



25.057 Elektrizitätsgesetz (Beschleunigung beim Aus- und Umbau der Stromnetze). Änderung

BFE, März 2026

Bericht zuhanden der UREK-S:
Auswirkungen der Beschlüsse des Nationalrates
vom 18. Dezember 2025 auf Schutzgebiete /
Auswirkungen von Übertragungsleitungen auf Vögel



1 Auftrag der Kommission

Die Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerates (UREK-S) hat die Verwaltung anlässlich ihrer Sitzung zur Beratung der Vorlage *25.057 Elektrizitätsgesetz (Beschleunigung beim Aus- und Umbau der Stromnetze) Änderung* vom 12. Februar 2026 beauftragt, folgende Fragen zu klären:

- a. Was sind die Auswirkungen der Beschlüsse des Nationalrates, welche von der Botschaft des Bundesrates abweichen, auf Schutzgebiete wie BLN/ISOS, Biotope, Wasser- und Zugvogelreservate sowie Moore und Moorlandschaften? (nachfolgend Ziff. 2)
- b. Welche Auswirkung haben Übertragungsleitungen auf Vögel? (nachfolgend Ziff. 3)

2 Auswirkungen der Entscheide des Nationalrates auf Schutzgebiete

2.1 Aufnahme des Grundsatzes der Freileitung (Art. 15b Abs. 1 und 1^{bis} E-Elektrizitätsgesetz [EleG; SR 734.0])

Gemäss der heutigen Bestimmung kann eine Übertragungsleitung entweder als Freileitung oder als Erdkabel ausgeführt werden. Der Bundesrat hat in der Botschaft keine Änderung von Artikel 15b EleG vorgesehen. In der Vernehmlassungsvorlage dagegen hatte der Bundesrat vorgeschlagen, Artikel 15b EleG dahingehend anzupassen, dass die Übertragungsleitungen grundsätzlich als Freileitungen auszuführen sind, bei Vorliegen bestimmter Gründe jedoch ein Erdkabel möglich gewesen wäre.

Der Nationalrat hat mit Beschluss vom 18. Dezember 2025 für Übertragungsleitungen den Grundsatz der Freileitung wieder in die Gesetzesvorlage aufgenommen (vgl. Art. 15b Abs. 1 und 1^{bis} E-EleG). Im Gegensatz zur Vernehmlassungsvorlage ist der Ausnahmekatalog, welcher ein Erdkabel zulässt, einschränkender verfasst. Nach der Regelung des Nationalrates kann ein Erdkabel realisiert werden, wenn dieses kostengünstiger ist (Bst. a), aus technischen Gründen (Bst. b) oder zur Einhaltung des Schutzes von Mooren und Moorlandschaften nach Artikel 78 Absatz 5 der Bundesverfassung (BV; SR 101) (Bst. c).

Die Regelung nach Artikel 15b Absatz 1 und 1^{bis} E-EleG gemäss Nationalrat hätte auf die Schutzgebiete folgende Auswirkungen:

- a. *Objekte des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler (BLN) oder Objekte nach dem Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) nach Artikel 5 Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG; SR 451):*
Ein BLN / ISOS wäre kein zwingender Grund, eine Übertragungsleitung als Erdkabel zu führen, diese Gebiete sind im Ausnahmekatalog nach Artikel 15b Absatz 1^{bis} E-EleG nicht enthalten. Entsprechend wäre eher damit zu rechnen, dass solche Anlagen in BLN oder im ISOS als Freileitungen realisiert werden, mit Auswirkungen auf das Landschaftsbild oder schützenswerte Ortsbilder. Es ist jedoch auch möglich, dass bei der Prüfung der einzelnen Fälle entschieden würde, dass die Freileitungen ausserhalb des BLN oder ISOS zu errichten sind. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn eine Schonung des BLN oder ISOS im Einzelfall mit geringem Aufwand möglich und somit zumutbar wäre. Ausschlaggebend ist hier die Interessenabwägung im Einzelfall.
- b. *Biotope von nationaler Bedeutung nach Artikel 18a NHG (Auen, Amphibienlaichgebiete, Trockenwiesen- und weiden):*
Auch bei solchen Objekten bestünde nur unter den in Abs. 1bis Bst. a und b statuierten Voraussetzungen die Möglichkeit, ein Erdkabel zu realisieren. Allerdings ist festzustellen, dass Erdkabel bei Übertragungsleitungen aufgrund der in diesem Zusammenhang häufig erforderlichen umfangreichen baulichen Massnahmen in diesen Gebieten auch aus Umweltsicht problematischer sein können als Freileitungen.



- c. *Wasser- und Zugvogelreservate von nationaler Bedeutung nach Artikel 11 Jagdgesetz (JSG; SR 922.0):*
Mangels Nennung dieser Gebiete im Ausnahmekatalog wäre es hier ebenfalls nur unter den in Abs. 1bis Bst. a und b statuierten Voraussetzungen möglich, ein Erdkabel zu realisieren. Die Freileitung stellt in solchen Gebieten mit hohen Vogelpopulationen eine Kollisionsgefahr dar (vgl. Ziffer 3). Es ist jedoch auch möglich, dass bei der Prüfung der einzelnen Fälle entschieden würde, dass die Freileitungen ausserhalb des Schutzgebietes zu errichten sind.
- d. *Moore und Moorlandschaften von nationaler Bedeutung:*
In diesen Gebieten können Übertragungsleitungen bereits aufgrund des verfassungsrechtlichen Schutzes nach Artikel 78 Absatz 5 BV nur in einer darunterliegenden Erdschicht mittels Verkabelung realisiert werden. Auch dies ist nur möglich, wenn sichergestellt ist, dass die betroffenen Moore und Moorlandschaften dabei nicht beeinträchtigt werden.

2.2 Zuerkennung des nationalen Interesses am Verteilnetz (Art. 15d Abs. 2 und 3 E-EleG / Art. 12 Abs. 1 und 2, Art. 13 Abs. 1 E-Energiegesetz [EnG; SR 730.0])

Bereits nach geltendem Recht (vgl. Art. 15d Abs. 2 EleG) sind die Anlagen des Übertragungsnetzes von nationalem Interesse. Nach Artikel 15d Absatz 3 E-EleG kann der Bundesrat einzelnen Anlagen, die nicht zum Übertragungsnetz gehören, ebenfalls nationales Interesse beimessen, wenn sie für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit einzelner Landesteile oder national bedeutender Infrastrukturen zwingend erforderlich sind oder Produktionsanlagen von nationalem Interesse anschliessen. Der Nationalrat hat dem ganzen Verteilnetz nach Artikel 15d Absatz 2 E-EleG nationales Interesse zuerkannt und entsprechend Artikel 15d Absatz 3 E-EleG gestrichen.

Nach dem Entscheid des Nationalrates sind nach Artikel 12 Absatz 1 E-EnG nicht nur die erneuerbaren Energien und ihr Ausbau, sondern auch die dadurch bedingten Netzverstärkungen von nationalem Interesse. Nach Artikel 12 Absatz 2 E-EnG sind gemäss Nationalrat nebst den Speicher- und Laufwasserkraftwerken, Pumpspeicherkraftwerken, Solaranlagen, Windkraftanlagen, Elektrolyseuren und Methanisierungsanlagen ab einer gewissen Grösse und Bedeutung auch die dadurch bedingten Netzverstärkungen von nationaler Bedeutung. Nach Artikel 13 EnG kann der Bundesrat nicht nur für Anlagen, welche die nötige Grösse für die nationale Bedeutung nicht erhalten, unter gewissen Voraussetzungen eine nationale Bedeutung zuerkennen, sondern auch dem dadurch bedingten Netzausbau. Da mit der vom Nationalrat beschlossenen Regelung von Artikel 15d Absatz 2 E-EleG nebst dem Übertragungsnetz auch dem gesamten Verteilnetz nationales Interesse beigemessen wird, sind die vom Nationalrat beschlossenen Änderungen von Artikel 12 Absatz 2 und Artikel 13 Absatz 1 E-EnG bereits abgedeckt und somit obsolet. Diese Anpassungen im EnG würden mit Blick auf die Änderung von Artikel 15d Absatz 2 E-EleG somit zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen führen.

Die Regelungen nach Artikel 15d Absatz 2 E-EleG gemäss Nationalrat hätte auf die Schutzgebiete folgende Auswirkungen:

- a. *BLN / ISOS:*
Schwerwiegende Eingriffe in BLN / ISOS sind bei Vorliegen einer Bundesausgabe (die Errichtung von elektrischen Leitungen nach dem EleG stellt immer eine Bundesaufgabe dar) nur möglich, wenn am Eingriff ein nationales Interesse besteht. Wenn dem ganzen Verteilnetz ein nationales Interesse zuerkannt würde, könnte demnach bei schwerwiegenden Eingriffen im BLN oder im ISOS immer eine Interessenabwägung erfolgen.
- b. *Biotope von nationaler Bedeutung nach Artikel 18a NHG (Auen, Amphibienlaichgebiete, Trockenwiesen- und weiden):*
Bei diesen Gebieten ist für Eingriffe u.a. ein nationales Eingriffsinteresse nötig (z.B. Art. 7 Abs. 1 Trockenwiesenverordnung; SR 451.37). Dieses wäre zukünftig auch beim Verteilnetz gegeben.
- c. *Wasser- und Zugvogelreservate nach Artikel 11 JSG:*
Bei Wasser- und Zugvogelreservaten ist kein nationales Eingriffsinteresse nötig. Hier gibt es eine normale Interessenabwägung (Art. 6 Abs. 1 Verordnung über die Wasser- und Zugvogelreservate von internationaler und nationaler Bedeutung; SR 922.32).

d. *Moore und Moorlandschaften nach Artikel 78 Absatz 5 BV:*

In Mooren und Moorlandschaften können Leitungen des Verteilnetzes aufgrund des verfassungsrechtlichen Schutzes nur in einer darunterliegenden Erdschicht mittels Verkabelung realisiert werden. Zudem muss sichergestellt sein, dass die betroffenen Moore und Moorlandschaften nicht beeinträchtigt werden.

2.3 Zuerkennung des grundsätzlichen Vorrangs für Anlagen des Verteilnetzes gegenüber Schutzinteressen (Art. 15d Abs. 5 E-EleG)

Der Nationalrat hat zudem beschlossen, dass neu nicht nur für Anlagen des Übertragungsnetzes (vgl. dazu Art. 15d Abs. 5 E-EleG), sondern auch für Anlagen des Verteilnetzes gilt, dass das Interesse an ihrer Realisierung anderen nationalen Interessen grundsätzlich vorgeht (Art. 15d Abs. 5 EleG – nach geltendem Recht besteht sowohl für das Übertragungsnetz als auch für das Verteilnetz kein solcher grundsätzlicher Vorrang). Dies bedeutet, dass bei gänzlich neuen Übertragungs- oder Verteilnetzleitungen sowie bei Ersatzleitungen des Verteilnetzes das Interesse an deren Realisierung in einem BLN oder in einem Biotop von nationaler Bedeutung den Schutzinteressen grundsätzlich vorgeht. Die Standortgebundenheit der Anlage müsste aber in diesen Gebieten nach wie vor nachgewiesen werden. Der Vorrang gilt nur «grundsätzlich». In Ausnahmefällen könnte es demnach vorkommen, dass der Schutz dem Nutzen vorgeht. Indem dem gesamten Verteilnetz ein Vorrang vor anderen nationalen Interessen zuerkannt wird, ergibt sich, dass auch solche Anlagen den Interessen nationaler Schutzgebiete grundsätzlich vorgehen würden. Nicht gelten würde der Vorrang in Mooren und Moorlandschaften nach Artikel 78 Absatz 5 BV, in Biotopen von nationaler Bedeutung nach Artikel 18a NHG und in Wasser- und Zugvogelreservaten nach Artikel 11 JSG.

Die Regelung nach Artikel 15d Absatz 5 E-EleG gemäss Nationalrat hätte auf Schutzgebiete folgende Auswirkungen:

a. *BLN / ISOS:*

Bei Vorhaben in BLN und ISOS dürfte das Interesse an Anlagen des Verteilnetzes den Schutzinteressen in vielen Fällen vorgehen. Das Gebot der grösstmöglichen Schonung nach Artikel 6 NHG ist aber trotzdem zu beachten.

b. *Biotope von nationaler Bedeutung nach Artikel 18a NHG (Auen, Amphibienlaichgebiete, Trockenwiesen- und weiden):*

In diesen Gebieten würde der grundsätzliche Vorrang am Interesse an der Realisierung der Leitungen nicht gelten (vgl. Art. 15d Abs. 5 Bst. b E-EleG).

c. *Wasser- und Zugvogelreservate nach Artikel 11 JSG:*

Auch in diesen Gebieten kommt der grundsätzliche Vorrang am Interesse an der Realisierung der Leitungen nicht zur Anwendung (vgl. Art. 15d Abs. 5 Bst. c E-EleG).

d. *Moore und Moorlandschaften:*

Auch hier käme der genannte Vorrang nicht zur Anwendung (vgl. Art. 15d Abs. 5 Bst. a E-EleG).

2.4 Ausweitung der Standortgebundenheit von Transformatorenstationen und Zuerkennung der Standortgebundenheit von Energiespeichern ausserhalb der Bauzone (Art. 15c^{bis} Abs. 2 E-EleG / Art. 24^{sexies} E-Raumplanungsgesetz [RPG; SR 700])

Nach Artikel 15c^{bis} Absatz 2 E-EleG sind Transformationenstationen ausserhalb der Bauzone, die nicht ausschliesslich Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen erschliessen, unter gewissen Voraussetzungen standortgebunden (nach geltendem Recht muss die Standortgebundenheit jeweils im Einzelfall nachgewiesen werden). Gleiches gilt bei Energiespeichern. Auch diese können nach den Voraussetzungen von Artikel 24^{sexies} Absatz 1 E-RPG standortgebunden sein. Bei beiden Anlagentypen entstehen aber keine Auswirkungen auf Schutzgebiete, weil sie gemäss Artikel 15c^{bis} Buchstabe d E-EleG und Artikel 24^{sexies} Absatz 1 Buchstabe d E-RPG nur zulässig sind, wenn am vorgesehenen Standort keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Die genannten Schutzgebiete (Objekte nach Art. 5 NHG, Biotope von nationaler Bedeutung nach Art. 18a NHG, Wasser- und Zugvogelreservate nach Art. 11 Jagdgesetz [JSG, SR 922.0]) sind solche entgegenstehenden Interessen.

3 Auswirkungen von Übertragungsleitungen auf Vögel

Übertragungsleitungen von 220 kV und 380 kV können sich auf Vögel in erster Linie bei Kollisionen mit Leitungsseilen auswirken. Eine weitere mögliche Auswirkung ist der Stromschlag (Elektrokution), der auftreten kann, wenn ein Vogel gleichzeitig zwei stromführende Teile oder einen Leiter und ein geerdetes Bauteil berührt. Dieses Risiko ist bei sehr hohen Spannungen wie 220 kV oder 380 kV zwar meist geringer als bei Mittelspannungsleitungen, kann aber dennoch vorkommen, insbesondere beim Landen oder Sitzen auf Mastkonstruktionen.

Kollisionen entstehen insbesondere, weil die obersten Erdseile sowie dünnere Leiterseile für Vögel visuell schwer wahrnehmbar sind. Das Risiko erhöht sich bei schlechten Sichtbedingungen, während des Nachtzugs sowie bei grossen oder weniger manövrierfähigen Arten. Entscheidend für das Ausmass der Auswirkungen ist die Linienführung. Erhöhte Risiken bestehen insbesondere dort, wo Leitungen regelmässig genutzte Flugrouten schneiden, beispielsweise zwischen Nahrungs-, Rast- und Schlafplätzen oder entlang topografisch gelenkter Zugachsen.

Im Zusammenhang mit Gewässern und Feuchtgebieten besteht ein erhöhtes Konfliktpotenzial, da sich dort häufig hohe Konzentrationen von Wasser- und Zugvögeln aufhalten und regelmässige Pendelbewegungen zwischen funktional verbundenen Teilhabitaten stattfinden. Leitungen im Perimeter von Wasser- und Zugvogelreservaten oder in deren unmittelbaren An- und Abflugkorridoren können diese Flugbewegungen somit schneiden und dadurch das Kollisionsrisiko erhöhen.

Der Effekt von Hochspannungsleitungen auf Vögel durch Kollisionen ist in der Schweiz insgesamt eher gering und dürfte die meisten Vogelpopulationen nicht wesentlich beeinträchtigen. In sensiblen Gebieten wie Wasser- und Zugvogelreservaten sowie entlang wichtiger Zugrouten kann das Risiko jedoch steigen. Daher sollten Maststandorte und Leitungsführungen in solchen sensiblen Gebieten nach Möglichkeit vermieden werden.

Die hier beschriebenen Wirkungen beziehen sich ausschliesslich auf die Hochspannungsleitungen. Bei Mittelspannungsleitungen (16 kV – 110 kV) besteht im Vergleich zu Übertragungsleitungen für Vögel generell ein höheres Kollisionsrisiko. Solche Linien stehen in geringerer Höhe über Boden, heben sich weniger vom Himmel ab und sind für Vögel im Flug weniger gut zu erkennen.