaftlicher Tragfähigkeit und langfristiger Planbarkeit des Ausbaus und der Energieeffizienz.

Für Investitionsentscheide ist die zu erwartende Rentabilität von Energieanlagen massgebend. Diese hängt neben der Förderung stark vom künftigen Strompreis ab,

---

[30] z.B. Schmidt et al. 2012: The effects of climate policy on the rate and direction of innovation: A survey of the EU ETS and the electricity sector; Environmental Innovation and Societal Transitions 2 (2012) 23– 48

[31] Cook J. & Lin Lawell C.Y.C. 2019: Wind Turbine Shutdowns and Upgrades in Denmark: Timing Decisions and the Impact of Government Policy

[32] Agnolucci P. 2005: Wind electricity in Denmark: A survey of policies,their effectiveness and factors motivating their introduction; Renewable and Sustainable Energy Reviews 11 (2007) 951–963

[33] z.B. Prakhar P. et al. 2024: Electric vehicles in transition: Opportunities, challenges, and research agenda – A systematic literature review; Journal of Environmental Management; Volume 372, December 2024
oder: Rastegar H. et al 2023: The impact of environmental policy on renewableenergy innovation: A systematic literature review and research directions; Sustainable Development, 32(4), 3859–3876

ein Faktor der mit hohen Unsicherheiten behaftet ist. Untersuchungen zeigen, dass insbesondere die Kapitalkosten (Zinsen) anfällig auf Unsicherheiten sind. Sinkt die Sicherheit, Anlagen künftig rentabel zu betreiben, werden die Zinsen zur Finanzierung solcher Projekte höher, da sie das Risiko mangelnder Rentabilität berücksichtigen müssen. Das ist deshalb relevant, weil Finanzierungskosten bei Photovoltaik-Anlagen zu 5%, bei Windanlagen gar zu 25% für die Gestehungskosten verantwortlich sind[34]. Untersuchungen zeigen auch, dass steigende Finanzierungskosten zu einer geringeren Konkurrenzfähigkeit von erneuerbaren Energien gegenüber fossilen Energieformen führen[35].

Im Schweizer Strommarkt mit hohem Anteil an Wasserkraft sowie zunehmenden Anteilen Wind- und Solarstrom im In- und Ausland stellt sich die Frage, ob überhaupt Platz für den unflexiblen Grundlaststrom aus neuen AKW bleibt — oder ob er andere Technologien verdrängen würde. Ein aktuelles Beispiel liefert Finnland: Seit Inbetriebnahme des AKW Olkiluoto 3 hat das Land europaweit die meisten Stunden mit Negativpreisen[36]. Der relativ unflexibel eingespeiste Atomstrom führt in einem stark erneuerbaren Marktsegment zu Marktverzerrungen und Marktverdrängungen — insbesondere zulasten der Wasserkraft. Dies wirkt abschreckend auf Investitionen in neue oder erweiterte Wasserkraftanlagen aber auch für PV oder Wind, da von den Investoren angenommen werden muss, dass die unflexible Atomkraft nicht abgeregelt wird. Tatsächlich entspricht dies bereits der aktuellen Entwicklung in der Regulierung, wonach Vergütungen bei Negativpreisen bei erneuerbaren Anlagen ausgeschlossen werden soll[37], Kernkraftwerke jedoch über die Partnerverträge die Gestehungskosten auch bei Negativpreisen gedeckt haben[38]. Untersuchungen zeigen, dass das Risiko, Strom aufgrund Abregelungen auf dem Markt nicht absetzen zu können, für Investitionen in den letzten Jahren ein zunehmend wichtiges Hemmnis darstellt[39].

Auch dezentrale, nicht-professionelle Investor:innen — Hausbesitzer:innen, KMU, Landwirt:innen —, die in der Schweiz in den vergangenen Jahren für mehr als die Hälfte des Ausbaus der Erneuerbaren verantwortlich waren[40], reagieren sensibel auf Marktsignale. Studien zeigen, dass nicht nur die Höhe der Förderungen und Rahmenbedingungen entscheidend ist, sondern auch, wie stark sich diese im Vergleich zum Status quo[41] verändert haben und als wie sicher die Perspektiven

---

[34] Egli F. et al. 2018: A dynamic analysis of financing conditions for renewable energy technologies; Nature Energy; https://doi.org/10.1038/s41560-018-0277-y
[35] Schmidt T. et al. 2019: Adverse effects of rising interest rates on sustainable energy transitions; Nature Sustainability; https://doi.org/10.1038/s41893-019-0375-2
[36] Publicover B. 2025: Europe posts record negative power prices for 2024 as renewables rise; PV-Magazine vom 21. Januar 2025
[37] VSE 2025: Aktuell im Bundeshaus; Rückblick Sommersession 2025; https://www.strom.ch/de/schwerpunkte/aktuell-im-bundeshaus
[38] Stadt Zürich 2014: Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich vom 19. März 2014, 228. Elektrizitätswerk, Ausstieg aus der Kernenergie, Kompetenzdelegation; https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.stadtzuerich.ch/content/dam/stzh/portal/Deutsch/Stadtrat%2520%2526%2520Stadtpraesident/Publikationen%2520und%2520Broschueren/Stadtratsbeschluesse/2014/Mrz/StZH_StRB_2014_0228.pdf&ved=2ahUKEwjjm4fA3aqPAxXf3QIHHfX_BfQQFnoECCQQAQ&usg=AOvVaw1Zu5OP9VId83rWvoX4Yik1
[39] Egli F. 2020: Renewable energy investment risk: An investigation of changes over time and the underlying drivers; Energy Policy 140 (2020), 111428
[40] eigene Berechnungen auf Basis öffentlich verfügbarer Daten von Pronovo
[41] Klein M et al. 2017; When Do Households Invest in Solar Photovoltaics? An Application of Prospect Theory. Energy Policy, 109, pp. 270-278,

gelten[42]. Die Öffnung für neue AKW sendet — ob beabsichtigt oder nicht — das Signal, dass der Ausbau erneuerbarer Energien politisch an Gewicht verliert.

Die Folge all dieser Wirkweisen: Klar sinkende Investitionsbereitschaft in alle Technologien aus erneuerbaren Energien inklusive Gross- und Kleinwasserkraft, im speziellen aber bei Photovoltaik-Anlagen, mit Produktion über den Eigenverbrauch hinaus. Dies bremst den Ausbau erneuerbarer Energien.

Netzbetreiber

Die Umstellung von einer zentralen zu einer dezentralen Energieversorgung hat Konsequenzen für die Stromnetzplanung. In der Versorgungsplanung stehen dabei zwei grundsätzliche strategische Ansätze im Raum:

- *Ansatz 1: Ausbau des Netztes, um möglichst viel dezentral erzeugten Strom aufzunehmen und direkt zu den Verbrauchern zu bringen. PV-Anlagen werden auf Grössen ausgelegt, die klar über den Eigenverbrauch hinausgehen.*
- *Ansatz 2: Beibehaltung einer auf zentrale Grosskraftwerke ausgerichteten Netzstruktur. Der Netzausbau erfolgt verbrauchergetrieben. PV-Anlagen werden auf Eigenverbrauch vor Ort optimiert, ggf. in Kombination mit Heimspeichern.*

Die Schweiz hat bisher mehrheitlich Ansatz 2 verfolgt — gestützt auf die hohen Produktionskapazitäten zentraler Wasser- und Kernkraftwerke. Die Vergütungsstruktur für Photovoltaik ist mit der Einmalvergütung entsprechend auf Eigenverbrauch ausgelegt, auch wenn neue gesetzliche Elemente wie Mindest-Einspeisetarife und Dachausnutzungsboni Anreize für Einspeisung schaffen.

Im Vergleich setzen EU-Nachbarländer wie Deutschland[43], Österreich[44] oder Italien[45] stärker auf Ansatz 1. Sie fördern die Einspeisung systemdienlichen Solarstroms gezielter und bereiten ihre Netze früher auf höhere Volumina dezentraler Einspeisung vor, z.B. durch dedizierte Einspeisenetze für Wind- und Solarparks. Dies wird auch in der Schweiz nötig, wenn Solarstrom nicht nur eine günstige Stromquelle für den Eigenverbrauch, sondern zeitweise eine relevante Rolle in der Gesamtversorgung übernehmen soll, wobei ein kosteneffizientes Verhältnis zwischen Dach- und Grossanlagen entscheidend sein wird. Unabhängig vom Ausbaupfad treibt die Elektrifizierung von Mobilität (E-Autos) und Wärme (Wärmepumpen), in gewissen (v.a. dichter besiedelten) Regionen den Bedarf nach dezentraler Netzkapazität voran[46].
Die Netzplanung in der Schweiz ist heute stark fragmentiert, was auf die Vielzahl kleinräumiger Verteilnetzbetreiber zurückzuführen ist[47]. Eine Aufhebung des Neubauverbots für Atomkraftwerke dürfte für zusätzliche Unklarheit sorgen, ob und in welchem Umfang dezentral erzeugter Solarstrom künftig noch aus einer systemischen Perspektive zur Stärkung der Versorgungssicherheit nachgefragt wird.

---

[42] Ineke S.M. et al. 2007: The influence of perceived uncertainty on entrepreneurial action in emerging renewable energy technology; biomass gasification projects in the Netherlands, Energy Policy, Volume 35, Issue 11, S. 5836-5854.
[43] Litz P. et al. 2018; Stromnetze für 65 Prozent Erneuerbare bis 2030, Agora Energiewende
[44] Leonhartsberger K. et al. 2024; Innovative Energietechnologien in Österreich Marktentwicklung 2023, Technologiereport Photovoltaik, Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
[45] Bolognesi C. et al. 2023; Italien, Solarenergie und Speichersysteme, Zielmarktanalyse 2023 mit Profilen der Marktakteure; Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
[46] Winter et al. 2021: Kostenwahrheit im Verteilnetz; Electrosuisse Bulletin; https://www.bulletin.ch/de/news-detail/kostenwahrheit-im-verteilnetz.html?file=files/content/news-articles/B_Artikel/2021/2105/B_2105_winzer/2021_05_winzer_kostenwahrheit_im_verteilnetz.pdf
[47] Keller 2024; Mit Kupfer und Grips das Schweizer Stromnetz stärken, ETH Zürich; https://ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2024/10/mit-kupfer-und-grips-das-schweizer-stromnetz-staerken.html

In der Folge ergeben sich unterschiedliche Strategien der Netzbetreiber:

- Einige richten ihre Planungen auf eine hohe Abnahme dezentralen Stroms aus.
- Andere verzichten auf lokale Netzausbauten in Erwartung neuer Grosskraftwerke.

Eine gewisse Heterogenität dieser Strategien wird sich auch im Referenzszenario, also bei einem Erhalt des Neubauverbots, ergeben. Der dezentrale Netzausbau wird auch durch die Elektrifizierung von Gebäuden und Mobilität getrieben. Entscheidend ist jedoch festzuhalten, dass die Politik in der Strategie für den Netzausbau stark richtungsweisend wirkt. Entstehen Unsicherheiten bezüglich der künftigen Erwartungen ist dies sowohl aus volkswirtschaftlicher als auch aus versorgungstechnischer Perspektive nachteilig, da entweder zu viele Netze gebaut werden oder aber bei einer dezentralen Versorgung Netzengpässe drohen. Umgekehrt werden neue Solaranlagen wieder vermehrt auf den Eigenverbrauch dimensioniert werden und dabei wertvolle Stromproduktionspotenziale auf bereits versiegelter Fläche in Siedlungen (vor allem Dachflächen) ungenutzt bleiben.

Betreiber:innen bestehender Kernkraftwerke

Die Streichung des Neubauverbots hat grundsätzlich keine Auswirkung auf den laufenden Betrieb der bestehenden Kernkraftwerke. Die Offenheit gegenüber neuen Atomkraftwerken könnte jedoch positive Einflüsse auf den Fachkräftemarkt haben und die Schweiz als Ausbildungs- und Arbeitsort gerade auch für Jüngere attraktiver machen. Dies wird teilweise auch zulasten von Fachkräften in der Erneuerbaren-Branche gehen.

Übrige Wirtschaft und Gewerbe

Für Wirtschaft und Gewerbe ist der Strompreis ein sehr sensibler Parameter. Der Strompreis in der Schweiz wird weitgehend durch die Nachbarmärkte bestimmt. Der grösste zusätzliche Einflussfaktor ist der Grad der Einbettung des Schweizer Strommarkts in die Nachbarmärkte bzw. der Grad der Marktöffnung, erst nachgelagert spielt die inländische Produktion eine Rolle. Die gesetzliche Änderung für neue Atomkraftwerke ändert an diesen beiden Hauptfaktoren nichts. Entsprechend sind keine unmittelbaren Effekte auf die Strompreise zu erwarten.

Nebst den Strompreisen ist für die Wirtschaft die Versorgungsqualität relevant, die sich wie beschrieben nur unzureichend im Strompreis abbildet. Wie im Abschnitt zur Erneuerbaren-Branche dargelegt, bewirkt eine Zulassung neuer AKW eine Abschwächung des Ausbaus erneuerbarer Energien in den nächsten Jahren — damit einher geht eine geringere erwartete Energieproduktion aus neu installierten erneuerbaren Energieanlagen, als im Referenzszenario mit Neubauverbot. Dies hat mehrere Konsequenzen:

- Die inländische Versorgungsqualität wird geschwächt — insbesondere, wenn weiterhin kein Stromabkommen mit der EU zustande kommt [48].
- Das Erreichen der Emissionsziele gemäss Klimaschutzgesetz bis 2040 auch für Unternehmungen und die Industrie wird erschwert, da die Elektrifizierung in den Bereichen Mobilität und Wärme auf eine CO_2-arme Stromproduktion angewiesen ist.

48 Elcom 2025: System Adequacy 2028, 2030 und 2035, Zusammenfassung, S. 6.

5.1.2 Gesellschaft

Haushalte und Stromkonsument:innen

Bei den Haushalten und Stromkonsument:innen sind die gleichen Auswirkungen zu erwarten wie bei der übrigen Wirtschaft und dem Gewerbe, d.h. es ist kein unmittelbarer Effekt auf den Strompreis zu erwarten, die Versorgungsqualität sinkt jedoch (insbesondere, wenn in Kombination auch kein Stromabkommen mit der EU zustande kommt).

Stimmbürger:innen

Grosse Energieinfrastrukturprojekte stossen in der Schweiz häufig auf Widerstand — insbesondere dann, wenn sie als potenzielle Belastung für Klima, Umwelt, Landschaft oder bewohnte Gebiete wahrgenommen werden. Atomkraftwerke gehören dabei zu den am stärksten umstrittenen Technologien in der Schweizer Geschichte. Der Fall Kaiseraugst ist ein prägendes Beispiel: Trotz erteilter Baubewilligung wurde das Projekt durch breite zivile Proteste gestoppt. Umfragen zeigen, dass die Atomtechnologie in der Schweiz zu den unbeliebtesten Stromproduktionstechnologien gehört und die Bevölkerung ist in der Frage seit Jahrzehnten tief gespalten[49]. Die Aufhebung des AKW-Neubauverbots würde diese Polarisierung in der Stimmbevölkerung erneut anfachen.

Demgegenüber geniesst der Ausbau der erneuerbaren Energien eine sehr hohe Zustimmung. Die Energiestrategie 2050 wurde mit knapp 60%, das Stromgesetz mit knapp 70% Ja-Stimmen angenommen. Diese Resultate kamen u.a. aufgrund der Einigkeit von Bund, Kantonen, Behörden, Stromwirtschaft, Umweltverbänden und fast aller Parteien zustande. Eine Rückbesinnung auf die Atomkraft droht diese institutionelle Geschlossenheit zu zerstören — mit spürbaren Folgen für die gesellschaftliche Akzeptanz der gesamten Energiepolitik.

Gegner:innen von Erneuerbaren-Projekten

Nebst den finanziellen Hürden scheitern Erneuerbaren-Grossprojekte vor allem am lokalen Widerstand, häufig durch die Ablehnungen auf kommunaler Ebene an der Urne.

Wird die weniger flächenintensive Atomenergie wieder als Option zugelassen, stärkt dies das Argument der Gegner:innen von Erneuerbaren-Projekten im Sinne des NIMBY-Prinzips («not in my backyard»): Warum eine Windturbine oder Freiflächen-Photovoltaik in der Nähe akzeptieren, wenn langfristig ein AKW an zentralem Standort möglich wäre?

Befürworter:innen von Erneuerbaren-Projekten

Befürworter:innen von Erneuerbaren-Projekten aus der Zivilgesellschaft werden die Notwendigkeit von einzelnen Projekten noch stärker begründen und verteidigen müssen; dies gilt insbesondere, wenn Windparks oder alpine Solaranlagen bereits umstritten sind. Die Signalwirkung, dass auch neue AKW wieder möglich sind, erschwert die politische Mehrheitsfähigkeit für solche Projekte erheblich — und wird insbesondere die kommunale Umsetzung bei einigen Projekten deutlich verzögern oder ganz blockieren.

---

[49] z.B. GFS Bern 2025: Versorgungssicherheit und Preisstabilität bleiben zentral – Breite Unterstützung für Erneuerbare Energien; https://cockpit.gfsbern.ch/de/cockpit/versorgungssicherheit-2025-2/

AKW-Gegner:innen

Für AKW-Gegner:innen ist die Streichung des Neubauverbots gleichbedeutend mit dem Ausstieg aus dem Atomausstieg. Diese Haltung wird durch AKW-Befürworter:innen, die bereits die nächsten Schritte für ein konkretes neues AKW fordern, bestätigt. Die Anti-AKW-Bewegung wird sich entsprechend aktiv gegen jegliche weiteren Schritte zur Wehr setzen und frühzeitig mit Referenden drohen. Denkbare Projektant:innen neuer AKW, wie die grossen Stromunternehmen, werden generell in ihren Aktivitäten wieder heftiger kritisiert werden, da sie ab sofort unter Generalverdacht stehen, im Hintergrund auf neue AKW hinwirken zu wollen. Dies kann die Skepsis auch gegenüber anderen Grossprojekten, beispielsweise neuen Speicherwasserkraftprojekten oder Reservekraftwerken, erhöhen und die gegenseitigen Fronten verhärten.

AKW-Befürworter:innen

Bereits mit bestehendem Neubauverbot haben sich verschiedene AKW-Befürworter:innen auch gegen den Ausbau der Erneuerbaren eingesetzt oder diese schlechtgeredet[50]. Gleichwohl werden die AKW-Befürworter:innen im Szenario 1 nicht zufrieden sein, da ein Neubauprojekt nach wie vor nicht absehbar ist. Konsequenterweise machen sie Druck auf eine stärkere staatliche Unterstützung für Neubauprojekte — auch auf Kosten des Images der erneuerbaren Energien[51].

5.1.3 Umwelt

Klimaschutz

Ein verlangsamter Ausbau bei den Erneuerbaren reduziert die Verfügbarkeit CO_2-armer Elektrizität aus dem Inland in den nächsten Jahren. Das hat direkte Auswirkung auf die Elektrifizierung der Wärmepumpen und des Verkehrs, die zentrale Hebel zur Emissionsreduktion darstellen. Die Klimarelevanz dieser Minderproduktion hängt davon ab, wie der fehlende Strom ersetzt wird: durch Importe oder durch inländische Reserve- bzw. Gaskraftwerke. Ob das benachbarte Ausland in den nächsten 15 Jahren die Schweiz jederzeit mit genügend CO_2-armer Elektrizität versorgen wird ist Gegenstand aktueller Diskussionen[52]. Wird das Manko stattdessen durch fossile Kraftwerke im Inland kompensiert, verschlechtert sich die nationale CO_2-Bilanz — zumindest zeitweise. Eine Studie der ZHAW kommt zum Schluss, dass die Einhaltung der Klimaziele gemäss Klimaschutzgesetz stark davon abhängt, ob der im neuen Energiegesetz und in der zugehörigen Verordnung definierte Ausbaupfad für erneuerbare Energien bis 2035 tatsächlich erreicht wird [53]. Bereits heute wird dieser Zielpfad als ambitioniert und in Teilen kaum realistisch eingeschätzt[54].

Umgekehrt kann die Aussicht auf neue Kernkraftwerke positiv auf die sehr langfristige Diffusion von Elektrifizierungstechnologien wirken, weil die Aussicht auf zusätzlichen CO_2-armer Strom ab Inbetriebnahme eines neuen Kernkraftwerks

---

[50] z.B. Eisenring C. 2022: Interview mit Prof. A Manera; NZZ vom 18.5.22; https://www.nzz.ch/wirtschaft/nuklearforscherin-fuer-die-energiewende-braucht-es-die-atomkraft-ld.1683026

[51] z.B. Häfliger M. 2024: So wollen Bürgerliche neue AKW subventionieren; Tages-Anzeiger vom 25.8.24; https://www.tagesanzeiger.ch/akw-buergerliche-wollen-atomenergie-subventionieren-779625382551

[52] z.B. Guzowska, M. K., & Kryk, B. 2021: Efficiency of Implementing Climate/Energy Targets of the Europe 2020 Strategy and the Structural Diversity between Old and New Member States. Energies, 14 (24), Article 24.

[53] Rohrer et al. 2024: Stromgesetz: Einfluss auf die Treibhausgasemissionen der Schweiz; ZHAW

[54] Schwarz et al. 2023: Swiss electricity supply after the "Mantelerlass" – quo vadis?; A perspective on Nuclear Power; ETH Zürich

besteht. Das Erreichen der langfristigen Klimaziele ist deshalb in diesem Szenario nicht unwahrscheinlicher als im Referenzszenario.

Umwelt

Da weniger Erneuerbaren-Projekte umgesetzt werden, kommt es in diesen Fällen auch nicht zu einer Beeinträchtigung der Umwelt im Inland.

5.1.4 Staatliche Institutionen

Bund

Setzt sich der Erneuerbaren-Ausbau zwar fort, aber in einem unbefriedigenden Ausmass, ist der Bundesrat gezwungen zusätzliche Massnahmen und Mittel zu beschliessen — denkbar sind etwa:

- Einführung einer Solarpflicht bei Neubauten und Sanierungen,
- höhere Einspeisevergütungen, mit oder ohne höherem Netzzuschlag,
- höhere Einmalvergütungen, mit oder ohne höherem Netzzuschlag,
- Einschränkungen demokratischer Mitspracherechte bei Wind- und Wasserkraftprojekten oder
- staatlich finanzierte Reservekraftwerke.

All diese Massnahmen würden entweder die Fördereffizienz des Bundes verschlechtern oder sind bezüglich ihrer politischen Mehrheitsfähigkeit heute fraglich. Zudem ist es gut möglich, dass gewisse der aufgeführten Massnahmen für das Erreichen der gesetzlichen Ausbauziele gemäss Energiegesetz auch *ohne* Streichung des AKW-Neubauverbots ergriffen werden müssen. Kommt noch der Bremseffekt der Streichung des AKW-Neubauverbots hinzu, wird das auszugleichende Delta grösser und es kann sein, dass gar nicht mehr genügend wirksame Massnahmen zur Verfügung stehen.

Damit droht die politische Polarisierung. Auf der einen Seite steht eine Fraktion, die den Erneuerbaren-Ausbau fortsetzen will und auf der anderen Seite Kräfte, die einen unzureichenden Ausbau akzeptieren und stattdessen aktiv neue Kernkraftwerke fördern wollen.

Wie oben beschrieben, ist noch stärker in Frage gestellt, ob der Bund seine kurz- und mittelfristigen gesetzlichen Ziele im Bereich Klimaschutz und Versorgungssicherheit erreichen kann.

Kantone

Die kritischen Vernehmlassungsantworten, etwa von der Stadtwerke-Allianz Swisspower oder einer Mehrheit der Kantone verdeutlicht die gespaltene Haltung auf kantonaler Ebene gegenüber der geplanten Gesetzesänderung. Künftig existieren regional heterogenere Energiestrategien je nach Kanton und Versorger im Vergleich zum Referenzszenario. Gerade atomkritische Kantone werden die Energiepolitik des Bundes, in dessen Kompetenz die Atompolitik fällt, stark ablehnen und alternative Strategien fahren. Damit werden nationale Lösungen für gemeinsame Projekte für neue Produktionsanlagen als auch bei Netz- und Verteilinfrastruktur erschwert.

In den kernenergiefreundlichen Kantonen sowie den Kantonen der bisherigen Kernkraftwerksbetreibern werden Forderungen nach einer aktiven Unterstützung oder Projektierung neuer Kernkraftwerke durch die Kantone oder ihre Energieversorgungsunternehmen zunehmen. In Kantonen mit einem grossen Potenzial für

Erneuerbare oder Investitionen in die Energieeffizienz kann dies zu Verteilungskonflikten führen.

Gemeinden

Eine finanzielle Beteiligung der grossen Städte an neuen AKW, wie bspw. beim AKW Gösgen, sind heute nicht mehr denkbar und aufgrund verschiedener Volksentscheide, wie z. B. in den Städten Basel (2006), Zürich (2016) oder Winterthur (2024), ausgeschlossen. Da die Mehrheiten sehr robust sind, wird auch die Möglichkeit, neue AKW zu bauen, nichts daran ändern.

Für die Standortgemeinden bestehender aktueller Kernkraftwerke und ihre Mitarbeitenden würde die Aussicht auf neue AKW die Standortattraktivität als Arbeitgeber:in erhöhen.

5.2 Szenario 2: Neubauprojekt ohne Unterstützung der öffentlichen Hand

5.2.1 Wirtschaft

Erneuerbaren-Branche

Grundsätzlich greifen dieselben negativen Mechanismen wie bei Szenario 1. Mit dem Auftauchen eines realen Neubauprojekts vergrössern sich die Unsicherheiten und Investitionsrisiken jedoch nochmals, bzw. werden diese konkreter. Insbesondere die drängender werdende Frage, ob der Staat künftig auch einen teuren AKW-Neubau mitfinanziert, wird Fragezeichen hinsichtlich der längerfristigen Verlässlichkeit bei der Erneuerbaren-Förderpolitik mit sich bringen und Erneuerbaren-Projekte belasten. Dies gilt insbesondere für Projekte mit hohem langfristigen Investitionsbedarf wie neuen oder erweiterten Speicherwasserkraftwerken. Ein reales Neubauprojekt schlägt sich auch in den langfristigen Strompreisen nieder, die bei höherer Atomstromproduktion durchschnittlich tiefer prognostiziert werden[55]. Dies ist für das Investitionsklima für Erneuerbaren-Projekte schlecht, da die erwartete Rentabilität sinkt. Die bei Szenario 1 besprochene Negativspirale bei den Finanzierungskosten akzentuiert sich weiter.

Netzbetreiber

Die in Szenario 1 besprochenen zwei strategischen Ansätze für Netzbetreiber werden mit einem konkreten Neubauprojekt tendenziell weiter auseinandergehen, da Netzbetreiber in Standortnähe des Neubaus stärker in eine zentrale Struktur eingebettet werden, als solche in weiterer Entfernung, die weiter auf eine dezentrale Versorgung fokussieren.

Betreiber:innen bestehender Kernkraftwerke

Auch ein reales Neubauprojekt hat keine Auswirkung auf den laufenden Betrieb der bestehenden Kernkraftwerke. Das Signal auf dem Fachkräftemarkt wäre jedoch klar: In der Schweiz ist denkbar, dass noch auf lange Zeit hinaus Kernkraftwerke betrieben werden, was die Attraktivität der Schweiz auf dem Arbeitsmarkt für Nuklear-Fachkräfte erhöht.

Übrige Wirtschaft und Gewerbe

Für Wirtschaft und Gewerbe sind insbesondere die Entwicklung der Strompreise relevant. Obwohl die langfristigen Strompreisprognosen tendenziell zwar sinken,

---

[55] z.B. Schwarz et al. 2023: Swiss electricity supply after the “Mantelerlass” – quo vadis?; A perspective on Nuclear Power; ETH Zürich

ist kein unmittelbarer Effekt auf das Stromkonsumverhalten zu erwarten. Die möglichen tieferen Preise sind zu unsicher und liegen zu weit in der Zukunft.

Gleichzeitig verschlechtert die verzögerte Umsetzung von Erneuerbaren-Projekten die Versorgungsqualität und verlangsamt die Dekarbonisierung der Energieversorgung weiter. Die Notwendigkeit für den Bund den Erneuerbaren-Zubau zu stützen, ist bereits hoch. Für einen Erhalt der Versorgungssicherheit könnte der Bund zusätzliche Reservekraftwerke bauen, die jedoch teuer und deren Betrieb ggfs. klimaschädlich sind.

5.2.2 Gesellschaft

Haushalte und Stromkonsument:innen

Bei den Haushalten und Stromkonsument:innen sind die gleichen Auswirkungen zu erwarten wie bei der übrigen Wirtschaft und dem Gewerbe.

Stimmbürger:innen

Ein konkretes AKW-Neubauprojekt dürfte die gesellschaftliche Polarisierung deutlich verstärken. Die Schweiz würde in zwei klare Lager gespalten — für und gegen den Neubau. Schon in energiepolitischen Ausnahmesituationen wie nach dem Ukraine-Krieg zeichnete sich keine Mehrheit für neue AKW ab. Es ist zudem kein Ereignis absehbar, was die Akzeptanz von AKW erheblich steigern könnte. Klar ist, ohne breite gesellschaftliche Zustimmung lassen sich solche Grossprojekte in der Schweiz kaum realisieren[56].

Gegner:innen von Erneuerbaren Projekten

Das NIMBY-Argument wird noch verstärkt, da Opponenten:innen von Erneuerbaren Projekten mit dem AKW-Neubauprojekt auf eine reale Alternative verweisen können. Dass der AKW-Alternative die finanzielle Unterstützung fehlt, ist für die Anschlussfähigkeit des Arguments sekundär. Es wird immer Stimmen geben, die eine finanzielle Unterstützung fordern und damit möglich erscheinen lassen.

Befürworter:innen von Erneuerbaren-Projekten

Befürworter:innen von Erneuerbaren werden die realistische Chance auf ein AKW in Form von zusätzlichem Widerstand gegen unbeliebte Projekte stärker spüren und sich auf lokaler Ebene mehr und mehr in der Minderheit befinden.

AKW-Gegner:innen

AKW-Gegner:innen werden durch die konkreten Projekte aufgeweckt und sich zu Sammel- und Protestaktionen zusammenfinden. Die Projektant:innen eines möglichen AKW-Neubaus werden stark unter die Lupe genommen. Mit einem konkreten Projekt werden auch die Gegner:innen eines geologischen Tiefenlager fürchten, dass das Tiefenlager sich zu einer «offenen Deponie» entwickeln kann und den Widerstand gegen das Tiefenlager erhöhen.

AKW-Befürworter:innen

AKW-Befürworter:innen werden sich stärker denn je für eine finanzielle Unterstützung einsetzen und Konkurrenz-Technologien wo möglich diffamieren.

---

[56] Neu U. et al. (2025); Perspektiven für die Kernenergie in der Schweiz. Grundlagenbericht. Swiss Academies Reports 20 (5)

5.2.3 Umwelt

Klimaschutz

Eine weitere Eintrübung des Erneuerbaren-Ausbaus wird vorderhand den bereits in Szenario 1 beschriebenen Effekt verstärken und ein rasches Absenken der CO_2-Emissionen sowie das Erreichen des Netto-Null-Ziels weiter erschweren. Die langfristigen Klimaziele werden mit der Absicht, die CO_2-arme Stromproduktion ausbauen zu wollen jedoch gestützt und haben einen positiven Effekt auf die sehr langfristige Diffusion von Elektrifizierungstechnologien.

Übriger Umweltschutz

Ein konkretes Neubauprojekt erfordert auch eine Lösung für die Entsorgung zusätzlicher radioaktiver Abfälle, weil weltweit weder Transmutation noch Langzeitlagerung technisch umgesetzt wurde. Das von der Nagra geplante geologische Tiefenlager in der Schweiz ist ausschliesslich auf die Abfälle aus den bestehenden Kernkraftwerken ausgelegt und bietet keinen Platz für zusätzliche Abfälle.

Da weniger Erneuerbaren-Projekte umgesetzt werden, kommt es in diesen Fällen auch nicht zu einer weiteren Beeinträchtigung der Umwelt im Inland.

5.2.4 Staatliche Institutionen

Bund

Der Bund gerät in diesem Szenario unter Druck, zusätzlich ein Finanzierungsangebot für neue Atomkraftwerke zu schaffen. Insbesondere Gegner:innen von Erneuerbaren-Projekten wie Wind- oder Wasserkraftprojekte sowie Atomkraftbefürworter:innen verlangen eine AKW-Förderung. Dies löst im Bund einen Verteilkampf um finanzielle Mittel aus, der sich möglicherweise über längere Zeit hinzieht, da das Projekt zwar besteht, aber keine Mehrheit gefunden wird. In einem solchen Klima wird es schwieriger, politische Mehrheiten für zusätzliche Mittel oder Instrumente für den Ausbau der Erneuerbaren zu finden — selbst dann — oder gerade umso mehr — wenn der Ausbau der Erneuerbaren nicht auf Zielpfad ist.

Kantone

Da der Bund in diesem Szenario keine Finanzierung übernimmt, steigt der Druck auf die Kantone erheblich. Diese müssten fehlende Mittel direkt über ihre Kantonswerke oder durch Dividendenverzicht aufbringen. Dadurch entsteht ein finanzieller Verteilungskonflikt — nicht nur zwischen energiepolitischen Lagern, sondern auch gegenüber anderen Anspruchsgruppen kantonaler Mittel.

Vor diesem Hintergrund ist es äusserst unwahrscheinlich, dass dieselben Kantone zusätzlich Gelder für den Ausbau der Erneuerbaren bereitstellen — selbst wenn ihre kantonseigenen Ziele nicht erreicht werden.

Gemeinden

Da entweder der Wille oder die Finanzkraft für eine Beteiligung an der Finanzierung neuer Kernkraftwerke klar fehlt, führt das konkrete Neubauprojekt zu keiner Veränderung des Status Quo.

5.3 Szenario 3: Neubauprojekt mit Unterstützung der öffentlichen Hand

5.3.1 Wirtschaft

Erneuerbaren-Branche

Wie bereits dargelegt, sind— mit Ausnahme von Eigenverbrauchsprojekten — nahezu alle Stromproduktionstechnologien auf Bundesförderung angewiesen. Eine Reduktion der dafür zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel führt direkt zu einem geringeren Zubau neuer Anlagen. Die erwartete Rentabilität für alle erneuerbaren Anlagen sinkt nochmals, da ein neues Atomkraftwerk schon bald ganzjährig Strom liefern würde. Damit verschwinden Rentabilitäts-Nischen für Wind (Winter) und Wasserkraft sowie Biomasse (Winter und Abendspitze) und Sommerüberschüsse werden erhöht, was die Rentabilität für Photovoltaik nochmals senkt (vgl. Beschrieb Erneuerbaren-Branche in Szenario 1).

Die Attraktivität des Erneuerbaren-Sektors insgesamt sinkt erheblich, was sich auch auf dem Fachkräftemarkt bemerkbar macht. Bei generellem Fachkräftemangel kann der Mangel an qualifizierten Arbeitskräften als Flaschenhals beim Ausbau wirken und die ambitionierten Zielsetzungen in Frage stellen, wie dies bereits 2024 beobachtet werden konnte[57].

Die in Szenario 1 und 2 diskutierten Effekte der unklaren strategischen Ausrichtung des Bundes, aber insbesondere auch bezüglich steigender Finanzierungskosten verstärken sich im Szenario 3 deshalb nochmals deutlich. Gerade bei stochastisch einspeisenden Erneuerbaren wie Wind- oder Solaranlagen wird fraglich, ob ihre Einspeisung überhaupt noch nachgefragt werden wird. Ab dem Zeitpunkt, wo klar wird, dass die Schweiz ein neues AKW baut, kommen Marktanreize für Produktion zum Erliegen, die über den Eigenverbrauch hinausgeht und alleine der Bund wird für Anreize verantwortlich sein.

Netzbetreiber

Netzbetreiber müssen in diesem Szenario zwar weiterhin die Verteilnetze für die Elektrifizierung von Wärmepumpen und Elektromobilität ausbauen. Zusätzlich müssen sie jedoch gegebenenfalls Übertragungsnetze verstärken, um dereinst ein neues Atomkraftwerk anschliessen zu können. Die Netze müssen also zweiseitig ausgebaut werden, was die Kosten insgesamt erhöht.

Betreiber:innen bestehender Kernkraftwerke

Angesichts eines wahrscheinlichen Neubaus müssen die Betreiber:innen bestehender Kernkraftwerke prüfen, ob ein Weiterbetrieb nach der Inbetriebnahme eines neuen AKW noch genügend rentabel ist.

Auf dem Fachkräftemarkt erhalten die Betreiber:innen bestehender Kernkraftwerke mehr Auswahl, da die Schweiz als Standort langfristig eine Arbeitsplatzgarantie ausweisen kann.

Im Szenario 3 wird davon ausgegangen, dass mit der Axpo auch eine Betreiberin bestehender Kernkraftwerke in das Neubauprojekt involviert ist. So kann firmenintern das technologische Know-how im Bereich der Kernenergie steigen und positive Spillovers für den Betrieb bestehender Kernkraftwerke entstehen.

---

[57] z.B. Baumer 2024: Mit zwei neuen Solar-Berufslehren gegen den Fachkräftemangel, SRF Heute Morgen; https://www.srf.ch/news/schweiz/schweizer-lehrstellenmarkt-mit-zwei-neuen-solar-berufslehren-gegen-den-fachkraeftemangel

Übrige Wirtschaft und Gewerbe

Mit Ausnahme stromintensiver Unternehmen, die sich den Netzzuschlag rückerstatten lassen können, führen die geplanten 1 Rp./kWh Mehrbelastung während der Projektierungs- und Bauzeit eines neuen AKW zu höheren Stromkosten für Wirtschaft und Gewerbe. Zusätzlich zum Kosteneffekt wirkt sich der reduzierte Ausbau der inländischen Erneuerbaren negativ auf die Versorgungssicherheit aus. Beide Effekte beeinträchtigen die Standortattraktivität der Schweiz. Eine kürzliche Analyse der Elcom zur Stromversorgungssicherheit zeigt, dass der gesetzlich festgelegte Selbstversorgungsgrad der Schweiz von drei Wochen Anfang Frühling 2035 nur mit einem weiterhin hohen Erneuerbaren-Ausbau eingehalten werden kann. Bei einem reduzierten Ausbau wird der gesetzliche Selbstversorgungsgrad insbesondere dann unterschritten, wenn die AKW Gösgen und Leibstadt nicht am Netz sind [58]. Müssen zusätzliche Reservekraftwerke gebaut werden, werden diese Kosten auf den Strompreis überwälzt.

Da die Technologie für neue Kernkraftwerke von einem ausländischen Anbieter bezogen werden muss, ist das Auftragsvolumen für die inländische Wirtschaft relativ gering. Es betrifft vor allem die lokale, spezialisierte Bauindustrie und gegebenenfalls die Hersteller von Kraftwerksbestandteilen wie Turbinen etc.

Perspektivisch müssen sich Unternehmen im näheren Umfeld des neuen Atomkraftwerks damit befassen, ob sie sich gegen Atomunfall versichern, da die Versicherungsdeckung beschränkt ist.

5.3.2 Gesellschaft

Haushalte und Stromkonsument:innen

Mit dem «Atomrappen» steigen die Strompreise. Hinzu kommt der geringere Ausbau bei den inländischen Erneuerbaren, was einer reduzierten Versorgungssicherheit führt. Wie bei der übrigen Wirtschaft gilt: Müssen zusätzliche Reservekraftwerke gebaut werden, werden diese Kosten auf den Konsument:innen-Strompreis überwälzt. In der Schweiz produzierende Unternehmen werden die höheren Strompreise grösstenteils an die Konsument:innen weitergeben.

Stimmbürger:innen

Die Abschaffung der Rahmenbewilligung sowie der Einsprachemöglichkeiten schränkt die demokratischen Mitspracherechte erheblich ein. Das fakultative Referendum wurde 2001 als politischer Kompromiss auf die Aufhebung des damals gültigen AKW-Baumoratoriums eingeführt. Bereits heute ist das Verbandsbeschwerderecht im Bereich Kernenergie eingeschränkt, anders als bei anderen Energieprojekten. Weitere Abbaumassnahmen würden das Ungleichgewicht innerhalb der Energiegesetzgebung vertiefen. Angesichts der geringen Mitbestimmungsmöglichkeiten und der tiefen Akzeptanz neuer AKW ist mit erheblichem Protest zu rechnen — bereits im Gesetzgebungsprozess. Zum Vergleich: Selbst Windenergieprojekte mit deutlich geringeren Umweltauswirkungen, aber besseren Akzeptanzwerten als Kernkraftwerke[59] stossen lokal auf massiven Widerstand.

Auch bei der Entsorgung droht Konfliktpotenzial: Sollte der vorgesehene Tiefenlagerstandort Stadel nicht ausreichen, müssten alternative Standorte wie Marthalen oder der Bözberg reaktiviert werden — was erneute Proteste auslösen dürfte.

---

[58] Elcom 2025: Update Winterproduktionsfähigkeit Einschätzung der ElCom zur Stromversorgungssicherheit Schweiz bis 2035
[59] z.B. van der Liederkerke et al. 2025: Renewable Energy Outlook II for Switzerland; SWEET EDGE

Befürworter:innen von Erneuerbaren-Projekten

Da mit einem neuen AKW eine neue grosse Stromproduktion erwartet werden kann, wird die Begründung, warum es neue Anlagen erneuerbarer Stromproduktion braucht, viel schwieriger werden; dies gilt insbesondere für Anlagen, die mit vergleichsweise stärkeren Beeinträchtigungen einhergehen.

AKW-Gegner:innen

Für AKW-Gegner:innen wird es mit dem konkreten Neubau real. Die Bewegung wird weiter anwachsen. In Untersuchungen zeigt sich Politiksektoren-übergreifend, dass die grundsätzliche Zustimmung zu einem Politik-Regime sinkt, sobald es konkret wird[60]. Dieser Befund gilt noch stärker für Sektoren mit konkreten Infrastrukturprojekten wie beim Asylwesen, wo zwar Migration begrüsst wird, Asylzentren jedoch häufig auf starken Widerstand stossen[61]. Dieselben Effekte spielen in der Energiepolitik, wo der Widerstand gegen das konkrete Neubauprojekt auch aufgrund der protestreichen Geschichte um AKW in der Schweiz stark ansteigen wird.

AKW-Befürworter:innen

AKW-Befürworter:innen pochen auf den weiteren Ausbau der Kernkraft sowie einen Ausbau der hiesigen Industrie. Sie werden das Neubauprojekt stark unterstützen und sich als Gegenbewegung zu den AKW-Gegner:innen formieren. Gerade weil die Haltungen zur Atomenergie schon heute sehr stark polarisiert sind, wird die Polarisierung nochmals zunehmen.

5.3.3 Umwelt

Klimaschutz

Durch den verminderten Ausbau bei den Erneuerbaren steht generell und insbesondere in der Zeit, in dem das neue AKW gebaut wird, weniger CO_2-arme Elektrizität aus dem Inland für die Elektrifizierung von Wärmeversorgung und Verkehr zur Verfügung. Der Grad der Auswirkung auf die Schweizer Treibhausgasemissionen ist davon abhängig, ob der fehlende Strom importiert werden kann oder in der Schweiz durch Reserve- oder kontinuierlich laufende Gaskraftwerke ersetzt werden muss. Ob das benachbarte Ausland in den nächsten 15 Jahren die Schweiz jederzeit mit genügend CO_2-armer Elektrizität versorgen wird ist Gegenstand aktueller Diskussionen[62]. Müssten mehr Reserve- oder Gaskraftwerke für die laufende Stromversorgung erstellt werden, würden sich die CO_2-Emissionen aus der Stromproduktion zusätzlich verschlechtern.

Übriger Umweltschutz

Dank der Finanzierung wird der Neubau konkret. Die Umweltverträglichkeit des Neubaus muss geprüft werden und das Nuklearinspektorat ENSI muss Vorgaben hinsichtlich Sicherheits-, Standort- und Schutzkriterien erlassen bzw. die bestehenden aktualisieren.

---

[60] Hosli M. O. et al. 2025: A political-economic analysis of Swiss referendums 1848 to 2022: turnout, acceptance rates and the double-majority threshold; Vol.:(0123456789)Constitutional Political Economy (2025) 36:245–270
https://doi.org/10.1007/s10602-025-09468-1

[61] Zimmermann S. & Stutzer A.2021: The Consequences of Hosting Asylum Seekers for Citizens' Policy Preferences

[62] z.B. Guzowska, M. K., & Kryk, B. 2021: Efficiency of Implementing Climate/Energy Targets of the Europe 2020 Strategy and the Structural Diversity between Old and New Member States. Energies, 14 (24), Article 24.

Es ist zu erwarten, dass politische Forderungen nach einer Regulierung der Herkunft des Urans und nach verbindlichen Umwelt- und Sozialstandards beim Uranabbau laut werden.

Da weniger Erneuerbaren-Projekte umgesetzt werden, kommt es in diesen Fällen auch nicht zu einer weiteren Beeinträchtigung der Umwelt im Inland.

5.3.4 Staatliche Institutionen

Bund

In diesem Szenario übernimmt der Bund über den Netzzuschlagsfonds die Hälfte der Finanzierungskosten für ein neues AKW. Dabei stellt sich die Frage, ob er damit gegen Art. 57 Abs. 1 des Finanzhaushaltsgesetzes verstösst, das eine «sorgfältige, wirtschaftliche und sparsame Verwendung» öffentlicher Mittel verlangt.
Die Fördereffizienz ist im Vergleich zur Photovoltaik deutlich geringer: Bei reinen Aufdachanlagen liegt die Förderquote des Bundes bei nur rund 15 % der Investitionskosten, was das Verhältnis von Förderung zu Stromproduktion nochmals verbessert.

Wie oben dargelegt, führt eine Schwächung der Erneuerbaren-Förderung dazu, dass zentrale gesetzliche Ziele (Versorgungssicherheit, Ausbau erneuerbarer Energien, CO_2-Reduktion) verfehlt werden.

Zudem birgt ein AKW-Neubau erhebliche finanzielle Risiken für den Bund:

- Kostenüberschreitungen beim Bau,
- mögliche Strompreisgarantien im Betrieb,
- Kostendeckung bei einem schweren Unfall (GAU),
- sowie Kostenüberschreitungen bei der Entsorgung radioaktiver Abfälle.

Während die letzten drei Aspekte ausserhalb des in der vorliegenden Folgenabschätzung betrachteten Zeitraums liegen, sind die Kostenüberschreitungen beim Bau bereits vor der Inbetriebnahme sehr relevant. Erfahrungen aus fast 250 Nuklearprojekten zeigen, dass mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% mit einer Kostenüberschreitung von mehr als 67% gerechnet werden muss — und mit einer Wahrscheinlichkeit von 20% gar von einer Kostenüberschreitung über 200%[63]. Daraus ergeben sich auch nach dem eigentlichen Projektentscheid starke Risiken für den Netzzuschlagsfonds — oder, falls dieser nicht ausreicht, für den Bundeshaushalt. Kürzungen in anderen Bereichen sind dann fast unvermeidbar, da ähnlich wie bei anderen Grossprojekten (z.B. NEAT) ein einmal gestartetes und vom Bund (mit-)finanziertes Projekt kaum mehr gestoppt wird.

Auch die Kreditwürdigkeit des Bundes könnte leiden: Die Europäische Investitionsbank (EIB) warnt, dass das hohe Investitionsrisiko in nukleare Infrastruktur das Rating von Geldgebern negativ beeinflussen kann.[64]

Für die Adressierung dieser Risiken wären zusätzliche gesetzliche Regelungen oder Revisionen erforderlich.

Insgesamt wird das energiepolitische Klima rauer werden. Die starke gesellschaftliche Polarisierung wird sich auch in der Politik spiegeln und gemeinsame Lösungen über die Parteigrenzen hinaus stark erschweren. Es ist davon auszugehen,

---

[63] Budzier A, Flyvbjerg B. et al. 2018: Quantitative Cost and Schedule Risk; Analysis of Nuclear Waste Storage; Oxford Global Projects
[64] Euractiv 2024: EIB financing for nuclear reactor construction remains off the agenda; Euractiv 24.5.2024; https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/eib-financing-for-nuclear-reactor-construction-remains-off-the-agenda/

dass sobald politische Mehrheiten *gegen* neue AKW existieren, diese die Hürden für das Neubauprojekt wieder erhöhen werden oder versuchen werden Unterstützungsmassnahmen rückgängig zu machen. Dies wird auch die Planungs- und Investitionssicherheit für das Neubauprojekt erheblich beeinträchtigen.

Kantone

Die Finanzierung eines neuen AKW hat in den Kantonen grosse Opportunitätskosten. Diese sind von Kanton zu Kanton verschieden und betreffen nur die Kantone, die sich finanziell am Neubau beteiligen. Entweder müssen bisherige kantonale Leistungen in andere Politikbereichen gekürzt oder Steuern erhöht werden. Zusätzlich sind Rückstellungen für zeitliche Verzögerungen der Inbetriebnahme und Kostenüberschreitungen erforderlich.

Auch wenn die Beiträge über Kredite erfolgt, entstehen Finanzierungskosten. Wie beim Bund kann das finanzielle Engagement das kantonale Kreditrating negativ beeinflussen.

Darüber hinaus ist absehbar, dass sich Kantone auch bei den Finanzierungsrisiken im Betrieb beteiligen müssten, etwa bei:

- Preisgarantien bzw. garantierte kostendeckende Abnahmen für den produzierten Strom;
- finanzielle Deckung eines schweren Unfalls (GAU) oder
- Mehrkosten bei der Entsorgung der radioaktiven Abfälle

Der Bund wird die Kantone bei der Suche nach Lösungen voraussichtlich mit in die Verantwortung nehmen.

Gemeinden

In den Gemeinden, insbesondere dort, wo die lokalen Energieversorger bislang kaum eigene Produktionsanlagen besitzen, kann der Druck zunehmen, sich am AKW-Neubau finanziell zu beteiligen. Dies löst einen Verteilungskonflikt aus, wobei sich nicht nur die energiepolitischen Lager, sondern auch weitere Empfänger von finanziellen kommunalen Leistungen gegenüberstehen.

Für die Standortgemeinden bestehender aktueller Kernkraftwerke und ihre Mitarbeitenden gibt die Aussicht auf neue AKW eine neue Perspektive. Sie profitieren von höherer Standortattraktivität als Arbeitgeber:in und von möglichen wirtschaftlichen Impulsen für die Region.

6. Quantitative Effekte

6.1 Berechnung

In vorliegendem Kapitel werden die in Kapitel 5 diskutierten Effekte quantifiziert. Im Zentrum steht die Abschätzung, wie sich der Ausbau der Erneuerbaren in den verschiedenen Szenarien entwickelt. Dazu werden verschiedene Annahmen getroffen, die im Anhang detailliert wiedergegeben sind. Im Zentrum der Berechnungen stehen die Unterschiede zwischen dem Referenzszenario und den verschiedenen Szenarien mit Streichung des AKW-Neubauverbots. Im Referenzszenario (Erhalt des AKW-Neubauverbots) sind sehr unterschiedliche Szenarien denkbar und möglich. Diese sind aber nicht Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Analyse, weshalb das Referenzszenario im Sinne eines «weiter wie bisher»-Szenarios konservativ-realistisch modelliert wird. Betrachtet werden die Dimensionen Jahresstromproduktion (gemäss Zielen des Energiegesetzes), Winterstromproduktion als Indikator für die Versorgungsqualität, CO_2-Emissionen als Indikator für die Erreichung der Klimaziele und der Strompreis als richtungsweisender Indikator für die Akzeptanz bei Wirtschaft und Haushalten.

In der Schweiz setzt der Strommarkt seit Jahren zu geringe Anreize für neue Produktionsanlagen. Die Förderung aus dem Netzzuschlagsfonds des Bundes ist deshalb eine notwendige Bedingung für jeglichen nennenswerten Produktionsausbau.

Für die Berechnung der Jahresproduktion wird je Szenario eine zu erwartende Fördereffizienz (TWh pro Mio. CHF ausgeschüttete Fördermittel) entwickelt und diese mit den jährlich verfügbaren Fördermitteln multipliziert. Die Differenz zwischen dem Referenzszenario und den Szenarien 1 bis 3 entspricht der erwarteten Minderproduktion des jeweiligen Szenarios gegenüber dem Referenzszenario.

Für die Berechnung des Winterstroms ist der Anteil des produzierten Stroms im Winterhalbjahr gegenüber der Jahresproduktion je Technologie relevant. Die Analysen aus Pronovo der letzten Jahre (PV 2020 bis Q2 2025, Wind 2025) zeigen, dass die beiden erneuerbaren Energien mit dem grössten Ausbaupotenzial in der Schweiz, Solar- und Windenergie, praktisch dieselbe Fördereffizienz für Winterstrom aufweisen. Windenergie ist zwar teurer in der Förderung, rund zwei Drittel der Produktion fallen jedoch im Winter an[65]; Photovoltaik wiederum ist günstiger, wobei jedoch im Schnitt nur rund 30% der Produktion im Winter anfällt[66]. Da die Höhe der Förderung durch den Bund ausschlaggebend für die Ausbauvolumina ist, wird beim Ausbau nicht zwischen Wind und Photovoltaik unterschieden und die Jahresproduktion eines Vollausbau auf Basis Photovoltaik berechnet. Je mehr Wind ausgebaut wird, umso stärker würde sich die zusätzliche Jahresproduktion verringern; für den Winterstrom ergeben sich jedoch keine Unterschiede.

Für die Berechnung der Treibhausgasemissionen wird angenommen, dass die Minderproduktion durch Importe aus der EU ersetzt wird und entsprechend die Jahresminderproduktion mit der Differenz zwischen dem durchschnittlichen CO_2-Äquivalent des EU-Strommixes und dem durchschnittlichen CO_2-Äquivalent aus Photovoltaik multipliziert. Dabei wird berücksichtigt, dass die EU beabsichtigt bis 2040 90% ihrer Treibhausgasemissionen gegenüber dem Ausstoss von 1990 zu reduzieren, das heisst die Treibhausgasemissionen liegen 2040 nahe Null.

---

[65] Axpo 2025: https://www.axpo.com/ch/de/knowledge/magazin/erneuerbare-energien/blowin-in-the-wind.html
[66] Bucher et al 2021: Studie Winterstrom Schweiz; Was kann die heimische Photovoltaik beitragen?; Energieschweiz, Bundesamt für Energie; Basler & Hofmann AG

Für die Berechnung der Strompreiserhöhung in Szenario 3 wird die Erhöhung des Netzzuschlags um einen Rappen pro Kilowattstunde mit dem durchschnittlichen Stromverbrauch eines Haushalts beziehungsweise eines mittleren Unternehmens multipliziert.

Der Zeithorizont der Betrachtung geht bis 2046, da ab dann in Szenario 3 das neue Kernkraftwerk in Betrieb genommen würde. Zur Vergleichbarkeit der Szenarien wird angenommen, dass das Förderregime mit Finanzierung über den Netzzuschlag für alle Technologien über 2035 hinaus weitergeführt wird, auch wenn dies nicht in allen Szenarien zwingend nötig wäre.

6.2 Ausbau Erneuerbare und Winterstrom

Wie in der Akteursanalyse diskutiert, bremsen folgende Faktoren den Ausbau der Erneuerbaren:

- Eingetrübte Renditeaussichten für Erneuerbaren-Projekte
- Steigende Finanzierungskosten für Erneuerbaren-Projekte
- Fehlende Netzanschlusskapazitäten in gewissen Regionen
- Zusätzlicher gesellschaftlicher Widerstand gegenüber Erneuerbaren-Projekten
- Politische Polarisierung und fehlende Mehrheiten für zusätzliche Massnahmen zur Förderung von Erneuerbaren-Projekten

Diese Faktoren bremsen den Ausbau in Szenario 1 und noch etwas stärker ab Vorliegen eines konkreten Projekts in Szenario 2. Zusätzlich ins Gewicht fällt der teilweise Wegfall der finanziellen Förderung in Szenario 3. Positive Effekte für den Ausbau der Erneuerbaren wurden keine ermittelt.

Abbildung 1 zeigt: Bereits im Referenzszenario, also mit Erhalt des AKW-Neubauverbots, werden die Ausbauziele für 2035 knapp verfehlt (jedoch nicht für 2050). Das Ziel wird mit rund zweijähriger Verspätung erreicht. Dieser Effekt akzentuiert sich in den Szenarien 1 bis 3. Für den Vergleich des Winterstroms existiert kein Zielpfad, weshalb hier die Abweichung zum Referenzszenario dargestellt wird (Abbildung 2). Die Abbildungen 1 und 2 zeigen:

- Szenario 1 bringt bis 2035 eine Minderproduktion von rund 6,5 TWh gegenüber dem Referenzszenario, das gesetzliche Ausbauziel von 2035 wird um über 10 TWh verfehlt und erst mit sechs Jahren Verspätung erreicht. 2030 werden rund 0,6 TWh und 2035 fast 2 TWh weniger Winterstrom als im Referenzszenario produziert, was die Versorgungssicherheit verschlechtert.
- Szenario 2 bringt bis 2035 eine Minderproduktion von rund 7,5 TWh gegenüber dem Referenzszenario, das gesetzliche Ausbauziel von 2035 wird um über 10 TWh verfehlt und erst mit sieben Jahren Verspätung erreicht. 2030 werden rund 0,8 TWh und 2035 rund 2,3 TWh weniger Winterstrom als im Referenzszenario produziert, was die Versorgungssicherheit markant verschlechtert.
- Szenario 3 bringt bis 2035 eine Minderproduktion von 11 TWh gegenüber dem Referenzszenario, das gesetzliche Ausbauziel von 2035 wird erst mit Inbetriebnahme des neuen AKW (2046+) erreicht. 2030 werden rund 0,8 TWh und 2035 rund 3,3 TWh weniger Winterstrom als im Referenzszenario produziert, was die Versorgungssicherheit insbesondere nach der Abschaltung des AKW Beznau (2032/33) massiv verschlechtert. Dies gilt umso mehr, als nicht garantiert ist, ob die AKW Gösgen und Leibstadt bis 2045 laufen.

Abbildung 1: Verlauf des zusätzlichen Stromproduktionsausbaus (Jahresbilanz) gemäss den unterschiedlichen Szenarien

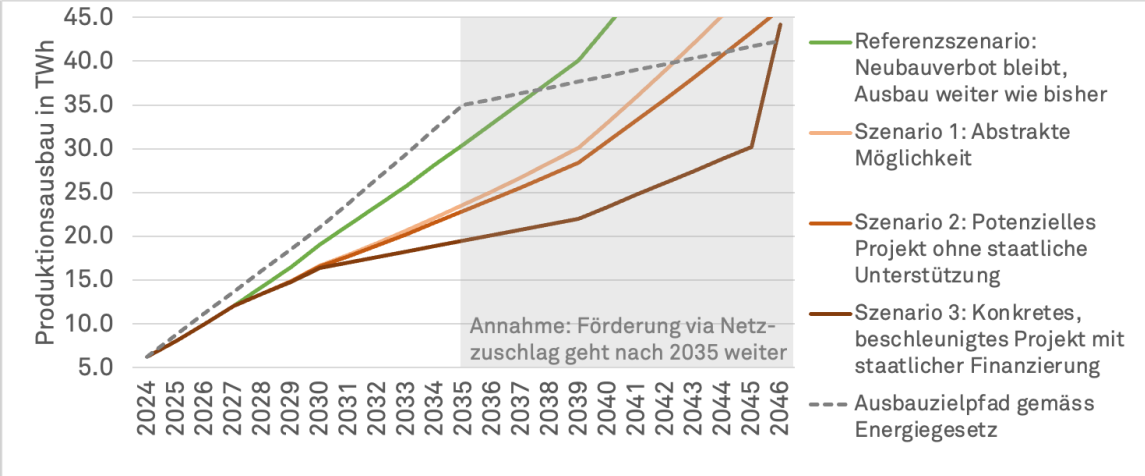
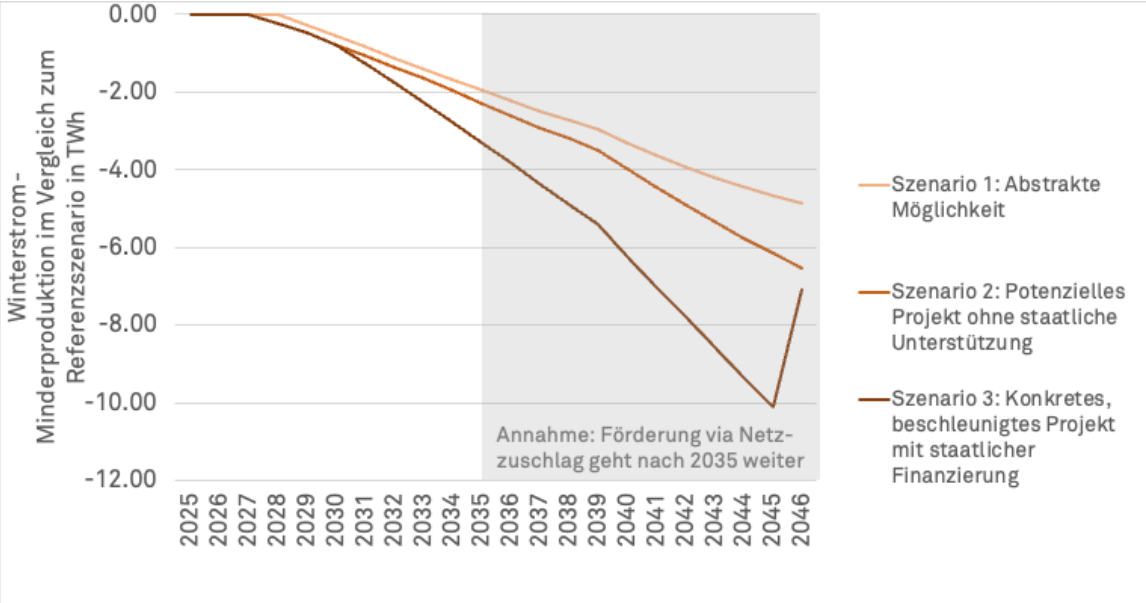


Abbildung 2: Verlauf Differenz in der Winterstromproduktion im Vergleich zum Referenzszenario



6.3 Klima

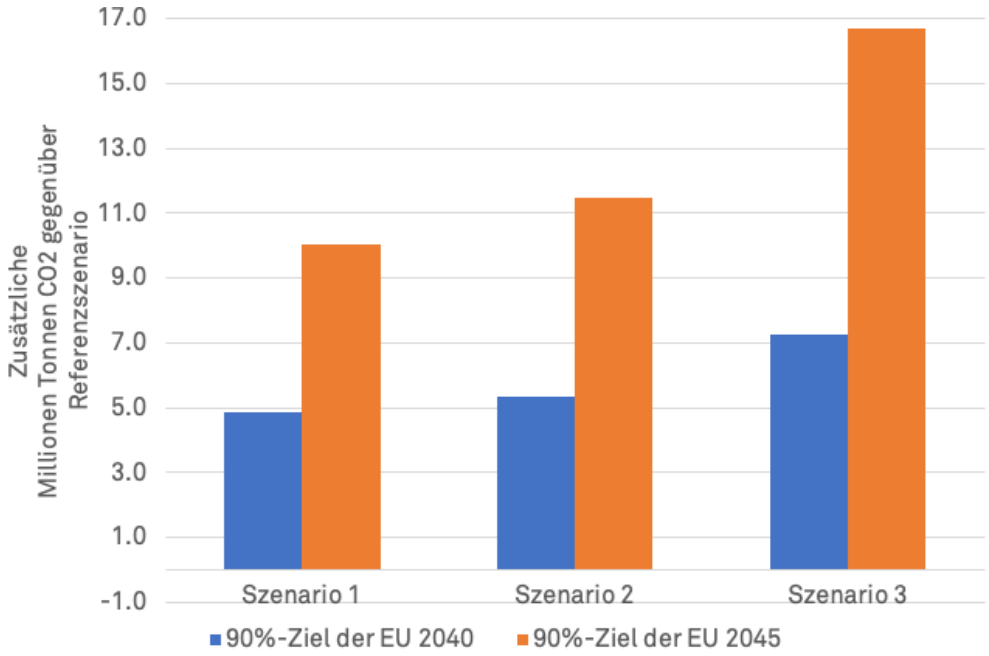
Auch wenn Atomstrom weniger Treibhausgasemissionen verursacht als fossile Energiequellen führt ein verzögerter Ausbau der Erneuerbaren zu sogenannten Opportunitätsemissionen: Da Erneuerbare früher zusätzlichen sauberen Strom liefern als ein neues Kernkraftwerk, steht bis zu dessen Inbetriebnahme weniger CO_2-armer Strom für die Dekarbonisierung zur Verfügung. Dieser kann zwar bei genügender Verfügbarkeit aus dem Ausland importiert werden, doch auch die EU wird ihren Strom gemäss Zielen erst 2040 annähernd klimaneutral produzieren[67], eine Verspätung ist denkbar.

[67] Europäische Kommission 2025: **Minus 90 Prozent Treibhausgasemissionen: Kommission schlägt Klimaziel für 2040 vor** https://germany.representation.ec.europa.eu/news/minus-90-prozent-treibhausgasemissionen-kommission-schlagt-klimaziel-fur-2040-vor-2025-07-02_de

Die nachfolgende Abbildung 3 zeigt je Szenario die zusätzlichen Emissionen für die Zeit, in der aufgrund des geringeren erneuerbaren Stromproduktion EU-Strom importiert werden muss. Zusätzlich wurde variiert, dass die EU ihr Ziel für Klimaneutralität im Elektrizitätssektor 2040 erreicht und einmal mit fünf Jahren Verspätung 2045. In den Resultaten zeigen sich Mehremissionen von knapp 5 bis rund 7 Mio Tonnen CO_2-Äquivalente, wenn die EU ihr Ziel 2040 erreicht bzw. 10 bis knapp 17 zusätzliche Mio Tonnen CO_2-Äquivalente, wenn die EU ihr Ziel erst mit fünfjähriger Verspätung 2045 erreicht.

Zum Vergleich Die Schweiz hat 2023 einen CO_2-Austoss von 40 Mio Tonnen CO_2-Äquivalente im Inland verursacht; 2031 bis 2040 dürfen gemäss Zielen des Bundesrats im Schnitt gemäss Zwischenzielen des Klimaschutzgesetzes noch rund 20 Mio Tonnen CO_2-Äquivalente ausgestossen werden[68]. Das gesamte Abfallwesen stiess gemäss Bafu-Treibhausinventar 2023 rund 1 Mio Tonnen CO_2-Äquivalente, alle Haushalte der Schweiz rund 6 Mio Tonnen CO_2-Äquivalente aus. Da im Energiesektor Lösungen zur Dekarbonisierung besser bekannt sind, als in anderen Sektoren wie der Landwirtschaft oder dem Bauwesen, ist nicht davon auszugehen, dass die Mehremissionen in anderen Sektoren kompensiert wird.

Abbildung 3: Zusätzliche Treibhausgasemissionen je nach Szenario



Die Elcom hat in ihrer neuesten Studie zur Schweizer System Adequacy ermittelt, wie hoch die fehlende Energie bei einem reduzierten Erneuerbaren-Ausbau in 95% der ermittelten Szenarien ist[69]. Das Resultat ist insbesondere davon abhängig, ob die Schweiz mit der EU ein Stromabkommen abschliesst. Ohne Stromabkommen mit der EU fehlen je nach Stressszenario rund 1'900 bis 6'500 GWh/a Energie.

---

[68] Bundesrat 2025: Klima: Bundesrat genehmigt neue Verminderungsziele unter dem Pariser Übereinkommen https://www.news.admin.ch/de/nsb?id=103949

[69] Bei einem reduzierter Erneuerbaren-Ausbau geht die Elcom von einem verminderten Ausbau bei Strom aus PV, Wasserkraft und insbesondere Windkraft aus. Details auf S. 9 in Elcom 2025: Update Winterproduktionsfähigkeit Einschätzung der ElCom zur Stromversorgungssicherheit Schweiz bis 2035

Werden diese durch Gaskraftwerke mit Emissionsfaktoren von 492 g CO2-eq/kWh[70] verrechnet, ergeben sich zusätzliche Emissionen von ca. 1 bis 3 Mio t CO2-eq pro Jahr.

6.4 Strompreise

In den Szenarien 1 und 2 steigen die Investitionskosten für neue Erneuerbare Anlagen (u.a. wegen steigenden Finanzierungskosten) und damit auch die Gestehungskosten. Ob sich diese Preissteigerungen auf die Strompreise auswirken ist jedoch sehr ungewiss, da für den Schweizer Strompreis der europäische, insbesondere der deutsche und italienische und teilweise französische Strommarktpreis, massgebend wirken. Sofern europäisch keine Mangelsituation befürchtet wird, wird der Effekt vernachlässigbar sein.

Anders sieht es in Szenario 3 aus, wo eine Erhöhung des Netzzuschlags um einen Rappen («Atomrappen») den Strompreis um 1 Rp/kWh erhöht. Dies macht einen Aufschlag um rund 4% oder ca. 40 Franken gegenüber dem heutigen Strompreis für einen durchschnittlichen Haushalt und um rund 5% oder ca. 500 Franken für eine durchschnittliche Unternehmung aus[71]. Zum Vergleich: Der Aufschlag für das Reservekraftwerk in Birr betrug 2024 einmalig 1.2 Rp/kWh und in den Folgejahren 2025 0.23 Rp/kWh und 2026 dann 0.41 Rp/kWh.

[70] Krebs L. & Frischnknecht R. 2018: Umweltbilanz Strommixe Schweiz 2018; BafU 2021
[71] Moneyland 2025: **Das sollten Sie über Schweizer Strompreise wissen** https://www.moneyland.ch/de/strom-schweiz-ratgeber

7. Diskussion der Resultate

Die Resultate der Analyse sprechen eine klare Sprache: Bereits die Streichung des AKW-Neubauverbots ohne ein nachfolgendes Projekt führt zu einem verminderten Ausbau der Erneuerbaren und damit zu einer hohen Wahrscheinlichkeit, dass die ehrgeizigen Erneuerbaren-Ausbauziele (inklusive Wasserkrafts-Ausbauziele) aus dem Energiegesetz und die Zwischenziele aus dem Klimaschutzgesetz verfehlt werden. Der Minderausbau führt 2035 zu rund 2 bis 3,3 TWh Minderproduktion im Winter, was die Versorgungssicherheit klar schwächt und den Bedarf an Reservekraftwerken erhöht. Insgesamt führt der Minderausbau zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen um 2,2 bis 6% der zwischen 2030 und 2040 gemäss Klimaschutzgesetz zulässigen Emissionen.

Die Hauptgründe für diese klar negative Bilanz liegen dabei auf zwei unterschiedlichen Ebenen: Zum einen verteuern oder verhindern die unsicheren Zukunftsaussichten Erneuerbaren-Projekte. Neue Atomkraftwerke senken die erwarteten Strommarktpreise, erhöhen die erwartete Anzahl Stunden mit negativen Preisen und senken damit existierende Marktanreize oder wirken bei Kostengarantien gar marktverdrängend, was zu tieferen Rendite-Erwartungen bei Erneuerbaren Anlagen und höheren Finanzierungskosten führt. Letztere sind für Erneuerbaren-Projekte besonders entscheidend. Durch die gestiegenen Hemmnisse verschlechtert sich die Fördereffizienz des Bundes — derzeit das Hauptkriterium für den Produktionsausbau — vorübergehend oder bei konkreten Aussichten auf ein konkurrierendes AKW gar dauerhaft.

Zum anderen wird die politische Polarisierung im Parlament und in der Bevölkerung pro Erneuerbar versus Pro Nuklear stark zunehmen und bei weiterhin knappen Mehrheitsverhältnissen schnell zu einer Blockade führen, die den Ausbau generell behindert — und zwar bei allen Technologien. Auch der Bund verliert durch den Kurswechsel an Verlässlichkeit und kann nicht mehr klärend wirken.

Ein neues AKW, das in Szenario 3 tatsächlich in Betrieb genommen wird, kommt als zusätzliche Produktionsquelle für die Elektrifizierung und den Ersatz der laufenden Kernkraftwerke zu spät. In Szenario 3 werden mindestens bis zur Inbetriebnahme eines neuen Kernkraftwerks auch die Stromkosten für Haushalte und die produzierende Wirtschaft steigen, um den Bau zu finanzieren. Die Mittel fehlen dann beim Ausbau der Erneuerbaren.

Als Empfehlung aus vorliegender Politikfolgenabschätzung kann gefolgert werden, dass die kurz- und mittelfristigen negativen Effekte einer Streichung des AKW-Neubauverbots erheblich sind und dieses angesichts der ambitionierten Ausbauziele, Klimaziele und aktuellen Herausforderungen bei der Versorgungssicherheit erhalten bleiben sollte.

8. Anhang

8.1 Alternative Finanzierungsmöglichkeiten für den Bundesanteil

Finanzierung über die Mehrwertsteuer

Gemäss Eidgenössisches Finanzdepartement entspricht 2025 eine Erhöhung der Mehrwertsteuer um 0.2% ca. 0.65 Mrd. an Mehreinnahmen. Mit einer solchen Erhöhung über etwas mehr als 15 Jahre könnte der Bundesanteil an den Investitionskosten für den Neubau eines AKW refinanziert werden. Ein durchschnittlicher Haushalt würde gemäss den Zahlen der Haushaltbudgeterhebung 2018/19 des BFS von einer solchen befristeten Mehrwertsteuererhöhung mit jährlich rund 100 Franken zusätzlich belastet[72].

Finanzierung über die direkte Bundessteuer

Die Einnahmen der direkten Bundessteuer betragen 2025 rund 30 Mrd. CHF (16 Mrd. juristische Personen, 14 Mrd. natürliche Personen). Der Bundesanteil könnte mit einer Streichung des Ausgleichs der kalten Progression für natürliche Personen (ca. 300 Mio. CHF/a) und mit dem Bundesanteil der OECD-Ergänzungssteuer (400 Mio. CHF/a)[73] über 15 Jahre finanziert werden.

Finanzierung durch Einsparungen

Eine Finanzierung über Einsparungen ist potenziell in allen Sektoren des Bundes möglich. Nachfolgend werden Vergleiche mit hohen aktuellen Budgetposten des Bundes gezogen, deren Leistungen der Allgemeinheit bekannt sind. Es wird angenommen, dass die Leistungen ab dem Jahr 2028 umgewidmet würden.

[72] BFS 2025: Haushaltseinkommen und -ausgaben; https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/wirtschaftliche-soziale-situation-bevoelkerung/einkommen-verbrauch-vermoegen/haushaltsbudget.html
[73] EFV 2025: Voranschlag mit integriertem Aufgaben- und Finanzplan; https://www.efv.admin.ch/efv/de/home/finanzberichterstattung/finanzberichte/budget.html

Tabelle 2: Mögliche Einsparungen im Bundeshaushalt zugunsten der Finanzierung eines neuen AKW

Massnahme	heutige Bundesbeiträge	Vergleich	Auswirkung
Verzicht auf die Beschaffung des Kampfjets F-35A	Total 15.5 Mrd. CHF	-	Eingeschränkte Landesverteidigung in der Luft
Verzicht auf Bundesbeiträge an den Regionalen Personenverkehr (öV) bis ca. 2040	1,1 Mrd CHF pro Jahr		Schlechteres öV-Angebot oder höhere Beiträge seitens Gemeinden und Kantone
Verzicht auf den Ausbau des Nationalstrassennetzes (Autobahnen) bis 2035	1.9 – 2.0 Mrd. CHF in den nächsten Jahren	Im Entlastungspaket 27 schlägt der Bundesrat jährliche Kürzungen der Einlagen in den Nationalstrassenfonds von 100 Mio. CHF vor	Schlechteres Autobahnnetz
Halbierung der Beiträge an Hochschulen (ETH, Universitäten, Fachhochschulen) bis ca. 2040	Rund 2.3 Mrd. CHF pro Jahr	Im Entlastungspaket 27 schlägt der Bundesrat eine Kürzung von rund 200 Millionen bei den ETH und kantonalen Hochschulen vor	Geringere Forschungstätigkeiten und massiv sinkende Standortattraktivität des Wirtschaftsstandorts Schweiz
Halbierung der landwirtschaftlichen Direktzahlungen um 50% bis ca. 2040	Aktuell 2.75 Mrd. CHF pro Jahr		Existenzprobleme bei zahlreichen Bauernbetrieben, geringere Selbstversorgung
Verzicht auf die 13. AHV-Rente bis ca. 2045	Bundesbeitrag von 850 Mio im 2026		Verfassungsauftrag wird negiert, Rentenniveau sinkt

8.2 Berechnung quantitative Effekte

Generelle Annahmen

Für die Quantifizierung werden folgende grundsätzlichen Annahmen für alle Szenarien getroffen:

- **Rahmenbedingungen:** Genau wie bei den politischen Rahmenbedingungen, werden auch die technischen Rahmenbedingungen nicht variiert. So wird beispielsweise der internationale Strommarktpreis, aber auch die Verfügbarkeit von erneuerbaren Projekten gemäss heutigem Niveau angenommen und damit nicht in der Berechnung berücksichtigt.
- **Zielpfad**: Als vergleichender Ausbauzielpfad dienen die Ausbauziele gemäss Energiegesetz Art. 2 für Erneuerbare ohne Wasserkraft. Die Ziele der Wasserkraft werden vorliegend vernachlässigt, da die Ausbauziele viel geringer sind und zudem aufgrund der Restwassersanierungen Produktionsverluste heute bestehender Werke zu erwarten sind. Auch bei der Zielerreichung für die Wasserkraft sind jedoch negative quantitative Effekte zu erwarten.
- **Förderung:** Es wird angenommen, dass das Förderregime mit Finanzierung über den Netzzuschlag für alle Technologien über 2035 hinaus weitergeführt wird, da der Strommarkt keine alternativen Anreize für langfristigen Investitionen setzt. Das bedeutet auch, dass der Markt allein zu geringe Anreize für den Ausbau setzt und die Förderung des Bundes eine notwendige Bedingung für jeglichen Ausbau darstellt.
- **Netzzuschlagsfonds, Einnahmen:** Es wird angenommen, dass der Netzzuschlag bei einer Höhe von 2,3 Rp/kWh bleibt, wobei die Einnahmen rund 500 Mio. CHF pro Rp/kWh betragen. Es wird angenommen, dass die Einnahmen konstant

bleiben, d.h. es werden keine Mehreinnahmen aufgrund eines höheren Stromkonsums angenommen. Diese konservative Annahme wird getroffen, weil der Strombedarf in der Schweiz in den letzten zehn Jahren konstant geblieben ist, obwohl viele Prognosen einen Anstieg des Stromverbrauchs erwartet haben. Bei höheren Einnahmen wäre der Bundesrat ausserdem frei, den Netzzuschlag zu reduzieren.

- **Netzzuschlagsfonds, Anteil:** Es wird angenommen, dass auch künftig insgesamt 0,5 Rp/kWh der 2,3 Rp/kWh aus dem Netzzuschlag spezifisch reserviert bleiben, d.h. 1,8 Rp/kWh sind frei verwendbar für den Ausbau zusätzlicher erneuerbarer Energien (ohne Wasserkraft). Gesetzlich wäre ein Höchstwert von bis 0,7 Rp/kWh für spezifische Elemente verwendbar, doch in den vergangenen Jahren wurde dieser u.a. wegen der nicht mehr nötigen Marktprämie für bestehende Grosswasserkraft (0,2 Rp/kWh) nie ausgeschöpft.
- **Netzzuschlagsfonds, Reserven:** Der Netzzuschlagsfonds weist gemäss Jahresbericht der Staatsrechnung zum Netzzuschlagsfonds per Ende 2024 Reserven im Umfang von 2,6 Mrd. CHF aus. Es wird angenommen, dass 0,6 Mrd. für Wasserkraftprojekte reserviert sind und die übrigen 2 Mrd. in der Folge bis 2030 ausgegeben werden, um den Produktionsausbau in den nächsten Jahren möglichst zu beschleunigen. Der Netzzuschlagsfonds dürfte sich gemäss Gesetz auch temporär verschulden, es wird jedoch angenommen, dass dies nicht in Anspruch genommen wird.
- **Netzzuschlagsfonds, zugesagte Mittel:** Im per 2021 eingestellten Einspeisevergütungssystem (EVS) wurden Zusagen für eine jeweils 15-jährige Einspeisevergütung gemacht. Insbesondere bei den Windanlagen sind viele Projekte, die eine Zusage erhalten haben, noch nicht in Betrieb genommen. Es wird jedoch angenommen, dass das EVS ähnlich effizient wie neuere Instrumente fördert, weshalb nur die zugesagten Mittel für bereits gebaute Anlagen abgezogen wird, da diese Mittel keine zusätzliche Produktion mehr erwirken. Im Modell läuft das EVS per Ende 2039 aus, da dann die letzten Anlagen mit Inbetriebnahme 2024 aus dem EVS fallen. Für neue Anlagen wird angenommen, dass sie eine einmalige Förderung erhalten.
- **Stellvertretende Berechnung mit Photovoltaik:** Die Analysen aus Pronovo der letzten Jahre (PV 2020 bis Q2 2025, Wind 2025) zeigen, dass die beiden erneuerbaren Energien mit dem grössten Ausbaupotenzial in der Schweiz, Solar- und Windenergie, praktisch dieselbe Fördereffizienz für Winterstrom aufweisen. Windenergie ist zwar teurer in der Förderung, rund zwei Drittel der Produktion fallen jedoch im Winter an[74]; Photovoltaik wiederum ist günstiger, wobei jedoch im Schnitt nur rund 30% der Produktion im Winter anfällt[75]. Da die Höhe der Förderung durch den Bund ausschlaggebend für die Ausbauvolumina ist, wird beim Ausbau nicht zwischen Wind und Photovoltaik unterschieden und die Jahresproduktion eines Vollausbau auf Basis Photovoltaik berechnet. Je mehr Wind ausgebaut wird, umso stärker würde sich die zusätzliche Jahresproduktion verringern; für den Winterstrom ergeben sich jedoch keine Unterschiede.
- **CO_2-Emissionen:** Es wird angenommen, dass der in den Szenarien 1-3 im Vergleich zum Referenzszenario weniger produzierte Strom aus der EU importiert

[74] Axpo 2025: https://www.axpo.com/ch/de/knowledge/magazin/erneuerbare-energien/blowin-in-the-wind.html
[75] Bucher et al 2021: Studie Winterstrom Schweiz; Was kann die heimische Photovoltaik beitragen?; Energieschweiz, Bundesamt für Energie; Basler & Hofmann AG

wird. Gemäss Ember[76] weist der durchschnittliche EU-Strommix einen Treibhausgas-Emissionsfaktor von 242 g CO2-eq/kWh auf. Auf eine spezifische Zuordnung auf unsere direkten Nachbarländer wird aufgrund der von Jahr zu Jahr jeweils sehr unterschiedlichen Importvolumina und unterschiedlichen Treibhausgas-Emissionsfaktoren verzichtet. Es wird angenommen, dass die EU ihr Ziel erreicht, bis 2040 ihre Stromversorgung klimaneutral zu gestalten, wobei von einem linearen Absenkpfad ausgegangen wird. In einer Variante werden ausserdem die durch die Importe entstehenden Emissionen berechnet, falls die EU ihr Ziel erst mit 5-jähriger Verspätung 2045 erreicht. Die zusätzlichen entstehenden Emissionen werden mit Emissionen aus Solarstrom verglichen. Dieser weist aktuell einen Treibhausgas-Emissionsfaktor von 42 g CO2-eq/kWh auf. Windstrom weist mit 17 g CO2-eq/kWh noch geringere CO_2-Emissionen auf, d.h. bei stärkerem Ausbau der Windkraft würden sich die zusätzlichen Emissionen gegenüber dem Referenzszenario sogar noch erhöhen.

Annahmen Referenzszenario

Beim Referenzszenario wird angenommen, dass die Fördereffizienz des Bundes aufgrund der neuen Instrumente des Stromgesetzes per 2026 um rund 1/6 ansteigt und sich danach im Umfang der letzten Jahre verbessert (rund 1/10 pro Jahr). Zwar wird angenommen, dass sich die Kosteneffizienz von Aufdachanlagen nicht mehr im gleichen Masse verbessert, wie in den letzten Jahren, dafür neue Segmente und die anderen erneuerbaren Technologien mit zunehmenden Volumina an Effizienz gewinnen. Da auch mit verbesserter Fördereffizienz der Zielpfad gemäss Energiegesetz nicht ganz erreicht wird, wird davon ausgegangen, dass in Bundesrat und Parlament die Mehrheiten[77] existieren, um wie gesetzlich vorgesehen, per 2031 neue Instrumente lancieren oder bestehende ausbauen. Es wird ein zweiter einmaliger Sprung der Fördereffizienz um rund 1/6 angenommen. Es wird angenommen, dass sich die Fördereffizienz ab 2035 nicht mehr weiter verbessert. Dieses Szenario deckt sich im Grundsatz mit dem erwarteten Ausbauszenario von Swissolar.

Annahmen Szenario 1

Wie in der Akteur:innenanalyse diskutiert bremsen folgende Faktoren den Ausbau der Erneuerbaren:

- Eingetrübte Renditeaussichten für Erneuerbaren-Projekte
- Steigende Finanzierungskosten für Erneuerbaren-Projekte
- Fehlende Netzanschlusskapazitäten in gewissen Regionen
- Zusätzlicher gesellschaftlicher Widerstand gegenüber Erneuerbaren-Projekten
- Politische Polarisierung und fehlende Mehrheiten für zusätzliche Massnahmen zur Förderung von Erneuerbaren-Projekten

Positive Effekte für den Ausbau der Erneuerbaren wurden keine ermittelt. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass sich die Fördereffizienz bei Streichung des Neubauverbots ab dem Jahr 2028 um rund 1/3 verschlechtert. Da keine weiteren Schritte (und damit Schockmomente für die Investitionssicherheit) folgen, wird

[76] Ember 2024: 2.1. Electricity Generation; https://ember-energy.org/latest-insights/european-electricity-review-2024/eu-electricity-trends/#electricity-generation

[77] Im Parlament herrscht legislaturübergreifend grosse Zustimmung gegenüber zusätzlichen oder verbessernden Massnahmen für den Ausbau der Erneuerbaren, dies war sowohl bei der Revision des Energiegesetz und Stromversorgungsgesetz 2021 bis 2024 der Fall («Stromgesetz») und zeigt sich auch aktuell wieder beim sogenannten Beschleunigungserlass, wo die allermeisten Verbesserungen eine breite politische Mehrheit finden. Das Stromgesetz wurde auch von der Bevölkerung mit knapp 70% Ja-Stimmen deutlich befürwortet.

davon ausgegangen, dass sich die Fördereffizienz in der Folge von tieferem Niveau ausgehend jährlich gleich stark verbessert, wie im Referenzszenario. Dieses Szenario deckt sich mit einem pessimistischen Szenario von Swissolar und liegt etwas unterhalb der tieferen Erwartung von der Elcom.

Annahmen Szenario 2

Bei Szenario wird zusammen mit der Streichung des Neubauverbots 2028 ein Neubauprojekt bekannt. Dieses verunsichert zusätzlich, weshalb sich die Fördereffizienz für Erneuerbare nur halb so schnell verbessert, als im Referenzszenario und in Szenario 1.

Annahmen Szenario 3

Bei Szenario 3 folgen rasch weitere Schritte für eine staatliche Unterstützung eines neuen Kernkraftwerks, weshalb sich die Fördereffizienz in diesem Szenario nach dem ersten Schockmoment nicht mehr verbessert und langfristig ungefähr auf dem Niveau von 2021 verharrt. 2021 war die Politik in der Schweiz zwar einig, die Erneuerbaren ausbauen zu wollen, doch ein guter Teil der Dekarbonisierung sollte via Importe erreicht werden — im Szenario 3 ersetzt die Aussicht auf neues Kernkraftwerk die Aussicht auf Importe. Ab 2031 werden 0,5 Rp/kWh aus den Einnahmen für den Netzzuschlagsfonds in den AKW-Neubau geleitet und stehen nicht mehr für den Ausbau der Erneuerbaren zur Verfügung. Es wird angenommen, dass das neue AKW 2046 nach 15 Jahren Planungs- und Bauzeit *ohne* Verzögerungen und Kostenüberschreitungen in Betrieb geht.

Tabelle 3: Angenommene Entwicklung der Förderwirkung je Szenario

Prognose	Förderwirkung [TWh/CHFMio]				Verpflichtungen EVS gem. BFE [CHFMio]
	Referenzszenario	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3	
2024					
2025	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026	434
2026	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	467
2027	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	467
2028	0.0033	0.0032	0.0021	0.0021	467
2029	0.0034	0.0021	0.0021	0.0021	467
2030	0.0035	0.0022	0.0022	0.0021	354
2031	0.0040	0.0023	0.0022	0.0021	354
2032	0.0041	0.0024	0.0023	0.0021	354
2033	0.0042	0.0025	0.0023	0.0021	354
2034	0.0043	0.0026	0.0024	0.0021	354
2035	0.0044	0.0027	0.0024	0.0021	354
2036	0.0045	0.0027	0.0025	0.0021	354
2037	0.0045	0.0028	0.0025	0.0021	354
2038	0.0045	0.0029	0.0026	0.0021	354
2039	0.0045	0.0030	0.0026	0.0021	354
2040	0.0045	0.0031	0.0027	0.0021	
2041	0.0045	0.0032	0.0027	0.0021	
2042	0.0045	0.0033	0.0027	0.0021	
2043	0.0045	0.0034	0.0028	0.0021	
2044	0.0045	0.0035	0.0028	0.0021	
2045	0.0045	0.0036	0.0029	0.0021	
2046	0.0045	0.0037	0.0029	0.0021	