



15.4012 Interpellation

Hochspannungsleitungen. Änderung der Bestimmungen zu den vorsorglichen Emissionsbegrenzungen

Eingereicht von: Reynard Mathias
Sozialdemokratische Fraktion
Sozialdemokratische Partei der Schweiz



Einreichungsdatum: 24.09.2015
Eingereicht im: Nationalrat
Stand der Beratung: Erledigt

Eingereichter Text

Hochspannungsleitungen erzeugen Magnetfelder, da Strom durch die elektrischen Kabel fliesst.

Zum Schutz der Gesundheit der Schweizer Bevölkerung beträgt der in Anhang 1 Ziffer 14 der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) festgelegte Höchstwert der magnetischen Flussdichte 1 Mikrottesla.

Neue elektrische Anlagen in der Nähe von Orten mit empfindlicher Nutzung (Omen) dürfen diesen Wert nicht mehr überschreiten. Bei Omen handelt es sich dem Bundesamt für Umwelt (Bafu) zufolge insbesondere um Schulräume, Kinderspielplätze, Spitäler oder Wohnräume.

Auf internationaler Ebene ist der Höchstwert der magnetischen Flussdichte bei einer kurzzeitigen Belastung durch Magnetfelder auf 100 Mikrottesla festgelegt. Was die Dauerbelastung betrifft, so haben gewisse Länder wie Schweden einen Höchstwert von 0,25 Mikrottesla festgelegt.

Auch wenn die Auswirkungen noch nicht ausreichend bekannt sind, ist indes klar, dass eine Belastung durch Magnetfelder während einer längeren Zeit die Gesundheit des Menschen beeinträchtigt. Laut dem Bafu verdoppelt sich bei einer mittleren Belastung durch Magnetfelder von 0,4 Mikrottesla über längere Zeit das Risiko für Leukämie bei Kindern. Die niederfrequente Strahlung verursacht insbesondere Verhaltens-, Aufmerksamkeits- und Schlafstörungen.

Für die Personen, die entlang von Hochspannungsleitungen wohnen, bestehen Gesundheitsrisiken. Es wäre daher sinnvoll, den in Anhang 1 zur NISV vorgesehenen Höchstwert herabzusetzen.

Derzeit sind in gewissen Hochspannungsleitungsprojekten Trassees vorgesehen, die in der Nähe von Omen verlaufen. Dies ist insbesondere in Grône der Fall, da im Projekt zur Hochspannungsleitung zwischen Chamoson und Chippis ein Trassee geplant ist, das über der Schule verläuft.

Der Bundesrat wird daher gebeten, folgende Fragen zu beantworten:

1. Welche Distanz muss mindestens zwischen einer Hochspannungsleitung und Omen liegen?
2. Warum folgt die Schweiz als technologisch innovatives Land nicht dem Beispiel von Ländern wie Schweden, indem sie die Gesundheit ihrer Bevölkerung durch strengere Bestimmungen besser schützt (durch die Herabsetzung des Höchstwertes der magnetischen Flussdichte auf 0,4 Mikrottesla oder 0,25 Mikrottesla)?
3. Sollte im Hinblick auf eine Änderung des Höchstwertes der magnetischen Flussdichte der geplante Trasseeverlauf gewisser Hochspannungsleitungen nicht geändert werden?

Stellungnahme des Bundesrates vom 11.11.2015

1./3. Wenn eine Hochspannungsleitung neu erstellt oder umgebaut wird, wird im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens die Magnetfeldbelastung in der Umgebung der Leitung im Voraus berechnet. Bei Freileitungen der höchsten Spannungsebene (380 Kilovolt) sind üblicherweise Abstände von 60 bis 80



Metern nötig, um den zum vorsorglichen Schutz der Bevölkerung geltenden Anlagegrenzwert für das Magnetfeld einzuhalten. Bei 132-Kilovolt-Bahnstromleitungen genügen bereits 20 bis 30 Meter und bei 50-Kilovolt-Freileitungen 15 bis 25 Meter. Ergeben die Berechnungen, dass der Grenzwert überschritten würde, sind Massnahmen zu treffen, damit das Magnetfeld reduziert und der Anlagegrenzwert eingehalten werden kann. Solche Massnahmen können z. B. eine Verschiebung des Trassees oder höhere Masten sein, sodass der Abstand zwischen den stromführenden Leiterseilen und den Orten, wo sich Menschen regelmässig während längerer Zeit aufhalten können (sogenannte Omen), grösser wird. In Ausnahmefällen kann die Behörde eine Überschreitung des Anlagegrenzwerts bewilligen.

2. Gemäss der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710) müssen alle Hochspannungsleitungen den international angewendeten Immissionsgrenzwert von 100 Mikrottesla einhalten. Dieser schützt vor den wissenschaftlich anerkannten Gesundheitsauswirkungen von Magnetfeldern und gilt überall, wo sich Menschen aufhalten können (z. B. auch direkt unter einer Leitung). Zusätzlich müssen neue Hochspannungsleitungen an Omen den vorsorglichen Anlagegrenzwert von 1 Mikrottesla einhalten. Dieser Anlagegrenzwert konkretisiert das Vorsorgeprinzip des Umweltschutzgesetzes und soll die Magnetfeldbelastung an den Omen so niedrig halten, wie es technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. Durch eine Reduktion der Langzeitbelastung soll auch das Risiko für allfällige heute noch nicht klar erkennbare Gesundheitsfolgen reduziert werden.

Die Schweiz war Anfang 2000 eines der ersten Länder, die einen solchen vorsorglichen Schutz rechtsverbindlich festgelegt haben. In den letzten Jahren kam es auch in anderen Ländern zu solchen Bestrebungen. So hat Italien ein Qualitätsziel für neue Hochspannungsleitungen von 3 Mikrottesla eingeführt. In Holland, Norwegen, Dänemark und Schweden gibt es die Empfehlung, genügend Abstand zwischen Hochspannungsleitungen und Wohnungen, Schulen und Kindergärten einzuhalten, wenn diese neu erstellt werden, sodass die langzeitige Magnetfeldbelastung dort nicht über 0,4 Mikrottesla liegt. Während dies in Holland und Norwegen Vorgaben der Regierung sind, handelt es sich in Dänemark und Schweden um eine Selbstverpflichtung der Leitungsinhaber. Beim Vergleich der verschiedenen Vorsorgewerte ist neben der unterschiedlichen Rechtsverbindlichkeit auch zu beachten, dass sich der Wert von 0,4 Mikrottesla auf den langfristigen Durchschnitt (Jahresmittel) bezieht, während in der Schweiz die volle Auslastung der Leitung für die Berechnungen massgebend ist. Die durchschnittliche reale Magnetfeldbelastung bei Einhaltung des Anlagegrenzwerts liegt in der Regel deutlich unter 1 Mikrottesla.

Diese vorsorglichen Regelungen gelten für neue Hochspannungsleitungen. Für bestehende Leitungen und solche, die geändert werden, waren die Anforderungen bislang weniger streng. Diesen Umstand kritisierte das Bundesgericht im Jahr 2011 (Urteil 1C_172/2011 vom 15. November 2011). Langfristig müsse es das Ziel sein, dass auch die alten Anlagen dieselben Anforderungen erfüllen wie neue Anlagen. Spätestens bei einer wesentlichen Änderung einer alten Anlage sei die Einhaltung des Anlagegrenzwertes anzustreben. Überschreitungen seien zwar bei Änderungen alter Anlagen weiterhin möglich, aber nur im Einzelfall, wenn alle zumutbaren emissionsmindernden Massnahmen getroffen würden. Derzeit ist eine Revision der NISV in Vorbereitung, welche diese Forderungen des Bundesgerichtes umsetzen soll.

Antwort des Bundesrates.

Chronologie

18.12.2015 Nationalrat
Erledigt

Zuständigkeiten

Zuständige Behörde

Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)

Weitere Informationen

Erstbehandelnder Rat

Nationalrat

Mitunterzeichnende (9)

Aebi Andreas, Buttet Yannick, Fridez Pierre-Alain, Kiener Nellen Margret, Schwaab Jean Christophe, Semadeni Silva, Steiert Jean-François, Tornare Manuel, Voruz Eric





Links

Weiterführende Unterlagen

[Amtliches Bulletin](#)

