

Peter Bruhn, [pbu@energinet.dk](mailto:pbu@energinet.dk),  
Lars Jakobsen, [ljik@energinet.dk](mailto:ljik@energinet.dk),  
Myndighedsenheden, [myndighed@energinet.dk](mailto:myndighed@energinet.dk).

27. januar 2022  
Vores ref.: jessm  
Dok. Id: Deca00001563-  
1826708878-8982  
Dok. ansvarlig: jessm

## HØRING OM UDBUD FOR SYSTEMGENOPRETTELSESRESERVE FOR DK1 og DK2

Tak for mulighed for af afgive høringsvar på systemgenoprettelsesreserve i DK1 og DK2. Da de 2 høringer på rigtig mange områder er ens, afgiver vi et fælles høringsvar, der gælder begge metoder.

I udbudsbetingelserne fremgår der en række krav til en simuleringsmodel, der skal leveres. Det fremgår ikke om simuleringsmodellen skal leveres sammen med tilbuddet, eller om det er noget, der sker i den efterfølgende proces, når den billigste er udvalgt. En model hvor ikke alle skal bruge omkostninger på en simuleringsmodel, før man er sikker på at vinde en kontrakt, vil reducere tilbudsgivernes omkostninger.

Der er to måneder til at afgive bud og ca. en måned til efterfølgende evaluering. Det er meget kort tid til at skaffe nødvendige data og opfylde krav. Der bør afsættes bedre tid til udbuddet.

I udbudsbetingelserne "Bilag 1 tekniske betingelser" har vi nogle konkrete kommentarer og spørgsmål.

Afsnit 4.3 & 4.4 – hvad menes der med ordet "Lineær" i de to første afsnit? Skal det forstås som kontinuert?

Afsnit 4.5 - er det ok at en elkedel er afhængig af fjernvarmeaftag for at kunne levere frekvensregulering?

Der står, at Statik som udgangspunkt er 2% og at statik skal kunne ændres af systemgenoprettelsesreservens operatør, efter anvisning fra Energinet systemansvars kontrolcenter EI. Dette krav bør udgå, da en statik på 2% repræsenterer en unødvendig stor regulerstyrke for store anlæg og kan påvirke stabiliteten af anlægget i negativ retning. En ændring af statik bestemt af Energinet systemansvar kontrolcenter EI, fjerner leverandørers kontrol over anlægget, og så længe leverandøren kan overholde krav om at opretholde normal frekvensen inden for +/- 1 Hz jf. RFG kan vi ikke se formålet med bestemmelsen.

Afsnit 5.1 - Der henvises til RFG bilag 1.B. Det kunne forhindre misforståelser og fejl i budgivningen, hvis der var præcise henvisninger til de gældende afsnit.

I RFG 1.B er der for synkrongeneratorer anført "ikke påkrævet" under krav til EMT model. Det er derfor uklart, om de krav der er i udbudsbetingelser bilag 1 Afsnit 5.1 kun gælder asynkrongeneratorer.

Vores ref.: jessm  
Dok. Id: Deca00001563-  
1826708878-8982

I punkt 7 står:

For produktionsenheder med mekanisk drivtøj skal EMT-modellen indeholde en mekanisk svingningsmassemodel for produktionsanlæggets drivtøj inklusive dokumentation af inertikonstanter, egenfrekvenser samt fjeder- og dæmpningskonstanter, såfremt dette er relevant for repræsentationen af produktionsanlæggets stationære og dynamiske egenskaber.

Af hvem og hvornår afgøres det, om dette er relevant? Der er ingen grund til at afholde omkostninger til dette, såfremt der efterfølgende, ikke er behov for det.

I punkt 11 står:

EMT-modellens stationære og dynamiske respons skal valideres igennem en verifikationsrapport, hvor modelrespons skal sammenlignes med målinger foretaget på det virkelige anlæg under udførelse af systemgenoprettelsesafprøvning, som aftales med Energinet Systemansvar.

Hvad er kravene til tilladte afvigelser mellem simulering og målinger?

Afsnit 5.2 - Vil resultaterne af systemgenoprettelsesstudiet efterfølgende blive delt med leverandøren til evt. kommentering?

Med venlig hilsen  
Ørsted

Jes Smed  
Lead Contract Manager

jessm@orsted.com  
Tlf. +4599552450