



Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und
Kommunikation UVEK
3003 Bern

Per E-mail an:
gesetzesrevisionen@bfe.admin.ch

Basel, 17. Oktober 2024

**Vernehmlassung zum Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (Elektrizitätsgesetz, EleG)
Beschleunigung beim Ausbau und Umbau der Stromnetze**

Sehr geehrter Herr Bundesrat Röstli, sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Möglichkeit, unsere Position zur Änderung des Elektrizitätsgesetzes darzulegen.

Als Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (AefU) begrüssen wir die Zielsetzung der Gesetzesänderung, den Aus- und Umbau der Stromnetze zu beschleunigen. Dies ist ein wichtiger Beitrag zur Dekarbonisierung und zur Erreichung der Klimaziele.

Der hier vorliegende Gesetzesentwurf, der einen grundsätzlichen Vorrang von Freileitungen gegenüber Erdkabeln vorsieht, wird jedoch den technischen, ökologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen aus unserer Sicht nicht gerecht. Immissionen von Stromanwendungen sind ein Gesundheitsrisiko. Vermeidbare Emissionen sind zu vermeiden.

Wir fordern eine **konsequente Priorisierung der Erdverkabelung** zugunsten von Schutzinteressen ohne Aushebelung bewährter gesetzlicher Regelwerke (Umweltschutzgesetz, NHG, Landschaftsschutzgesetz). Wir begrüssen die Gesetzesänderungen, welche auf eine bessere Zusammenarbeit und Koordination zielen. Dabei müssen zwingend auch Gemeinden, Anwohnerschaft und Interessensvertretungen von Schutzorganisationen von Anbeginn strukturiert in den Planungsprozess miteinbezogen werden.

Durch die Priorisierung der Erdverkabelung, den Beibehalt der bewährten gesetzlichen Regelwerke zum Schutz von Umwelt, Natur und Landschaft und den aktiven Miteinbezug der direkt Betroffenen (bottom up) wird die Akzeptanz grösser, Planungs- und Genehmigungsprozesse erheblich beschleunigt und die Planungsqualität bereichert.

Anlagegrenzwerte der NISV schützen unzureichend

Hochspannungsfreileitungen verlaufen oft in unmittelbarer Nähe von Wohngebieten und Siedlungen und belasten die Anwohnerschaft mit nichtionisierender Strahlung (NIS). Wir AefU setzen uns seit der Vernehmlassung der NISV im Jahr 1998 bzw. der Inkraftsetzung der NISV im Jahr 2000 für einen verstärkten vorsorglichen Gesundheitsschutz ein.

Die Hinweise verdichten sich, dass niederfrequente magnetische Felder im Niedrigdosisbereich unterhalb der vorsorglichen Schweizer Grenzwerte ein Gesundheitsrisiko darstellen. Studien zeigen konstant ein doppelt hohes Leukämierisiko bei Kindern ab einer häuslichen Magnetfeldbelastung von 0.4 Mikrottesla. Der Schweizer Vorsorgewert beträgt 1 Mikrottesla. Tier- und Zellstudien zeigen ebenso konsistent gesundheitsrelevante Effekte weit unterhalb dem Immissionsgrenzwert von 100 Mikrottesla, sogar im Bereich des Anlagegrenzwertes. In einer repräsentativen Studie von 2004 klagten 5 Prozent der befragten Personen über Beschwerden im Zusammenhang mit Elektrosmog, davon 28% über Hochspannungsleitungen. In der Omnibusbefragung von 2023 geben 25 Prozent der Befragten an, dass sie sich durch Hochspannungsleitungen oder Mobilfunkanlagen in ihrer Wohnumgebung gestört fühlen. Stark störend sind die Lärmemissionen von Höchstspannungsleitungen.

Vermeidbare Emissionen sind zu vermeiden

Die Dekarbonisierung mit dem Umstieg auf erneuerbare Energieproduktion führt zu einer Zunahme der alltäglichen Strombelastung der Menschen, aber auch der Tiere/Vögel und Pflanzen. Das Umweltschutzgesetz mit dem zweistufigen Schutzkonzept mit Immissionsgrenzwerten und vorsorglicher Emissionsbegrenzung soweit betrieblich technisch möglich und wirtschaftlich tragbar, zeigt klare Vorgaben, wie Technologien umgesetzt werden, und dabei Schutz- und Nutzinteressen berücksichtigt werden können.

Es ist nicht förderlich, das bewährte Prinzip des Umweltschutzgesetzes «vermeidbare Emissionen zu vermeiden» einfach über Bord zu werfen und stattdessen per Gesetz Billiglösungen zu favorisieren.

Ersatz von Hochspannungsleitungen im Siedlungsgebiet gehören mit hoher Priorität in den Boden

Die Belastung durch niederfrequente Magnetfelder und Lärmemissionen von Hochspannungsleitungen sind ein Gesundheitsrisiko, insbesondere für empfindliche Bevölkerungsgruppen wie Kinder, Betagte und Kranke sowie Personen mit Elektrosensibilität. Zusammen mit den verbesserten Auslastungsmöglichkeiten moderner Leitern waren alte Hochspannungsleitungen zur Kapazitätserhöhung ganz besonders attraktiv. Dass die NIS-Revision von 2015 es bis heute erlaubt, dass Altanlagen die Anwohnerschaft über den Anlagegrenzwert hinaus belasten dürfen, ist aus unserer ärztlichen Sicht inakzeptabel. Die damalige Revision war besonders unrühmlich, weil es das Bundesgericht war, das die Forderung einbrachte, dass Altanlagen spätestens nach einer Änderung den Anlagegrenzwert einzuhalten haben, notfalls durch Massnahmen wie Erdverkabelung oder Verlegung der Anlage. Wir hoffen, dass die auf Spät-herbst angekündigte NIS-Verordnung nun per sofort Grenzwertüberschreitungen durch Altanlagen verbietet. Dass laut Elektrizitätsgesetzänderung bei einem Ersatz von Altanlagen diese künftig in jedem Fall den Anlagegrenzwert einzuhalten haben, ist höchste Zeit.

Wir Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz hätten jedoch erwartet, dass die Kabelverlegung bei einem Anlagenersatz in jedem Fall priorisiert wird, und nicht erst als Lösung in Frage kommt, wenn Masterhöhungen oder Mastverlegungen etc. nicht eine

genügende Reduktion der Belastung erwirken. Dies ist für die Anwohnerschaft nicht nur eine anhaltende Mehrbelastung, sondern letztlich auch eine unzumutbare ideelle Immission.

Vorsorgliche Emissionsbegrenzung soweit betrieblich und technisch machbar und wirtschaftlich tragbar

Das Prinzip des Umweltschutzgesetzes «vermeidbare Emissionen vermeiden» zugunsten von kostengünstigen Lösungen per Gesetz aufzugeben, ist aus unserer Sicht nicht sinnvoll.

Das Umweltschutzgesetz gibt ein bewährtes Rezept vor, wie bei der Planung und Umsetzung von Hochspannungsleitungen sowohl Schutz- als auch Nutzinteressen berücksichtigt werden können, nämlich:

Die Emission reduzieren, soweit technisch und betrieblich machbar und wirtschaftlich tragbar.

Wirtschaftlichkeit und Zukunftsfähigkeit sowie technische Vorteile der Verkabelung

Wir beziehen uns diesbezüglich auf die fundiert begründete Stellungnahme¹ des Vereins «Hochspannung unter den Boden» (HSUB.CH)² bei welchem wir AefU seit vielen Jahren Mitglied sind:

Es wird oft argumentiert, dass Freileitungen kostengünstiger seien. Diese Betrachtung greift jedoch zu kurz, da sie die langfristigen Kosten und Risiken nicht berücksichtigt. Die Verkabelung von Leitungen kann durch kürzere Trassen und den Wegfall von Freihaltekorridoren in bebauten Gebieten sogar wirtschaftlicher sein. Zudem ermöglicht die Verkabelung eine höhere Versorgungssicherheit, besonders in Zeiten zunehmender Wetterextreme, die Freileitungen anfälliger machen. Die Investitionen in Erdkabel sind zukunftsgerichtet und stabilisieren das Stromnetz auch in Krisensituationen, wie aktuelle geopolitische Entwicklungen zeigen.

Die technischen Herausforderungen von Erdkabeln sind durch moderne Entwicklungen im Bereich der Kabeltechnologie, wie zum Beispiel die Verringerung von Blindstromverlusten und die Erhöhung der Betriebssicherheit, weitgehend gelöst. Zahlreiche erfolgreiche Projekte in Europa und der Schweiz belegen, dass Erdverkabelungen nicht nur machbar, sondern in vielen Fällen die effizientere Lösung sind.

Faire und transparente Prüfung beider Leitungstechnologien

Der Freileitungsgrundsatz im vorliegenden Vorschlag widerspricht den Zielen der EleG-Gesetzesrevision von 2017. Dieser sah mit dem jetzt geltenden Artikel 15b Absatz 1 EleG eine faire und transparente Prüfung beider Leitungstechnologien vor.

Umwelt- und Landschaftsschutz

Die Schweizer Landschaft ist von besonderer ökologischer und ästhetischer Bedeutung, nicht nur in Moor- und Biotopgebieten von nationaler Bedeutung. Freileitungen beeinträchtigen das Landschaftsbild erheblich und führen zu langfristigen ökologischen Schäden. Eine Verkabelung der Leitungen unter der Erde ist daher eine umweltfreundlichere Alternative, die den Schutz dieser empfindlichen Ökosysteme gewährleistet.

¹ <https://www.hsub.ch/2024/10/16/vernehmlassung-zum-bundesgesetz-betreffend-die-elektrischen-schwach-und-starkstromanlagen/>

² <https://www.hsub.ch/>

Gesellschaftliche Akzeptanz und Verfahrensbeschleunigung

Dass die Opposition gegen Freileitungen NICHT die Bremse war für den zögerlichen Aus- und Umbau des Schweizer Höchstspannungsleitungsnetz legt SHUB.CH in ihrer Stellungnahme überzeugend dar.

Würde die Gesetzesänderung in der hier vorgeschlagenen Form umgesetzt, ist wohl Widerstand zu erwarten, der sich bremsend auswirken kann. Umgekehrt darf zweifelsohne erwartet werden, dass die Priorisierung von Erdkabelprojekte auf grosse Akzeptanz stossen wird, was Planungs- und Genehmigungsverfahren beschleunigt. Durch das aktive motivierende Einbinden von Gemeinden, Anwohnerinnen und Schutzorganisationen eröffnet sich auch ein grosses Potential an regionalem Knowhow, welches der Qualität der Gesamtplanung zugutekommt. Am meisten wird die herausfordernde Planung des Netzbbaus beschleunigt, wenn alle gemeinsam mit vereinten Kräften am gleichen Strick ziehen.

Fazit

Der vorgeschlagene Vorrang von Freileitungen im EleG verkennt die heutigen technologischen, ökologischen und gesellschaftlichen Realitäten. Die Verkabelung von Hochspannungsleitungen im Boden ist in vielen Fällen die sinnvollere, nachhaltigere und zukunftsfähigere Lösung. **Wir fordern daher eine klare gesetzliche Verankerung von Erdkabeln als bevorzugte Lösung, wo immer dies technisch möglich und sinnvoll ist.**

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme und stehen für weitere Fragen gerne zur Verfügung.

Dr. med. Bernhard Aufderreggen
Präsident Ärztinnen und Ärzte für
Umweltschutz (AefU)

Dr. med. Edith Steiner
Leiterin AG EMF und Gesundheit AefU