

## Til produsenter i Norge

Saksbehandler: Erik Alexander Jansson  
Tlf: +4791002438

Vår ref: 17/01100    Vår dato: 07.01.2019

## Fritak fra vedtak om levering av grunnleveranse for frekvensregulering, trinn 2

Tilfredsstillende forsyningsikkerhet forutsetter et stabilt og robust kraftsystem med god reguleringsevne. Dette forutsetter at produksjonsanlegg utformes og utrustes med funksjonalitet slik at de i størst mulig grad kan bidra med regulering av spenning og frekvens, i separatudrift som i samkjøringsdrift.

Nye forslag til nordiske krav til FCR-N/D vil sikre stabilitet og frekvenskvalitet i samkjøringsdrift, for normaldrift og forstyrret drift<sup>1</sup>. Det nordiske prosjektet skal videreutvikle de nye kravene samtidig som det vurderes ytterligere "proof of concept"-tester, før det tas endelig beslutning om hvordan kravene skal implementeres.

Norge som har en kompleks nettstruktur, trenger i tillegg å stille krav til regulering i separatudrift. For at nye nordiske krav til FCR-N/D skal kunne implementeres, må det i Norge utvikles nye måter for robust regulering i separatudrift.

Overgang fra gamle til nye krav må skje på en kontrollert måte. Driften er avhengig av forutsigbarhet, og overgangen vil skje trinnvis. Første steg på veien for å frigjøre norske gevinster skjedde gjennom å åpne for mulighet til fritak fra vedtak om maks 12 % statikk<sup>2</sup> for anlegg *ikke relevante for separatudrift*.

Andre steg på veien innebærer mulighet for anlegg *relevante for separatudrift* å kunne søke om fritak fra vedtak om maks 12% statikk. Kriterier for å kunne søke beskrives under. Vilkår for anlegg *ikke relevante for separatudrift*<sup>2</sup> er fortsatt gyldig.

## Kriterier for å søke om fritak

Produsenter i Norge med aggregater som er relevante for støtte i separatudrift kan søke om fritak fra vedtak om maks 12 % statikk.

Fritaket kan skje enten ved aktivering av dødbånd eller økt statikk. Bruk av dødbånd vurderes som den foretrukne løsningen, mens økt statikk er en alternativ løsning. For begge alternativene må det finnes funksjonalitet som automatisk sikrer stabil regulering i separatudrift (FCR-I).

Statnett evaluerer innholdet i søknader. Dersom anlegg er plassert i nettområder med kjente utfordringer knyttet til separatudrift må spesielle hensyn tas i evalueringen.

Fritaket fører ikke til at aggregatet blir ekskludert fra deltakelse i markedet.

<sup>1</sup> Nordisk FCP-prosjekt, <https://www.statnett.no/for-aktorer-i-kraftbransjen/utvikling-av-kraftsystemet/prosjekter-og-tiltak/nordisk-frekvensstabilitet/>.

<sup>2</sup><https://www.statnett.no/contentassets/e4558fd6a9da4ba49eef542f498bea20/fritak-fra-vedtak-om-levering-av-grunnleveranse.pdf>

## Dødbånd

Følgende kriterier gjelder for søknad om aktivering av dødbånd:

- Aggregat skal kunne stille symmetrisk dødbånd i turbinregulatoren til 500 mHz slik at både FCR-N og FCR-D leveransen deaktiveres av dødbåndet
- Aggregat skal ha fjernstyring av dødbånd
- Automatisk deaktivering av dødbånd må skje gjennom bruk av FCR-I (*FCR-I beskrevet lenger ned*)
- Rapportering av systemdata må gjenspeile aktivert dødbånd
- Ved bruk av dødbånd skal produsent overføre 0 % statikk som måleverdi til Statnett sitt SCADA-system

## Statikk

Følgende kriterier gjelder for søknad om å stille økt statikk:

- Aggregat skal kunne stille statikk > 12 %
- Aggregat skal ha fjernstyring av statikk
- Rapportering av systemdata må gjenspeile økt statikk

## FCR-I

Krav til FCR-I skal være oppfylt iht. spesifikasjon "*Krav til separatdriftsregulering/deteksjon (FCR-I) og dødbånd*"<sup>3</sup>. Dette gjelder både tekniske krav og krav til testing.

## FCR-D marked

Statnett vil overvåke utviklingen av tilgjengelig FCR-D i systemet etter hvert som søknader godkjennes. Statnett vil starte med innkjøp i markedet for FCR-D når grunnleveransen blir tilstrekkelig redusert. Innkjøp i markedene for FCR-D vil bli varslet via Landssentralens meldingstjeneste.

---

<sup>3</sup> <https://www.statnett.no/contentassets/58b9643b54c1460093c44fec3ceb82b9/funksjonalitet-for-separatdriftsregulering-og-deteksjon.pdf>

## Søknadsprosess

Produsenter i Norge med aggregater som ikke er kritiske for separatudriftsstøtte kan søke:

- Søknaden sendes per e-post til: [fcr@statnett.no](mailto:fcr@statnett.no)
- Emne: "Søknad om fritak fra vedtak om maks 12 % statikk – saksnummer 17/01100"

Det er ikke definert en søknadsfrist. Produsenter kan sende inn søknad når de oppfyller de tekniske kriteriene og ønsker fritak. Fritaket gjelder fra og med godkjenning og ut innværende år. Statnett vil godkjenne neste år ved årsskifte, og aktører trenger ikke søke på nytt. Ved ingen melding fra Statnett, videreføres fritaket. Innhold i søknaden listes under og kan sees som er mal for søknaden.

Innhold i søknad per aggregat:

- Stasjonsnavn, generator og installert elektrisk effekt [MW]
- Turbintype
- Type turbinregulator
- Type fritak (dødbånd eller økt statikk – oppgi maks statikk)
- Dokumentasjon av test av FCR-I
- Forventet igangsettelse