



Energinet
Tonne Kjærsvej 65
7000 Fredericia

Ministeren

Dato
19. december 2017

J nr. 2017-1918

/ANBJE

Godkendelse af reinvestering i 132 kV-transmissionsnettet i København og etablering af ny 132 kV-kabelforbindelse mellem Avedøreværket og Amager Koblingsstation

Efter § 4, stk. 3, i lov om Energinet.dk kan energi-, forsynings- og klimaministeren bestemme, at etablering af nye transmissionsnet og væsentlige ændringer i bestående net kræver godkendelse af energi-, forsynings- og klimaministeren. Energistyrelsen har ved et tilsynsmøde den 18. januar 2016 bestemt, at projektet kræver godkendelse fra energi-, forsynings- og klimaministeren.

Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet har den 1. juni 2017 modtaget en ansøgning om projektet 'Københavns Forsyning og Reinvestering', herunder ansøgning om reinvestering i 132 kV-transmissionsnettet i København og etablering af en ny 132 kV-kabelforbindelse mellem Avedøreværket og Amager Koblingsstation samt etablering af en 400 kV-forbindelse mellem Hovegård og Bellahøj i henhold til § 4, stk. 3, i lov om Energinet.dk.

Ansøgningen er vedlagt en business case samt tidsplan for projektet. Projektet indgår i Energinets RUS-plan 2016, jf. § 4, stk. 2, i lov om Energinet.dk.

Energistyrelsen og Energi-, Forsynings- og Klimaministeriets departement har ved møder den 27. november 2017, 10. november 2017, 13. oktober 2017, 2. oktober 2017, 15. september 2017, 23. august 2017, 22. august 2017, 9. juni 2017, 1. maj 2017, 27. marts 2017, 25. januar 2017 og 5. december 2016 med Energinet modtaget supplerende information fra Energinet til brug for sagens behandling. Energinet har i ansøgningen også ansøgt om etablering af en 400 kV-forbindelse fra Hovegård og Bellahøj. Den 14. november 2017 modtog Energistyrelsen et brev fra Energinet med ønske om at opdele ansøgningen i 2 dele, hvor første del behandles med nærværende afgørelse, mens anden del afventer yderligere analyse. Desuden har Energistyrelsen den 20. november 2017 modtaget et revideret budget fra Energinet, hvor ansøgningen er opdelt i 2 dele.

Projektbeskrivelse, tidsplan og økonomi

Projektet omhandler flere delprojekter, som er opdelt på følgende 2 dele, jf. brev fra Energinet af 14. november 2017:

Del 1

Etablering af en ny 132 kV-kabelforbindelse mellem Avedøreværket og Amager Koblingsstation

**Energi-, Forsynings- og
Klimaministeriet**

Stormgade 2-6
1470 København K

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

www.efkm.dk



I dette delprojekt bliver der etableret en ny 132 kV-forbindelse mellem Avedøreværket og Amager Koblingsstation. Den samlede længde er ca. 11 km. Det nye kabel vil være et PEX-kabel, og overføringsevnen for kablet bliver ca. 220 MVA. Det samlede budget for dette delprojekt er 108 mio. kr. i faste 2017-priser. Anlægsarbejdet starter i juli 2018.

Reinvestering i 132 kV-kabelforbindelsen mellem Glentegård og Svanemøllen Koblingsstation

Kablet blev etableret i 1966 og er et olie-papir kabel. Det nye kabel vil være et PEX-kabel, og overføringsevnen for det nye kabel bliver ca. 220 MVA. Kablets længde bliver ca. 10 km. Det samlede budget for dette delprojekt er 218 mio. kr. i faste 2017-priser. Anlægsarbejdet starter i august 2018.

Reinvestering i 132 kV-kabelforbindelsen mellem Glentegård og Bellahøj Koblingsstation

Det eksisterende kabel fra 1956 er et olie-papir kabel. Det nye kabel vil være et PEX-kabel med en overføringsevne på ca. 220 MVA. Kablets længde bliver ca. 7 km. Det samlede budget for dette delprojekt er 68 mio.kr. i faste 2017-priser. Anlægsarbejdet starter i august 2019.

Etablering af fasedrejetransformer i station Stasevang

I dette delprojekt bliver der etableret en fasedrejetransformer i station Stasevang nord for København. Det samlede budget for dette delprojekt 36 mio. kr. i faste 2017-priser. Overføringsevnen for transformeren bliver 400 MVA. Anlægsarbejdet starter i august 2018.

De årlige drifts- og vedligeholdelsesomkostninger for del 1 er 0,2 mio. kr. i faste 2017-priser. De årlige omkostninger til nettab for del 1 er 0,3 mio. kr. i faste 2017-priser. Det samlede budget for del 1 er 450 mio. kr. i faste 2017-priser og vil forøge tariffen med 0,041 øre/kWh.

Del 2

Del 2 omfatter etablering af en ny 400 kV-forbindelse mellem Hovegård og Bellahøj samt etablering af en seriereaktans på den eksisterende 400 kV-forbindelse mellem Hovegård og Glentegård. Det samlede budget for del 2 er 705 mio. kr. i faste 2017-priser og vil forøge tariffen med 0,060 øre/kWh.

Det bemærkes, at del 2 ikke godkendes med denne delafgørelse om § 4-ansøgningen, jf. Energinets ønske i brev af 14. november 2017.

Baggrund for ansøgningen

Energinet har ansøgt om reinvestering i og udbygning af transmissionsnettet i København, da elforbruget i København øges samtidig med, at der sker en reduktion i kraftværkskapaciteten i København. Reduktionen sker, når Amagerværkets Blok 3 lukker og erstattes af en ny blok, Blok 4. Denne har langt lavere elkapacitet, og el-



produktionen er bundet til varmeproduktionen. Energinet ønsker at etablere en ekstra 132 kV-ledning (inkluderet i del 1) samt en ny 400 kV-forbindelse (del 2) for at kunne opretholde forsyningssikkerheden i perioder med fejl på kabler og lav elproduktion i København. Derudover ønsker Energinet også at reinvestere i det eksisterende 132 kV-kabelnet i København grundet alderen og tilstanden af disse.

Godkendelse af udbygningen og reinvesteringen

Energi-, forsynings- og klimaministeren godkender del 1 af ansøgningen i medfør af § 4, stk. 6, i lov om Energinet.dk på nedenstående vilkår:

- Nærværende godkendelse bortfalder, såfremt anlægsarbejdet ikke er påbegyndt inden
 - o 1. oktober 2018 for etableringen af 132 kV-forbindelsen mellem Avedøreværket og Amager Koblingsstation.
 - o 1. november 2019 for reinvestering i 132 kV-forbindelsen mellem Glentegård Koblingsstation og Bellahøj Koblingsstation.
 - o 1. november 2018 for reinvesteringen i 132 kV-forbindelsen mellem Glentegård Koblingsstation og Svanemøllen Koblingsstation.
 - o 1. november 2018 for etablering af fasedrejtransformeren i Stasevang.
- Projektet skal gennemføres i overensstemmelse med beskrivelserne i materialet, der er fremsendt til brug for sagens behandling, herunder revideret budget.
- Såfremt der påtænkes væsentlige ændringer af projekterne, herunder ændringer af tidsplan, budget, den tekniske udformning af projekterne eller forudsætningerne for projekterne, skal dette meddeles Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet og Energistyrelsen uden unødige forsinkelser med henblik på særskilt godkendelse af ændringerne.

Energi-, forsynings- og klimaministerens godkendelse fritager ikke for godkendelse efter anden lovgivning, herunder efter lov om planlægning.

Begrundelse for godkendelsen

I henhold til § 4, stk. 1, i lov om Energinet.dk kan etablering af nye transmissionsnet og væsentlige ændringer i bestående net ske, hvis der er et tilstrækkeligt behov for udbygningen, herunder at udbygningen sker med sigte på øget forsyningssikkerhed, beredskabsmæssige hensyn, skabelse af velfungerende konkurrencemarkeder eller indpasning af vedvarende energi, eller hvis projektet er nødvendigt til opfyldelse af pålæg i medfør af stk. 6.

Grundet alderen af de eksisterende 132 kV-kabler i København og deres generelle tilstand er de ofte ramt af fejl med lange udetider til følge grundet behov for lokalisering af fejl og efterfølgende udbedring af disse. Det vurderes derfor, at der er behov



for at foretage en reinvestering i disse kabler for at kunne opretholde forsyningsikkerheden i København.

Det vurderes, at etableringen af fasedrejetransformerer i Stasevang gør det muligt for Energinet i højere grad end nu at kontrollere belastningen af 132 kV-forbindelserne i København og derved også undgå utilsigtede effektflows.

Grundet den kommende reduktion af elproduktionskapaciteten i København, samt at elproduktionskapaciteten fremadrettet i højere grad vil være varmebundet, vurderes det endvidere, at der er behov for etablering af en 132 kV-kabelforbindelse mellem Avedøreværket og Amager Koblingsstation for at opretholde den nuværende forsyningsikkerhed.

Energinet har undersøgt alternative løsninger i forhold til del 1, hhv. 1) et nulalternativ, hvor der ikke reinvesteres i 132 kV-kablerne, og der ikke etableres en ny 132 kV-forbindelse mellem Avedøreværket og Amager Koblingsstation, og 2) et alternativ, hvor der kun foretages reinvestering i 132 kV-kablerne, men 132 kV-kablet mellem Avedøreværket og Amager Koblingsstation ikke etableres. Ingen af disse løsninger vurderes at være den teknisk optimale løsning og vil ikke styrke forsyningsikkerheden i det omfang, det er ønsket.

På baggrund af de udførte analyser og gennemgangen af business casen vurderer Energistyrelsen, at der er behov for reinvesteringen i 132 kV-kablerne, etablering af 132 kV-kabelforbindelsen mellem Avedøreværket og Amager Koblingsstation samt etablering af fasedrejetransformerer i Stasevang. Det vurderes, at de identificerede løsninger er, såvel teknisk og økonomisk, de mest optimale løsninger i forhold til de identificerede alternative løsningsmuligheder.

Del 2 af projektet er, jf. Energinets ønske i brev af 14. november, ikke vurderet i denne afgørelse. Denne del af projektet omhandlende etableringen af 400 kV-forbindelsen mellem Hovegård og Bellahøj samt serioreaktans skal undersøges yderligere med henblik på at afdække behov samt alternative løsningsmuligheder.

Klagevejledning

Denne afgørelse kan i henhold til § 22, stk. 1, i lov om Energinet.dk indbringes for Energiklagenævnet, Nævnenes Hus, Toldboden 2, 8800 Viborg. Klagen skal være indgivet skriftligt inden 4 uger efter afgørelsen er meddelt.

Med venlig hilsen

Lars Chr. Lilleholt