

## Svar

iðnaðarráðherra við fyrirspurn Drífu Hjartardóttur um háspennulínur í jörðu.

Leitað var til Rafmagnsveitna ríkisins og Landsnets hf. um svör við einstökum liðum fyrirspurnarinnar og byggjast eftirfarandi svör ráðuneytisins á upplýsingum frá fyrirtækjunum.

1. *Í hve miklum mæli hafa háspennulínur verið lagðar í jörð á vegum:*

- a. *Rariks,*
- b. *Landsvirkjunar?*

Hjá Rarik hafa hafa verið lagðir um 1.500 km af 6, 11, og 19 kV dreifilínum en um 145 km af 22 kV, 33 kV og 66 kV flutningslínnum.

Á vegum Landsvirkjunar hafa ekki verið lagðir háspenntir jarðstrengir til raforkuflutnings.

2. *Eru til áætlanir um lagningu háspennulína í jörð hjá:*

- a. *Rarik,*
- b. *Landsvirkjun?*

Hjá Rarik liggja ekki fyrir sérstakar áætlanir um lagningu háspennulína í jörð, en frá árinu 1991 hefur endurnýjun 11 kV, 19 kV og 33 kV lína farið fram með lagningu jarðstrengja. Endingartími þeirra lína sem Rarik lagði fyrir 1991 er 30–50 ár, þannig að endurnýjunin núverandi lína mun eiga sé stað á löngum tíma.

Landsnet, og áður flutningssvið Landsvirkjunar, gerir árlega kerfisáætlun, eins og kveðið er á um í raforkulögum. Engar sérstakar áætlanir eru til um lagningu háspennulína í jörð en í samræmi við raforkulögin er flutningskerfið byggt upp á hagkvæman hátt að teknu tilliti til öryggis, skilvirkni, áreiðanleika afhendingar og gæða raforku en auk þess er tekið tillit til umhverfisaðstæðna í samræmi við lög um mat á umhverfisáhrifum (lög nr. 106/2000). Ákvörðun um það hvort leggja eigi streng eða línu er tekin hverju sinni í samræmi við framangreint.

3. *Er kostnaður við að leggja háspennulínur í jörð annars vegar og loftlínur hins vegar sambærilegur?*

Fyrir 11–33 kV spennu er kostnaðurinn sambærilegur í góðu lagnalandi, fyrir 66 kV er kostnaðurinn svipaður við bestu skilyrði, en getur þó orðið allt að tvöfaldur. Fyrir 132 kV spennu er kostnaður við jarðstrengi tvöfalt til þrefalt meiri en við loftlínur, fyrir 220 kV spennu er hann 2,5–4 sinnum meiri. Fyrir 400 kV spennu er kostnaður við jarðstrengi 9–12 sinnum meiri en við loftlínur.

4. *Hver er kostnaður við jarðlínur á vegum:*

- a. *Rariks,*
- b. *Landsvirkjunar?*

Uppsafnaður kostnaður vegna jarðstrengjalagna nemur um 4 milljörðum kr.

Eins og kemur fram hér að framan hefur Landsvirkjun ekki lagt jarðstrengi í stað loftlína í meginflutningskerfi landsins.

*5. Hver er alþjóðleg þróun í flutningi raforku eftir jarð- og loftlínunum?*

Með lækkandi verði á jarðstrengjum hefur notkun þeirra aukist þar sem lagnaland er gott, sérstaklega á lægri spennum. Hlutfall strengja í jörðu er svipað hér á landi eins og það er að jafnaði erlendis, eða um 2%. Nokkur lönd þar sem þéttbýli er mikið eru þó búin að leggja um 10% af sínum 60–150 kV lögnum í jörðu. Á 220 kV spennu er þetta hlutfall í þéttbýlum löndum á bilinu 1–3%. Í þéttbýli er skiljanlega erfiðara að koma fyrir loftlínunum og auk þess geta fleiri borið kostnaðarmuninn.

*6. Hvernig er orkutapi við flutning eftir jarðlínunum annars vegar og loftlínunum hins vegar háttað?*

Ekki er afgerandi munur á tapi á milli sambærilegra jarðstrengja og loftlína. Orkutap er einungis háð þvermáli leiðara. Af tæknilegum ástæðum þarf yfirleitt mun meira þvermál og meiri málm í jarðstrengi fyrir sambærilegan orkuflutning og þar af leiðir að gera má ráð fyrir minna orkutapi. Ekki er þó um neinn afgerandi mun að ræða.