



Energi-,
Forsynings- og
Klimaministeriet

Energi-, Forsynings- og Klimaudvalget
Christiansborg
1240 København K

Ministeren

Dato
22. maj 2018

J nr. 2018 - 498

Energi-, Forsynings- og Klimaudvalget har i brev af 26. april 2018 stillet mig følgende spørgsmål 245 alm. del, som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Pia Olsen Dyhr (SF).

Spørgsmål 245

Vil ministeren vedrørende kabellægning versus luftføring i forbindelse med ny højspænding til Tyskland og England

- a) fremsende opdaterede beregninger, der viser udviklingen i prisforskellen mellem kabellægning og luftføring med nuværende og nyeste teknologi de seneste 20 år, og
- b) oplyse, hvad fordyrelsen vil være, hvis 20 pct., 40 pct., 60 pct., 80 pct. Eller 100 pct. af forbindelserne kabellægges, og hvilke eksterne omkostninger, f.eks. forringet naturbeskyttelse, ringere velfærd og faldende huspriser, der tilsvarende vil blive nedbragt og med hvor meget?

Svar

Ad a)

I 2008 blev det vurderet, at kabellægning på 400 kV-niveau var ca. en faktor 6 dyrere end luftledninger. I 2015 blev dette vurderet til ca. en faktor 3. Forholdet mellem kabel- og luftledningsprisen er således blevet mindre, men forskellen er stadig betydelig. Det har ikke været muligt at finde pålidelige tal, der går 20 år tilbage. Dette forholder sig alene til prisforskellen på kabellægning.

Hertil er det væsentlig at holde sig for øje, at Energinet på nuværende tidspunkt vurderer, at selvom det er teknisk muligt at anlægge selve forbindelsen, så er det forbundet med stor usikkerhed, om det er teknisk muligt at anvende og drive anlægget sikkert med så lange kabler med tilhørende kompenseringsspoler. En kabelløsning er således forbundet med betydelige risici, da der ikke er foretaget lignende kabellægning andre steder. Kabellægning vil desuden være forbundet med visuelle, støjmæssige og arealmæssige gener i landskabet. I det konkrete tilfælde vil kabellægning nødvendiggøre etablering af bl.a. store kompensationsstationer pr. 20-25 km, som hver fylder 13 fodboldbaner. Ved hver af disse stationer vil der desuden skulle etableres 30 master af 25 meters højde.

**Energi-, Forsynings- og
Klimaministeriet**

Stormgade 2-6
1470 København K

T: +45 3392 2810
E: efkm@efkm.dk

www.efkm.dk

Side 1/2



Ad b)

Energinet har vurderet fordyrelsen af kabellægning af de to strækninger Endrup-Idomlund og Endrup-grænsen. Overføringsevnen er ikke den samme for hhv. luftledninger og kabler, og anlægsomkostningerne vil afhænge af, hvor mange kabler, der skal anvendes for at erstatte 1 luftledning. Dette er afspejlet i min- og max-prisen i tabellen nedenfor. Desuden er det afgørende for omkostningerne, hvor mange partielle kabellægninger, der skal laves (få lange eller mange korte stykker). Den konkrete løsning vil kræve en nærmere analyse af overføringsbehovet på de konkrete strækninger.

Der er i business casen for forbindelserne indregnet partielle kabellægninger af samlet 16 km (svarende til 9 %), hvilket er indeholdt i tallene i tabellen nedenfor. Dvs. 20 % kabellægning betyder 11 % -points mere end de allerede forudsatte 9 %. Alle priser er i mia. kr.

Kabellægning mia. kr.	20 %	40 %	60 %	80 %	100 %
Endrup-grænsen					
Anlægsomkostninger	1,7 - 1,9	2,1 - 2,8	2,7 - 3,5	3,0 - 4,4	3,2 - 4,6
Meromkostninger ved kabellægning	0,5 - 0,7	0,9 - 1,6	1,5 - 2,3	1,8 - 3,2	2,0 - 3,4
Endrup-Idomlund					
Anlægsomkostninger	2,0 - 3,7	2,2 - 4,1	2,6 - 4,8	2,8 - 5,3	3,0 - 5,8
Meromkostninger ved kabellægning	0,4 - 2,0	0,6 - 2,4	0,9 - 3,1	1,1 - 3,6	1,4 - 4,2

Det skal bemærkes, at Energinet tager forbehold for det teknisk ansvarlige ved at kabellægge ud over 20 km.

Det har desværre ikke været muligt at fremskaffe oplysninger om forringet naturbeskyttelse, ringere velfærd og faldende/stigende huspriser.

Med venlig hilsen

Lars Chr. Lilleholt