



Energi-, Forsynings- og Klimaudvalget
Christiansborg
1240 København K

Ministeren

Dato
15. juni 2016

J nr. 2016 - 1600

Energi-, Forsynings- og Klimaudvalget har i brev af 20. maj 2016 stillet mig følgende spørgsmål 222 alm. del, som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Villum Christensen (LA).

Spørgsmål 222

Hvilke alternativer findes der til at opnå den samme forsyningsikkerhed, som Kriegers Flak (herunder et ekstra storebæltskabel) står for, og hvor meget koster de forskellige alternativer i deres levetid, når man medregner PSO-støtte, søkabler osv.?

Svar

Kriegers Flak projektet, der er en del af energiaftalen fra 2012, består af to dele. Dels en 600 MW havmøllepark med tilhørende ilandføring, dels en 400 MW "back-to-back" elektrisk forbindelse fra havmølleparken til Tyskland. El-forbindelsen blev godkendt af Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet efter Lov om Energinet.dk den 27. januar 2016.

I en dansk kontekst er behovet for Kriegers Flak forbindelsen begrundet i en forventet stigende effektmangel i Østdanmark efter 2020. Kriegers Flak forbindelsen er endvidere optaget på EU's liste over projekter af fælles interesse (PCI-projekter), hvilket indebærer, at der er taget stilling til behovet for forbindelsen i europæisk sammenhæng. Projekter, der har status som PCI-projekter, er i EU-regi vurderet essentielle for fuldførelsen af et indre europæisk energimarked og opnåelse af Unionens energipolitiske målsætninger. Forbindelsen har fået tilsagn om EU-støtte.

Det samlede Kriegers Flak projekt tilfører Østdanmark kapacitet svarende til i gennemsnit omkring 500 MW, Tysklandsforbindelsen i sig selv giver 400 MW. Alternativerne til Tysklandsforbindelsen via Kriegers Flak kunne være:

1. Etablering af en strategisk reserve i Østdanmark ved at betale for at holde gammel elkapacitet kørende.
2. Etablering af en ekstra elektrisk storebæltsforbindelse.
3. Bygning af en ekstra Kontek-forbindelse.

**Energi-, Forsynings- og
Klimaministeriet**

Stormgade 2-6
1470 København K

T: +45 3392 2800
E: efkm@efkm.dk

www.efkm.dk



4. Bygning af ny elkapacitet i Østdanmark.

De samfundsøkonomiske beregninger viser, at Kriegers Flak forbindelsen (inkl. EU-støtte) er omkring 494 mio. kr. billigere end alternativet med strategiske reserver vurderet over forbindelsens levetid på 40 år.

Beregningerne viser desuden, at Kriegers Flak-forbindelsen er omkring 87 mio. kr. dyrere end Storebælt 2. Forskellen ligger dog inden for usikkerheden i analysen. De væsentligste økonomiske forskelle på Kriegers Flak-forbindelsen og Storebælt 2 består i, at Storebælt 2 indebærer lavere omkostninger til supplerende effekttiltag grundet dens større overføringskapacitet (Storebælt 2 vil have en overføringskapacitet på 600 MW, mens den for Kriegers Flak-forbindelsen er 400 MW), men at Kriegers Flak forbindelsen til gengæld har fået tilsagn om EU-støtte. Storebælt 2 kan på et tidspunkt blive nødvendig under alle omstændigheder. Bygges Storebælt 2 før Kriegers Flak forbindelsen, forventes EU-støtten til sidstnævnte at bortfalde.

Etablering af en Kontek 2-forbindelse på 600 MW mellem Sjælland og Tyskland parallelt med den eksisterende Kontek 1 er muligvis det billigste alternativ. Der er dog ikke beskrevet samfundsøkonomi for dette alternativ, da den tyske systemoperatør, 50Hertz, ikke har vist interesse for denne løsning. Dette skyldes formentlig dels, at Kontek 2 vil kræve betydelige forstærkninger af det tyske interne elnet, dels at EU-tilskuddet til Kriegers Flak forbindelsen også spiller en rolle for 50 Hz (som er privatejet).

Bygning af ny kraftværkskapacitet på ca. 500 MW vil i udgangspunktet skulle ske på kommercielle vilkår. Tilførsel af en sådan kapacitet i Østdanmark ville i princippet kunne erstatte Kriegers Flak forsyningsikkerhedsmæssigt. Der er imidlertid ikke noget, der tyder på, at en sådan kapacitet kan forventes etableret på kommercielle vilkår på Sjælland indenfor den relevante tidshorizont. HOFOR har planer om at bygge et 150 MW biomasseværk på Amagerværket, men det er til erstatning af Amagerværkets blok 3, så der vil reelt blive tale om en reduceret elkapacitet.

PSO-virkningen af de forskellige alternativer er vanskelig at vurdere eksakt. Ved ekstra forbindelse af Østdanmark til Tyskland vil den danske elpris stige lidt. Det vil få PSO-tariffen til at falde lidt. Denne effekt vil gælde ved både Kriegers Flak-forbindelsen og Kontek 2 (alt andet lige). En Storebælt 2 forbindelse vil medføre mere ens elpris i Øst- og Vestdanmark, men formentlig kun have marginal betydning på PSO-tariffen.

Samlet vurderes, at Kriegers Flak-forbindelsen udgør en økonomisk fornuftig løsning på de effektproblemer, som imødeses i Østdanmark. Hverken strategiske reserver, Kontek 2 eller bygning af ny kraftværkskapacitet i stor skala



vurderes som gennemførlige i praksis. Storbælt 2 er relevant, men af hensyn til opnåelse af EU-støtte til Kriegers Flak-forbindelsen er Storebælt 2 bedre på længere sigt.

Endelig må alternativer til Kriegers Flak-forbindelsen ses i forhold til de omkostninger, der vil være ved en aflysning af Kriegers Flak, givet at ledningen allerede er godkendt, og hovedparten af kontrakterne på ilandføringsanlægget allerede er underskrevet. Disse omkostninger er i maj 2016 af Energinet.dk vurderet til 2,3 mia. kr.

Med venlig hilsen

Lars Chr. Lilleholt