

NOTAT

28. oktober 2015

Center for Forsyning

Indstilling om godkendelse til udskiftning af 132 kV-kabler over Øresund

Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet har med mail af 10. marts 2015 modtaget ansøgning fra Energinet.dk om tilladelse til at udskifte 132 kV-forbindelserne i Øresund efter § 4 i lov om Energinet.dk. Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet har bedt Energistyrelsen om at vurdere sagen og udarbejde indstilling til brug for ministerens beslutning.

Projektbeskrivelse, tidsplan og økonomi

Energinet.dk har ansøgt om tilladelse til udskiftning af de eksisterende fire 132 kV tre-fase kabler (to systemer) mellem transformerstation Teglstrupgård i Helsingør og en kommende kabelovergangsstation Laröd nord for Helsingborg med to nye kraftigere 132 kV tre-fase kabler. Projektet omfatter:

- To nye 132 kV forbindelser mellem Teglstrupgård og Laröd, heraf 2x4,6 km landkabel frem til Teglstrupgård, 2x1,9 km landkabel frem til ny station ved Laröd og 2x5,5 km søkabel over Øresund
- Fjernelse af ca. 1 km luftledning mellem Teglstrupgård og Guldgravergård
- Fjernelse af eksisterende 132 kV søkabel i svensk og dansk farvand
- Nedlæggelse af station Guldgravergård
- Nedlæggelse af station ved Sofiero

Levetiden for de eksisterende 132 kV kabler er opbrugt, og der skal derfor tages stilling til re-investering.

Energinet.dk's bestyrelse har godkendt business casen for projektet den 21. maj 2014. Det godkendte anlægsbudget er på 226 mio. kr. (angivet i 2014-priser). Den samlede påvirkning af nettatariffen forventes at være -0,75 øre/kWh. projektets tarifvirkning indgår i Energinet.dk's tariffremskrivning¹.

VVM-screening af projektet er ikke afsluttet, men forventes færdig i december 2015. Såfremt det resulterer i en afgørelse om, at der er VVM-pligt på projektet, vil den planlagte idriftsættelse blive udskudt med minimum et år. Uden VVM-pligt forventes projektet idriftsat i 2018. Herefter fjernes de fire eksisterende søkabler og stationsanlæg.

Baggrund



¹ Tariffremskrivning indgår i den energipolitiske aftale i 2012

Sjælland og Sverige er i dag forbundet med tre el-transmissionsforbindelser – en på 132 kV og to på 400 kV. Den nuværende samlede handelskapacitet er på 1.300/1.700 MW (import/eksport). De eksisterende 132 kV-kabler er etableret i perioden 1951-1963, og kablernes restlevetid blev i 2007/2008 vurderet til ti år.



Figur: Eksisterende forbindelser over Øresund. Overgangsstationen Laröd havde oprindeligt ikke noget navn, men lå tæt på den oprindelige overgangsstation ved Sofiero, og Sofiero er derfor brugt i denne figur.

I dag ejes de to 132 kV-forbindelser i Øresund af Energinet.dk og E.ON Elnät Sverige i fællesskab. Efter kabeludskiftningen vil Energinet.dk eje begge kabelsystemer fra Danmark til overgangsstationen ved Laröd i Sverige. Det har ikke været muligt at opnå medfinansiering fra svensk side, fordi Svenska Kraftnät opererer ikke på 132 kV-spændingsniveau og må ikke eje regionalnet. E.ON Sverige ikke ønsker at reinvestere. Energinet.dk betaler derfor hele reinvesteringsen i 132 kV-forbindelsen, som forventes at koste 226 mio. kr.

Energinet.dk betaler i dag tilslutningsafgift til E.ON Sverige for at være tilsluttet 132 KV-nettet i Sverige (forventes af udgøre ca. 30 mio. årligt med den nye forbindelse). Samtidig deles flaskehalsindtægterne 50/50 med Svenska Kraftnät. Energinet.dk forsøger sammen med Energitilsynet i Danmark at opnå en bedre stilling på sigt, hvor Energinet.dk har foretaget hele investeringen og ejer forbindelsen.

Energistyrelsens vurdering af projektet.

Reinvesteringsprojektet har baggrund i, at kablerne i Øresund er udtjente, og at der er fremadrettet behov for at sikre handelskapaciteten mellem Danmark og Sverige. En fjernelse af handelskapaciteten over Øresund ville være forbundet med et markant tab af handelsgevinster samt en reduceret forsyningssikkerhed på Sjælland.

I den business case, der har ligget til grund for projektets godkendelse i Energinet.dk's bestyrelse, er teknik og økonomi gennemgået for det ansøgte projekt samt et alternativ, hvor de eksisterende kabler tages ud af drift uden reinvestering. Den samfundsøkonomiske beregning viser en nettogevinst på 3.376 mio. kr. i projektets forventede levetid ved reinvestering i 132 kV-forbindelsen, som altovervejende skyldes de betydelige handelsgevinster, der opnås med forbindelsen.

I den samfundsøkonomiske beregning er ikke medtaget forbindelsens bidrag til forsynings-sikkerheden på Sjælland, da dette ikke vil ændre den løsning, der indstilles. Hvis der ikke re-investeres, og forbindelsen tages ud af drift, vil det dog reelt reducere importkapaciteten fra Sverige og dermed påvirke forsynings-sikkerheden på Sjælland, som i forvejen er udfordret. Et alternativ til at reinvestere i forbindelsen over Øresund ville være indkøb af 450 MW strategiske reserver på Sjælland fra 2020. De omkostninger, der spares på strategiske reserver, er som nævnt ikke medtaget i den samfundsøkonomiske beregning, men et forsigtigt skøn fra Energinet.dk viser, at de kan være i størrelsesordenen 2,3 mia. kr. i nutidsværdi for hele levetiden (40 år). Den samfundsøkonomiske nettogevinst ved reinvesteringen kan således være højere, end hvad der er beskrevet i projektets business case.

Fra et dansk perspektiv ville det have været interessant at forøge handelskapaciteten mellem Danmark og Sverige. Mulighederne for dette er tidligere blevet undersøgt af Energinet.dk. Konkret blev en 400 kV-forbindelse fra Amager til Malmø undersøgt, og vurderingen var, at det var den bedste løsning. Siden har det vist sig, at Svenska Kraftnät ikke vil tilslutte sig en forøgelse af handelskapaciteten over Øresund, da det vil medføre merinvesteringer i det svenske transmissionsnet, og da andre forbindelser er mere lønsomme for Sverige (Sverige-Tyskland). Den eneste mulighed for at opretholde handelskapaciteten på 1.300/1.700 MW (import/eksport) er derfor, at de eksisterende 132 kV-kabler erstattes med to nye 132 kV-kabelforbindelser.

Samlet set vurderes, at reinvestering i Øresundsforbindelsen vil være et væsentligt element i at sikre forsynings-sikkerheden på Sjælland. Samtidig vil den bidrage til at opretholde det dansk-svenske marked. Det understreges, at reinvesteringen har en særdeles positiv samfundsøkonomi.

Der er i projektet lagt op til ikke at fjerne de gamle landkabler. Kablerne er gravet ned i 1950'erne og starten af 1960'erne og er de fleste steder anlagt før øvrig bebyggelse. Energinet.dk har anslået, at fjernelse af landkablerne vil medføre en ekstraudgift på 30-50 mio. kr. Det er Energinet.dk's vurdering, at det er muligt at fjerne 90% af olien i kablerne, og at de miljømæssige fordele ved at fjerne kablerne i jorden er beskedne. Naturstyrelsens vurdering er ligeledes, at der ikke vil være store miljømæssige konsekvenser ved at efterlade kablerne. Naturstyrelsen vurderer i øvrigt, at efterladelse af kablerne i sig selv ikke giver anledning til at kræve en VVM. Energistyrelsen lægger vægt på, at der vil være store konsekvenser ved at grave kablerne op og vil derfor ikke stille krav om fjernelse af landkablerne.

Energistyrelsen vurderer, at budgettet er rimeligt, og større komponenter og entrepriser skal i udbud, hvorved prisen efterprøves.

Energinet.dk's projekt forudsætter udover en godkendelse fra Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet også tilladelser fra andre myndigheder.

Energistyrelsens indstilling

Det indstilles, at Energinet.dk i henhold til § 4 i lov om Energinet.dk gives tilladelse til at gennemføre reinvestering af forbindelsen som beskrevet i ansøgningen sendt den 10. marts 2015 med bilag samt øvrige oplysninger og materiale, Energistyrelsen efterfølgende har fået.

Desuden gives godkendelsen på følgende vilkår

- Nærværende godkendelsen bortfalder, såfremt projektet ikke er igangsat med udgangen af 2016
- Såfremt der på et senere tidspunkt påtænkes væsentlige ændringer af projektet, skal dette meddeles Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet uden unødige forsinkelser, således at der så tidligt som muligt kan tages stilling til sådanne ændringer. Væsentlige ændringer kan fx være betydende ændringer i budgettet, større afvigelser i kabellængde eller betydende ændringer i den tekniske udformning af projektet

Godkendelsen fritager ikke for godkendelse efter anden lovgivning, herunder efter lov om planlægning. Optagningen af de udtjente søkabler kræver tilladelse efter § 4a i lov om Energinet.dk efter konkret ansøgning med tilhørende miljøkonsekvensvurdering til Energistyrelsen.