



FCR aktørmøte

Nydalen, 29.03.2023

Bakgrunn

Hensikten til FCR

Målet med å aktivere FCR er å stabilisere systemfrekvensen →

Aktivering av FCR skal begrense frekvensavviket når det oppstår ubalanser i systemet

- Behov for oppdatering av de tekniske kravene til FCR stammer fra at dagens krav
 - ikke er harmonisert i Norden
 - ikke er tilpasset nye leverandører av FCR
 - ikke lenger oppfyller behovene til kraftsystemet
- Kraftsystemet endrer seg raskere enn noen gang → behovet for bedre reserver øker

Nye tekniske krav til FCR

- Stiller større krav til aktivering og deaktivering av reserver

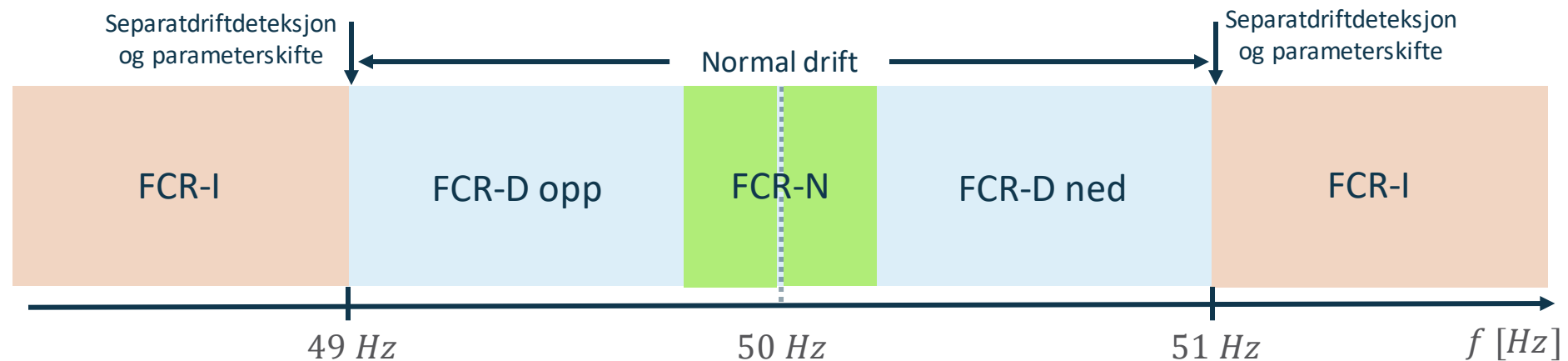
Grunnstammen til kravene er:

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Performance (ytelse) | = evne til å dempe amplitude på ubalanser |
| 2. Robust stabilitet | = stab. marginer i 'worst case' Nordisk system |

- Tøffere krav til ytelse → raskere respons fra reservene
- Stabilitetskriteriene minner om stabilitetsmarginer beskrevet i NVF → FCR skal bidra med å redusere udempede oscillasjoner i nettet

Særskilte forhold i Norge - Separatdriftsfunksjonalitet

- Sikker drift i separatdrifter viktig
 - Sikres i dag gjennom grunnleveranse og krav til frekvensregulering/ FCR-I-funksjonalitet
- FCR-N/-D parametere iht. nye krav kan være ustabile i separatdrift
 - Viktig med fleksibilitet i regulator som gir mulighet for separatdriftdeteksjon

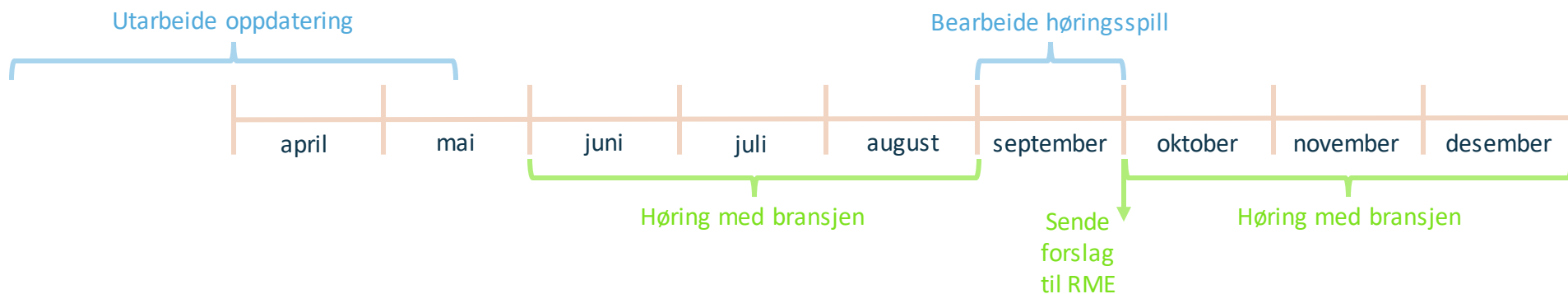


Status - regulatorgodkjenning av nye nordiske krav

- Statnett mottok vedtak med godkjenning av de nye tekniske kravene til FCR av RME 27.03.23
 - Nytt skille mellom statiske og dynamiske ressurser → kvote for hvor mye av anskaffet volum som må være dynamisk må beskrives ytterligere i metodene på et senere tidspunkt
 - De nordiske regulatorene støtter forslaget om at de nordiske TSOene evaluerer virkningen av de nye kravene igjen om 2 år når man har fått erfaringer

Status – oppdatering av nasjonale markedsvilkår

- Markedsvilkårene oppdateres nå for å peke på nye tekniske krav som kriterium for markedsdeltagelse
- Markedsvilkårene vil også peke på hvilke krav til målinger som vil gjelde nasjonalt
 - Kun krav til logging av måledata i 14 dager, foreløpig ikke krav til sanntidsdata



Implementeringsfasen fremover:

2022

2023

2024-2028

- € Markedsdesign i transisjonsfasen
- 📊 Plan for prekvalifisering
- 🏗️ Prosesser for prekvalifisering
- IOIO Målinger og datautveksling
- 🤝 Samarbeid og dialog med bransjen
- § Oppdatere nasjonale markedsvilkår

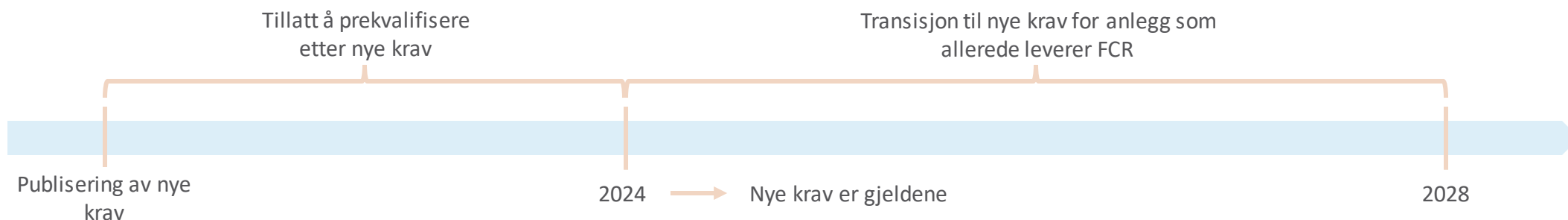
🔍 Testing av anlegg

🏆 Prekvalifisering



Veien videre – konsept for kapabilitetsauksjoner

- Tilbakemeldinger fra dette møtet, og evt. kommentarer etterpå vil bli inkludert i Statnett sitt videre arbeid
- Målet er et nytt møte før sommerferien. Intensivering av arbeidet/dialogen med aktørene etter sommerferien
- Vurderer evt. kobling til forslag til reviderte FCR vilkår som sendes på konsultasjon 1. juni 2023





Konseptforslag: Kapabilitetsauksjoner

Utfordringer med overgang til nye tekniske krav (1):

1

- Det er mange enheter som bidrar med FCR i dag og som fremover skal prekvalifiseres etter nye krav
 - Prekvalifisering medfører testing lokalt på hver enhet for å demonstrere etterlevelse av de tekniske kravene
- Hvordan kan vi spre prekvalifiseringene utover i tid?
- Hvordan kan vi unngå flaksehals i tilgang på underleverandør og i saksbehandlingen?

Utfordringer med overgang til nye tekniske krav (2):

2

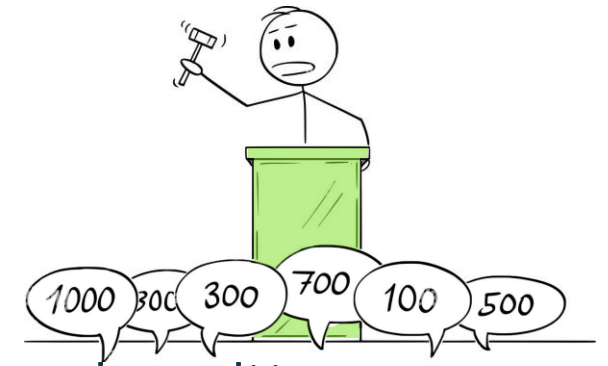
- Bekymring aktører tidligere har tatt opp i forbindelse med 5 års transisjonsperiode over til nye tekniske krav
- Hvordan vil prekvalifiserte enheter etter nye tekniske krav skille seg ut fra ikke-prekvalifiserte enheter i FCR-markedet under transisjon?
 - Tatt opp av bransjen som essensielt for å komme i gang med overgangen
 - Om det ikke er et skille er det ikke insentiv for å prekvalifisere tidlig

Utfordringer med overgang til nye tekniske krav (3):

3

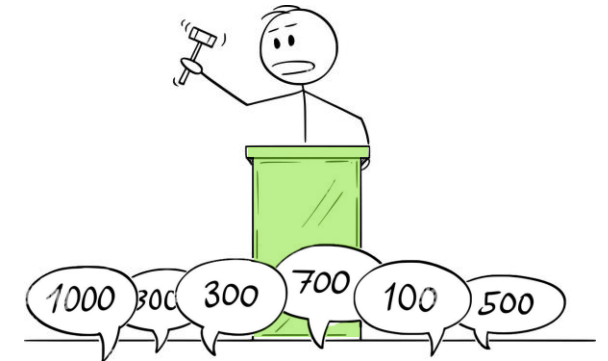
- Transisjon til nye krav kan være kostbart;
 - Nye tekniske krav er strengere og kan bety behov for modernisering av anlegg
 - Gjennomføring av prekvalifiseringstestene er tidkrevende og kostbart
 - Kostnad relatert til måleutrustning og datautveksling med TSO
- Hvordan kan vi unngå flaksehals i tilgang på underleverandør og i saksbehandlingen?

Forslag: Kapabilitetsauksjoner (1)



- Årlig auksjoner som sikrer gjennomføring av prekvalifiseringer i en gitt periode for årene i transisjonen
 - Snakk om et begrenset antall gjennomførte kapabilitetsauksjoner
 - Statnett vil ta deler av kostnaden for overgangen til tekniske krav og prekvalifisering for å fjerne noe av risikoen hos aktørene. Resten av kostnadene vil tjenes inn igjen gjennom markedsdeltagelse i FCR.
- Hvorfor kan dette være en god idé:
 - Kunnskapsbygging og få en forståelse av omfanget av overgang til nye krav
 - Kontrollert overgang til nye krav
 - Noen krav, spesielt til utveksling av måledata, er ikke helt fastsatt. Endringer lettere å få gjennomslag om de kan hensynta evt. endrede kostnader i en auksjon

Forslag: Kapabilitetsauksjoner (2)



- Detaljer rundt konseptet og tilbudskriterier for utvelgelse av bud er ikke spesifisert ennå og følgende er kun forslag til mulige ting som kan hensyntas i valg av bud i auksjonen:
 - Antall ressurser vs. MW – Flaskehals som resultat av testtid og tilgang på leverandør vil spille en rolle ved utvelgelsen av bud
 - Varierte aktører – Sørge for at vi får med en bredde i hvilke aktører som blir med over på nye krav
 - Readiness – Prekvalifisering av de mest kvalifiserte anleggene først
 - Flere FCR-produkter – Aktører som ønsker å prekvalifisere flere produkter samtidig vil redusere test- og saksbehandlingstid totalt sett
 - Nye teknologier – Forbruk, aggregerte laster, vindkraft

Ønske om innspill fra bransjen før vi evt. går videre med konseptforslaget

- Hvordan ser dere at konseptet kan bidra med å ha en kontrollert overgang til nye krav i løpet av transisjonsperioden?
- Vil konseptet svare til utfordringen dere tidligere har løftet om mangel på incentiv til å prekvalifisere tidlig i transisjonen?
- Hvilke tilbudskriterier kan evt bidra til å møte denne utfordringen?

→ Vi tar gjerne innspill her i aktørmøte, ytterligere innspill kan sendes på mail til:

fcr@statnett.no



FCR-D opp marked 2023

Bakgrunn

- FCR-D skal sikre nok momentanreserver ved en dimensjonerende hendelse (ca. 1400 MW). Norsk forpliktelse er ca. 560 MW.
- FCR-D blir levert gjennom grunnleveransen og historisk sett har det vært overleveranse av FCR-D.
- I 2022 hadde vi flere driftstimer hvor tilgjengelig volum FCR-D var under 560 MW (vi manglet opptil 100 MW på det meste).
- For å sikre at vi oppfyller forpliktelsen har vi vurdert oppstart av FCR-D markedet.

Markedsdesign

- FCR-D opp vil foreløpig kun være et sesongmarked som varer fra 9. mai utøver høst 2023. Eksakt dato for når handelen avsluttes blir bestemt på et senere tidspunkt.
- Det planlegges i utgangspunktet å kjøpe 200 MW for hver driftstime.
- Det vil bare foretas kjøp av FCR-D opp i D-1 markedet (etter spotmarkedet) med minste budkvantum på 1 MW.

Søknadsprosess

- Aktører som er allerede leverer FCR-N i markedet får en forenklet søknadsprosess (uten prekvalifisering), med en saksbehandlingstid på maks 14 dager
 - Søknadskjema må fylles ut å sendes til fcr@statnett.no
- Nye aktører må dokumentere tekniske responsen av FCR og opprettes et nytt produksjonsmålepunkt, der vil saksbehandlingstid være som beskrevet i markedsvilkårene
 - Nødvending for å modellere ny aktør i nettmmodell, som gir grunnleggende informasjon for avregning og Fifty MMS

IT-systemer

- Fifty MMS og Fifty Web er klar for motta innsending av FCR-D opp bud
- IT-løsninger ble også testet med noen leverandører og er klare
- Når ønsket kan innsending av bud ble testet med oss



Spørsmål kan sendes til: fcr@statnett.no