



SPØRGSMÅL OG SVAR TIL UDBUD AF SYSTEMGENOPRETTELSESERVE TIL DK1

ENERGINET
Elsystemansvar

1. Spørgsmål til Udbudsbetingelser:

1. Er det korrekt forstået at alle mundtlige og skriftlige spørgsmål stillet og besvarelser under et "teknisk afklarende møde" også bliver publiceret på Energinets hjemmeside?

Svar: Ja.

2. Hvordan vægter man ind at leverandørerne ikke har samme krav i udvælgelsen af vinder?

Svar: Det er prisen alene, der afgør, hvem der vinder udbuddet.

3. Kan det laveste bud dermed blive afvist efter udbuddet er vundet og udbuds-runden afsluttet?

Svar: En aftale med Leverandøren med det laveste bud, vil blive indgået med forbehold for at test og analyser, udført af Energinet, viser at værket kan leve det påkrævede. Er dette ikke tilfældet, bortfalder aftalen med den på-gældende Leverandør.

4. Hvad er de specifikke krav til anlæggene og hvornår i Processen får man som leverandør at vide, hvad man skal leve op til?

Svar: Leverandøren kan før indsendelse af tilbud anmode Energinet om at udføre en screening af det præcise værk og dets placering i nettet. Minimumskravet er at anlægget skal kunne spændingssætte nettet. Minimumskravet varierer dog afhængigt af placering i nettet. Jo tættere du er på andre systembærende enheder, jo lavere bliver kravene for at kunne spændings-sætte nettet.

5. Hvordan kan der være et marked for genoprettelsesreserve, når kravene er forskellige til levering alt afhængig af placering i nettet?

Svar: Markedsdesignet er godkendt af forsyningstilsynet.

2. Spørgsmål til bilag 1 Tekniske betingelser:

Vedr. afsnit 4.4 Frekvens og spændingsregulering. Der står, at anlægget skal kunne klare op til +/-30 MW effektspring – og "Derudover skal systemgenoprettelsesreserven kunne leve op til 30 MW regulerbar effekt kontinuert."

1. Betyder det, at Leverandøren skal kunne klare et spring på +30 MW, når den i forvejen producerer fx 15 MW?

Svar: Nej systemgenoprettelsen planlægges så lastindkobling ikke overskridt samlet 30 MW. De 30 MW skal ses som worst-case og de faktiske lastspring vil typisk være væsentlig lavere. Leverandøren vil blive oplyst om de forventede lastspring ved systemgenoprettelse fra det specifikke anlæg.

2. Vil man som Leverandør kunne være sikker på, at der ikke sker et træk over det antal MW (30MW?) der er købt og betalt for?

Energinet
Tonne Kjærsvæj 65
DK-7000 Fredericia

+45 70 10 22 44
info@energinet.dk
CVR-nr. 39 31 49 59

Dato:
12. november 2020

Forfatter:
CNP/PBU

Svar: Energinet kan ikke give en garanti men systemgenoprettelsen planlægges således at der ikke trækkes mere effekt, end der er indkøbt.

3. Vil man som Leverandør kunne være sikker på, at der ikke sker et træk over det antal MVAr (100/-50 MVAr?) der er købt og betalt for?

Svar: Energinet kan ikke give en garanti, men systemgenoprettelsen planlægges således at anlæggets stationære og dynamiske reaktive egenskaber ikke overskrides. De 100/-50 MVAr skal ses som worst-case og den krævede reaktive effekt kan være lavere afhængig af anlæggets placering i transmissionsnettet. Leverandøren vil blive oplyst om det forventede reaktive effekttræk ved systemgenoprettelse fra det specifikke anlæg.

4. Hvem bærer risikoen såfremt koblinger i nettet- eller indkobling i forbindelse med spændingssætning bevirker overbelastninger af produktionsenheden?

Svar: Leverandøren skal sikre at eget anlæg er beskyttet. Energinet deler alle simuleringsresultater af systemgenoprettelsesforløbet med Leverandøren og kan ved behov udlevere en simuleringsmodel. Leverandøren har mulighed for at komme med input til analyser af systemgenoprettelsen. Baseret på dette skal Leverandøren kunne sikre at beskyttelsesudstyr og lignende kan beskytte anlægget under systemgenoprettelse.

Der står at "Systemgenoprettelsesreserven skal kunne opretholde normale driftsforhold for spænding og frekvens i det kollektive elforsyningsnet." Konkret betyder det, at der ved momentan ind- og udkobling af ± 30 MW eller 100 MVAr induktiv last eller 50 MVAr kapacitiv last i den spændingssatte ø, ikke må forekomme hverken transiente eller stationære spændings- eller frekvensafvigelser større end grænserne for "normal produktion".

5. Må systemgenoprettelsesreserven være kombineret med andre enheder i "den spændingssatte ø" for at leve op til dette krav?

Svar: Reserven må gerne bestå af flere enheder men de skal have samme tilslutningspunkt mod det offentlige elnet og som en samlet enhed kunne leve op til kravene.

6. Får man som Leverandør ret til at bestemme hvordan denne "ø" er udformet?

Svar: Nej, Energinet fastsætter hvordan systemgenoprettelsen af transmissionsnettet udføres og deraf hvordan den spændingssatte ø er udformet. Analyse af systemgenoprettelsen laves af Energinet. Simuleringsresultater og lignende deles med Leverandøren og Leverandøren har mulighed for at kommentere og komme med ændringsforslag.

- a. Hvis ikke; Hvilke øer kan man så koble sig på? Og hvad er de specifikke krav i de enkelte øer?

Svar: Formålet med systemgenoprettelsesreserven er i hovedtræk at kunne spændingssætte frem til systembærende anlæg hvorefter transmissionsnet frem til større produktionsenheder og forbindelser til nabolande spændingssættes og der leveres egenforsyning til disse. Hvordan de specifikke øer er udformede, afhænger af hvor systemgenoprettelsesreserverne er placeret og tilgængelige produktionsanlæg i den specifikke driftssituation. Krav til drift af øerne er principielt som for normalt drift, men afvigelser kan forekomme og beror på analyser af systemgenoprettelse fra den specifikke systemgenoprettelsesreserve.

7. Gælder +/-MVar-krav for Leverandøren også efter den indledende spændingssætning af øen?
Svar: Ja kravet er gældende så længe Energinet har aktiveret anlægget til levering af systemgenoprettelse.
8. Er +/-MVar-kravene gældende for både dynamiske og stationære forhold?
Svar: Ja, se også svar til punkt 2.3.
9. Af Afsnit 4: Systemgenoprettelsesreserven skal kunne opretholde normale driftsforhold for spænding og frekvens i det kollektive elforsyningsnet.
... Konkret betyder det, at der ved momentan ind- og udkobling af op til ± 100 MVar og ± 30 MW i den spændingssatte ø ikke må forekomme hverken transiente eller stationære spændings- eller frekvensafvigelse større end de i RfG nævnte grænseværdier.
Det virker som en meget præcis formulering og et konkret krav. Er det ikke rigtigt forstået at man skal kunne levere 100 MVar og ± 30 MW og uden at få hjælp af andre i nettet?
Svar: Det Energinet i praksis gør, er at analysere det enkelte anlægs placering i nettet og her vurdere de konkrete krav det pågældende sted i nettet.

10. Hvornår slutter leverancen som systemgenoprettelsen?

Svar: Ansvoaret for systemgenoprettelsesleverancen slutter, når Energinets Systemdrift og Kontrolcenter El vurderer, at systemet går ud af tilstanden "restoration" og tilbage i normaltilstand. KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2017/1485 af 2. august 2017 om fastsættelse af retningslinjer for drift af elektricitetstransmissionssystemer Artikel 18 stk. 1 sætter kravene til hvornår et system er i normal tilstand: Spænding og flow ligger inden for de driftsmæssige sikkerhedsgrænser (Spænding er defineret i ovennævnte RfG og er for transmissionsnettet for Norden 0,9 – 1,05 pu og for kontinental Europa 0,9 – 1,118 pu. Frekvensafvigelsen i statisk tilstand skal ligge inden for standardfrekvensintervallet (49,8 – 50,2 Hz). Desuden er der opbygget tilstrækkelige reserver til at modstå udfald og driften af transmissionsnettet er og forbliver inden for de driftsmæssige sikkerhedsgrænser.

3. Spørgsmål til bilag 2 Kontraktparadigme

1. Vedr. aftalens punkt 4.5 – Tabsbegrænsningspligt: Hvorfor er der kun en tabsbegrænsningspligt for Energinet, men ikke en tilsvarende for Leverandøren? Uden en tilsvarende begrænsning for Leverandøren, løber Leverandøren en betydelig risiko i kontrakten, som nødvendigvis vil blive afspejlet i tilbudsprisen. Dette kunne undgås ved en mere balanceret regulering af ansvoaret.
Svar: Bilag 2 Kontraktparadigmets punkt 4.5 vil blive erstattet af nedenstående paragraf i den endelige kontrakt.

Parterne er ansvarlige efter dansk rets almindelige regler for erstatningsansvar, dog er Parterne udelukkende erstatningspligtige for så vidt angår direkte dokumenterbare tab, herunder gælder, at Energinet er ansvarlig for tab, som måtte opstå ved havari på systemgenoprettelsesreserven, forårsaget af hændelser i transmissionsnettet, som kan tilegnes uagtsomme forhold hos Energinet i forbindelse med spændingssætning af spændingsløst transmissionsnet, som ligger udover de hændelser, som systemgenoprettelsesreserven i øvrigt skal være beskyttet imod efter gældende krav og regler.

2. Vedr. aftalens punkt 8.1 – Krav om net-tilslutningsaftale: Hvis en leverandør ikke på nuværende tidspunkt har en net-tilslutningsaftale, hvad er sagsbehandlingstiden på at opnå en sådan og dermed vil den kunne opnås inden påbegyndelse af kontrakten?

Svar: Der er ikke nogen "fast track" for genoprettelsesesydelsesleverandører. Processen for netttilslutning er at anlægsejer henvender sig til Netselskabet og anmoder om en tilslutning, i de tilfælde hvor anlæggets størrelse giver anledning til en transmissionstilslutning vil netselskabet sende anmodningen videre til Energinet som så starter sagsbehandlingen.

3. Vedr. aftalens punkt 4.4 – Modregningsbeløb: Vil det være muligt for Leverandøren at kunne udtræde af aftalen, hvis der måtte opstå et fatalt havari, som medfører, at det vil være uforholdsmæssigt dyrt for Leverandøren at retablere driften i forhold til aftalens værdi? Fx ved at den resterende periode modregnes - altså at betaling og forpligtelser de-facto ophører.

Svar: Aftalen er uopsigelig i aftaleperioden, så udtræden er ikke mulig. Umulighed i form af ikke at kunne levere i aftaleperioden vil så betyde at Energinet modregner, men vil ikke betyde bortfald af aftalen.

4. Er det korrekt forstået, at der ingen krav er om økonomi og teknisk formåen knyttet til at byde og levere produktet?

Svar: Der gælder de af udbudsmaterialet beskrevne krav til anlægget/anlægene samt til prissætning af bud. Herudover stilles der ikke krav til Leverandørens økonomi og tekniske formåen.