

MINISTEREN

Folketingets Enerkipolitiske Udvalg
Christiansborg
1240 København K

Dato 8. februar 2007
J nr. 004-U03-18
Frederiksholms Kanal 27 F
1220 København K
Telefon 33 92 33 55

Enerkipolitisk Udvalg har i brev af 18. januar 2007 stillet mig følgende spørgsmål 27, alm. del, som jeg hermed skal besvare.

Spørgsmål 27:

”Hvad ville den skønnede difference være ved en total nedgravning af forbindelsen i forhold til den nuværende model, indeholdende alle parametre?”

Svar:

Jeg har forelagt spørgsmålet for Energinet.dk, som har oplyst følgende:

” En total nedgravning af forbindelsen mellem Endrup og Idomlund skønnes at være 3-7 gange dyrere end etablering af en luftledning.

Der er både samfundsøkonomiske og tekniske årsager til, at Energinet.dk ikke opfatter en total kabellægning af hele strækningen mellem Endrup og Idomlund på 400 kV-niveau som en mulig løsning i dag.

Økonomisk set er nedgravning af 400 kV-jordkabler betydeligt dyrere end etablering af en 400 kV-luftledning. Erfaringsmæssigt er prisen på én km 400 kV-luftledning i det åbne land ca. 5 mio. kr., medens nedgravede 400 kV-kabler vil koste ca. 3-7 gange så meget, det vil sige mellem 15 og 35 mio. kr. pr. km. Prisen varierer meget for det enkelte projekt bl.a. afhængig af de lokale forhold og store variationer i efterspørgslen på kabelmarkedet. Kabelprisen påvirkes desuden af kravet til kablernes overføringsevne. Et 400 kV-luftledningssystem kan transportere betydeligt mere energi (effekt) end et 400 kV-kabelsystem. Der vil altså skulle etableres flere parallelle 400 kV-kabler for at opnå samme overføringsevne som for én 400 kV-luftledning.

Teknisk set er lange 400 kV-kabler i elsystemer et kompliceret problem. Det understreges af, at der i dag på verdensplan kun er nedgravet få hundrede kilometer. En stor del af disse findes i Danmark, men det er kun på kortere strækninger med en længde på et par km til godt 10 km. Årsagen er, at lange 400 kV-kabler i elsystemet indebærer stor risiko for dannelse af elektriske svingningskredse i elsystemet med blandt andet overspændinger og dermed systemnedbrud til følge. En 400 kV-kabelløsning på hele strækningen i Vestjylland er derfor ikke en teknisk og forsyningssikkerhedsmæssig mulig



løsning i dag.

Side 2/2

Energinet.dk har igangsat flere forskningsprojekter for at løse de tekniske problemer forbundet med lange 400 kV-kabler, men der ventes ikke et gennembrud i forskningen de første 5-10 år.”

Med venlig hilsen

Flemming Hansen