

## Retningslinjer for fos § 12 – Anstrengte driftssituasjoner og driftsforstyrrelser

### *Første ledd*

#### *Hvem skal utarbeide og innrapportere gjenopprettingsplaner:*

Anleggskonsesjonærer for anlegg i eller tilknyttet regional- og transmisjonsnett samt alle områdekonsesjonærer skal melde inn gjenopprettingsplan til systemansvarlig. Følgende unntak gjelder:

- Kraftprodusenter (med anleggskonsesjon) som ikke har sluttbrukere tilknyttet sine nettanlegg.

#### *Innrapportering av gjenopprettingsplaner:*

Systemansvarlig skiller på gjenopprettingsplaner mht.:

- Faste gjenopprettingsplaner for intakt nett. Dette er gjenopprettingsplaner iht. fos § 12 første ledd.
- Midlertidige gjenopprettingsplaner for driftsstanser. Dette er gjenopprettingsplaner som følger av driftsstanser iht. fos § 17.

#### Faste gjenopprettingsplaner (fos § 12 første ledd):

Fosweb skal benyttes for innrapportering av gjenopprettingsplaner.

#### Midlertidige gjenopprettingsplaner (fos § 17):

Eksisterende innrapporteringsløsning (epost) benyttes for midlertidige gjenopprettingsplaner.

Mer informasjon om hvilke driftsstanser som krever gjenopprettingsplan finnes i retningslinjer for § 17

#### *Innhold og format for gjenopprettingsplaner:*

#### Faste gjenopprettingsplaner (fos § 12 første ledd):

Konsesjonærer skal benytte format angitt i Fosweb for innrapportering av gjenopprettingsplaner. Konsesjonærer som ønsker å melde inn mer detaljerte gjenopprettingsplaner det som standardformatet er tilrettelagt for, vil ha mulighet for dette i Fosweb.

Gjenopprettingsplanen skal som minimum beskrive hvordan gjenoppretting av forsyning til konsesjonær sine sluttbrukere er planlagt utført for følgende 2 scenario av hendelser som berører konsesjonæren sine hovedinnmatninger i transmisjonsnett, regionalnett og/eller distribusjonsnett:

- Scenario 1: Nettkollaps i transmisjonsnett, regionalnett og distribusjonsnett.
- Scenario 2: Enkeltvis utfall av hovedinnmatninger til konsesjonær i transmisjonsnett, regionalnett og/eller distribusjonsnett, og hvor den aktuelle hovedinnmatningen forblir utilgjengelig.

Følgende informasjon skal fremgå av gjenopprettingsplanen (iht. format i Fosweb):

- Tiltak som iverksettes av konsesjonæren, og ev. tilgrensende konsesjonærer, for å gjenopprette forsyning til berørte sluttbrukere når hovedinnmatingspunktet er utilgjengelig.
- Tidslinje for tiltakene som iverksettes.
- Hvilke deler av forsyningen som prioriteres ved gjenoppretting.
- Andel av samlet forsyning som kan få gjenopprettet forsyning når hovedinnmatning til konsesjonær er utilgjengelig. Forventet avbruddstid for den andelen av samlet forsyning som får gjenopprettet forsyning.
- Dersom separatnett (øydrift) forutsettes benyttet for å gjenopprette forsyning, må det spesifiseres hvilke kraftverk som benyttes for "svart start" (evne til oppstart på spenningsløst nett) og hvilke øvrige konsesjonærer som er involvert.

En gjenopprettingsplan som forutsetter at andre konsesjonærer iverksetter tiltak, må ha vært til gjennomsyn og akseptert av de andre konsesjonærene, før innrapportering til systemansvarlig. Det må

fremgå av en slik gjenopprettingsplan at de øvrige konsesjonærer har gitt aksept for de aktuelle tiltak som beskrives.

#### Midlertidige gjenopprettingsplaner (fos § 17):

Informasjon som skal fremgå av midlertidig gjenopprettingsplan samsvarer med innhold for faste gjenopprettingsplaner.

I noen tilfeller vil konsesjonær som er ansvarlig for utarbeidelse av en midlertidig gjenopprettingsplan ikke være identisk med konsesjonær som har søkt driftsstans iht. fos § 17. Systemansvarlig, ved driftstanskontoret, er ansvarlig for å bestemme hvilken konsesjonær som har ansvaret for utarbeidelse av en midlertidig gjenopprettingsplan.

#### *Frister for innrapportering av gjenopprettingsplaner:*

##### Faste gjenopprettingsplaner (fos § 12 første ledd):

Konsesjonærer skal melde inn oppdatert gjenopprettingsplan via Fosweb i henhold til gjeldende format innen 01.01.2021. Noen aktører har fått utsatt oppstart for innmelding av planer i Fosweb. For disse aktørene vil innmeldingsfrist også være 6 måneder fra løsningen i Fosweb er tilgjengelig. De aktørene dette gjelder vil få egen beskjed om dette.

For øvrig gjelder følgende frister mht. innrapportering av oppdaterte gjenopprettingsplaner:

- Konsesjonær sin gjenopprettingsplan må oppdateres eller bekreftes som fortsatt gjeldende minimum hvert tredje år
- Konsesjonær sin gjenopprettingsplan må oppdateres og innrapporteres ved:
  - Større endringer i nettbilde/driftsbilde som medfører at eksisterende gjenopprettingsplan ikke lenger er relevant. Eksempler på større endringer er etablering av nye utvekslingspunkter mot tilgrensende konsesjonærer, etablering av større kraftverk med mulighet for separat-drift etc.
  - Ved vesentlig endring i konsesjonær sine områdegrensener mht. eierskap/driftslederansvar som medfører at eksisterende gjenopprettingsplan ikke lenger er relevant (f.eks. ved oppkjøp eller fusjoner av selskap, anleggsoverdragelser av større omfang, etc.)
  - Øvrige endringer som medfører at eksisterende gjenopprettingsplan ikke lenger er relevant

##### Midlertidige gjenopprettingsplaner (fos § 17):

Følgende frister gjelder for innrapportering av midlertidige gjenopprettingsplaner til systemansvarlig:

- Konsesjonær må melde inn midlertidig gjenopprettingsplan senest 1 uke før planlagt oppstartsdato for driftsstans (ref. vedtak for godkjent driftsstanssøknad). Konsesjonær som er ansvarlig for innrapportering av midlertidig gjenopprettingsplan vil bli informert om dette ansvaret fra systemansvarlig. Enten ifm. systemansvarlig sin varsling om vedtak om godkjent driftsstans, eller etterskuddsvis (ref. årsplanlegging av driftsstanser) via epost eller telefon fra driftsstanskontoret.
- For ikke planlagte driftsstanser (uforutsette hendelser/driftsforstyrrelser) som medfører en N-0 drift som vil vedvare over flere dager, vil systemansvarlig som regel kreve en midlertidig gjenopprettingsplan. Den midlertidige gjenopprettingsplanen er ikke knyttet til anleggsdelen som ved utfall medførte N-0 drift, men derimot for den anleggsdelen som i det nye driftsbildet ved et fremtidig utfall vil medføre avbrudd i strømforsyningen til sluttbrukere. Konsesjonær skal snarlig utarbeide og melde inn en midlertidig gjenopprettingsplan til systemansvarlig i etterkant av at nytt midlertidig driftsbilde er etablert.

Systemansvarlig kan, dersom en innsendt plan ikke oppfyller krav til innhold, format eller frister, kreve at konsesjonær må revidere gjenopprettingsplanen. Dette kan eksempelvis være dersom planen ikke ansees som reell, dersom innsendte planer fra ulike konsesjonærer er i konflikt med hverandre eller

dersom planen er i konflikt med andre bestemmelser i fos. Dersom konsesjonær ikke etterkommer krav om revisjon av gjenoppretingsplanen vil systemansvarlig melde dette til Reguleringsmyndigheten for energi, som brudd på forskriften.

#### *Annet ledd*

##### *Samordning av inngrep fra systemansvarlig:*

Systemansvarlig kan, gjennom hjemmelen i fos § 12 annet ledd samordne inngrep ved driftsforstyrrelser som berører flere konsesjonærer.

Systemansvarlig skal alltid være involvert når det er behov for å ta i bruk virkemidler som faller inn under systemansvaret ved gjenopprettning for driftsforstyrrelser som berører flere konsesjonærer. Vedtak fattet av systemansvarlig i henhold til fos § 12 annet ledd er systemkritiske.

Dersom driftssituasjonen eller forholdene tilsier det vil systemansvarlig kunne samordne inngrep ut over det som er nevnt ovenfor.

Konsesjonærer med behov for systemansvarliges samordning av inngrep ved driftsforstyrrelser må ta kontakt med systemansvarlig ang. dette.

Samordning av inngrep fra systemansvarlig skal ivareta:

- Effektiv gjenopprettning av forsyning mht. forsyningssikkerhet<sup>1</sup>, avbruddskostnader og avbruddets varighet
- Akseptable driftsforhold ved gjenopprettning (mht. lastflyt, driftsspenning, kortslutningsytelser etc.)
- God informasjonsutveksling mellom berørte konsesjonærer

Eksempler på inngrep/virkemidler som faller inn under systemansvaret, og som kan benyttes av systemansvarlig ved driftsforstyrrelser (systemkritiske vedtak etter § 12 andre ledd), er:

- Fastsette koblingsbilde (fos § 16)
- Systemregulering (fos § 11) og/eller produksjonstilpasning av produksjonsenheter (fos § 8b annet ledd)
- Fastsette utøvelse av frekvensregulering i et separatområde (fos § 12 tredje ledd)
- Tvangsmessig utkobling av forbruk (fos § 13)
- Spenningsregulering og utveksling av reaktiv effekt (fos § 15)
- Omprioritering av driftsstans (fos § 17)
- Fastsette overføringsgrenser (fos § 7)

Dersom det ikke oppnås kontakt med systemansvarlig innen rimelig tid og konsesjonær vurderer at lokal gjenoppbygging er nødvendig for å ivareta liv og helse skal konsesjoner iverksette de tiltak som er nødvendig for å håndtere situasjonen. Konsesjonær skal i slike tilfeller orientere systemansvarlig så raskt som mulig i etterkant og grunngi hendelsesforløpet og de grep som er tatt overfor systemansvarlig.

##### *Varsling av systemansvarlig ved driftsforstyrrelser som berører flere konsesjonærer:*

Systemansvarlig, ved regionsentralene, skal som hovedregel varsles umiddelbart ved driftsforstyrrelser.

Generelt skal systemansvarlig varsles:

- Ved utfall av anlegg i regional- og transmisjonsnettet, når disse inngår i masket nett med driftsmessige overføringsgrenser fastsatt iht. til fos § 7 annet ledd.

---

<sup>1</sup> Forsyningssikkerhet defineres som kraftsystemets evne til kontinuerlig å levere strøm av en gitt kvalitet til sluttbrukere, og omfatter både energisikkerhet, effektsikkerhet og driftssikkerhet. (Definisjon hentet fra Meld. St. 25 (2015-2016))

- Ved utfall av anlegg i regional- og transmisjonsnettet som medfører at utveksling av effekt mellom konsesjonærer endres med mer enn 25 MW.
- Ved utfall av anlegg i regional- og transmisjonsnettet som medfører økt KILE-eksponering for andre konsesjonærer eller innestengt produksjon.
- Ved utfall av transformator mellom regional - og distribusjonsnett der utvekslet effekt mot tilgrensende nett (andre konsesjonærer) endres med mer enn 25 MW. Gjeninnkobling kan forsøkes umiddelbart dersom det vurderes forsvarlig og feilen har lokal årsak. Systemansvarlig skal varsles så snart som mulig i ettertid.
- Koblinger som kan påvirke driften av regional- og transmisjonsnettet skal meldes til systemansvarlig når andre konsesjonærer blir berørt av koblingen. Systemansvarlig vedtar om kobling kan foretas (ref. fos § 16 annet ledd).
- Ved separatområde.
- Ved utfall av produksjon kan konsesjonæren forsøke å kompensere avvik fra produksjonsplanen ved hjelp av andre produksjonsenheter i samme stasjonsgruppe. Er utfallet av betydelig størrelse (ref. retningslinjer fos § 8a tredje ledd) må likevel systemansvarlig, ved landssentralen, varsles umiddelbart. Ved mindre utfall informeres systemansvarlig i nødvendig grad.

For spesielle driftssituasjoner kan systemansvarlig i samarbeid med berørte konsesjonærer innføre andre rutiner for varsling ved driftsforstyrrelser.

#### *Samordning ved driftsforstyrrelser som medfører separatområder:*

- Konsesjonær som erfarer driftsforstyrrelse på sin anleggsdel som medfører separatområde må varsle systemansvarlig (ref. varslingsrutiner som beskrevet i retningslinjene for fos § 12 annet ledd)
- Systemansvarlig fatter vedtak om hvilken aktør som har ansvaret for frekvensreguleringen iht. fos § 12 tredje ledd, samt hvilke statikkinnstillinger som skal legges til grunn for de ulike produksjonsenhetene i separatområdet, iht. fos § 9.
- Systemansvarlig informerer alle konsesjonærer i separatområdet om separatområdet sin utstrekning, forventet varighet, samt hvilken konsesjonær (og produksjonsenhet(er)) som er ansvarlig for frekvensreguleringen i separatområdet.
- Systemansvarlig informerer konsesjonærer med industri/nærings-last om at de må tilstrebe å opprettholde et stabilt lastuttak i separatområdet. Ved behov for større endringer i last-uttak (nedkjøring eller oppkjøring av last) er konsesjonær ansvarlig for å informere systemansvarlig i forkant mht. volum, varighet og ramphastighet på opp-/ned-kjøring av last. Systemansvarlig vil vurdere behov for tiltak og ev. iverksette nødvendige tiltak (omfordele produksjon, endre statikk, annet) i separatområdet for å muliggjøre ønsket endring i last-uttak hos konsesjonær i den grad dette er mulig. Konsesjonær kan ikke iverksette planlagte større endringer i sitt last-uttak i et separatområde uten å ha informert systemansvarlig om dette i forkant.
- Ved innkobling av anleggsdelen som har medført separatområde må ansvarlig konsesjonær varsle systemansvarlig om at separatområdet vil opphøre. Systemansvarlig informerer deretter berørte konsesjonærer når separatområdet opphører, og opphever vedtak iht. fos § 12 tredje ledd og fos § 9 første ledd.

#### *Tredje ledd*

*Systemansvarlig fastsetter hvem som utøver frekvensreguleringen i et område som midlertidig er uten fysisk tilknytning til tilgrensende overføringsnett (separatområde). Det skilles mellom separatområder som følge av planlagte driftsstanser og separatområder som følge av ikke planlagt driftsstans eller driftsforstyrrelser.*

#### *Separatområder ved planlagt driftsstans*

Dersom en planlagt driftsstans vil medføre separatområde vil systemansvarlig sende ut et vedtak om hvem som skal utøve frekvensreguleringen. Vedtaket vil normalt kombineres med vedtak om produksjonstilpasning iht. fos § 8b annet ledd.

#### *Separatområder ved ikke planlagt driftsstans og driftsforstyrrelser*

Dersom det oppstår separatområde som følge av en uforutsett hendelse vil systemansvarlig så snart som mulig fatte vedtak om hvem som skal utøve frekvensreguleringen. Systemansvarlig sin fastsettelse av hvem som skal utøve frekvensreguleringen i et separatområde som har oppstått som følge av driftsforstyrrelse/uforutsett hendelse er et systemkritisk vedtak.

#### *Prinsipper for fastsettelse av hvem som skal utøve frekvensreguleringen i separatområde*

Systemansvarlig vil ved fastsettelse av hvem som skal utøve frekvensreguleringen i et separatområde legge følgende prinsipper til grunn:

- Systemansvarlig fastsetter én aktør som er ansvarlig for frekvensreguleringen. Dette er normalt aktøren med den best egnede produksjonsenheten. Vurderingen av hvilken produksjonsenhet som er best egnet vil baseres på bl.a. tilgjengelighet, ytelse, mulighet for fjernstyring av statikkinnstilling og responsegenskaper. Aktøren er ansvarlig for å overvåke frekvensen og sørger for å endre last- og/eller turtallsreferanse/r på aktørens aggregat/er slik at frekvensen holdes innenfor  $50,0 \pm 1,0$  Hz og at tidsavviket ikke overskrider  $\pm 1$  minutt.
- For øvrige produksjonsenheter i et separatområde vil systemansvarlig kunne fatte vedtak iht. fos § 9 første ledd om en generell statikkinnstilling, som normalt vil være på 4 %.
- Prinsippet om dimensjonerende feil, utfall av største last eller aggregat, gjelder også under separatudrift, hvis mulig.

Retningslinjene for fos § 12 annet ledd beskriver hvordan systemansvarlig samordner ved driftsforstyrrelser som medfører separatområder.

#### *Fjerde ledd*

Systemkritiske vedtak etter § 12 fjerde ledd kan omfatte ressurser for opp- eller nedregulering, og bestemmelsen omfatter produksjon og forbruksenheter. Innenfor produksjon regulerer fos § 12 fjerde ledd all tilgjengelig regulerytelse innenfor produksjon, hvilket inkluderer vindkraft, elvekraft og alle andre produksjonstyper. Med forbrukskonsesjonær mener systemansvarlig for denne bestemmelsen forbrukere med en forventet reguleringsevne basert på tidligere innmeldte bud i markedene for mFRR og mFRR-D.

Eksakte kriterier som utløser bruk av bestemmelsen er ikke mulig å sette opp, da dette vil kunne variere bl.a. ut fra tid på året, over-/underskudd, nettkonfigurasjon, anlegg utkoblet for planlagt driftsstans, samt omfanget og geografisk utstrekning av hendelsen.

Bruken av bestemmelsen knyttes til begrepet 'vanskelig driftssituasjon'. Systemansvarlig legger i hovedsak følgende innhold i forskriftsbegrepet 'vanskelig driftssituasjon':

- Situasjon med utilstrekkelige reguleringsreserver for å ivareta nasjonale krav for å håndtere dimensjonerende utfall og den kontinuerlige balanseringen i Norden, slik beskrevet i retningslinjen til fos § 9 annet ledd.
- Flaskehals i intaktnett eller som følge av en hendelse i kraftsystemet hvor ytterligere regulerytelse i spesifikke områder er nødvendig for å overholde driftsmessige overføringsgrenser og ivareta akseptabel forsyningsikkerhet.
- Spesielle forhold i kraftsystemet som krever tilgjengelig regulerytelse i spesifikke områder eller på bestemte stasjonsgrupper. Dette kan f.eks. være krav til kortslutningsytelse, behov for spenningsstøtte fra produksjon osv.

#### Rekvirering av ressurser

Ved systemkritiske vedtak etter § 12 fjerde ledd vil systemansvarlig kontakte aktuelle konsesjonærer etter en rangert rekkefølge, basert på installert ytelse i det berørte nettområdet for produsenter og potensiell reguleringsevne for forbruk, for å rekvirere ytterligere regulerytelse.

Systemansvarlig kan i den aktuelle driftssituasjonen gjøre en vurdering om både produksjons- og forbrukskonsesjonærer skal kontaktes. Dette innebærer at de rangerte listene for produksjon og forbruk kan brukes hver for seg. Fra et driftsperspektiv er dette naturlig da forbruk ikke har de samme egenskapene som produksjon mht. fleksibilitet (varighet og hviletid), og forbruk vil derfor ikke være aktuelt for å løse alle utfordringer.

I situasjoner der mengden reserver totalt i det norske kraftsystemet er for lav til å overholde nasjonale krav om tilstrekkelige effektreserver, se retningslinjer til § 9 annet ledd, vil systemansvarlig benytte en rangert liste over aktuelle konsesjonærer i hele Norge. I slike situasjoner kan vedtak etter § 12 fjerde ledd være et nødvendig tiltak, utover tidligere foretatt handel i kapasitetsmarked for mFRR og kapasitetsmarked for mFRR-D, da man nærmere driftsdøgnet har mer oppdatert informasjon om forventet reservesituasjon.

Dersom det mangler reserver i et helt budområde brukes rangerte lister for de enkelte budområdene.

Ved en vanskelig driftssituasjon i større områder med flere betydelige konsesjonærer brukes ferdige rangerte lister for de nettområdene hvor dette jevnlig forekommer. Når det oppstår uforutsette, nye problemområder i driften, vil systemansvarlig bruke rangeringen i de overordnede budområde/Norge-listene på lavest mulig nivå. Systemansvarlig vil ikke kontakte de konsesjonærer som åpenbart ikke er aktuelle, eksempelvis konsesjonærer som ikke har produksjon i området. Dersom situasjonen vedvarer, f.eks. grunnet feil eller planlagte utkoblinger, vil det utarbeides egne lister for slike nettområder.

I situasjoner hvor et lokalt problem oppstår, der det kun er 1-2 konsesjonærer som lett kan la seg rangere, vil systemansvarlig gjøre denne rangeringen i driftssituasjonen basert på kunnskap om det aktuelle nettområdet.

#### Aktørene må være tilgjengelige for å ta imot vedtak

Vedtak etter § 12 fjerde ledd vil normalt sendes som e-post, men kan, som andre systemkritiske vedtak, fattes muntlig mot konsesjonær. Konsesjonærer som mottar vedtak etter § 12 fjerde ledd skal innen én time etter mottak å sende en skriftlig bekreftelse på at vedtaket er mottatt. Oppdaterte bud må være sendt inn innen tre timer etter at vedtaket er mottatt. Systemkritiske vedtak kan fattes når som helst på døgnet. Dersom produksjonskonsesjonæren ikke er tilknyttet døgnbemannet driftssentral fritar dette ikke konsesjonærens produksjon fra å være omfattet av tilgjengelig regulerbar ytelse iht. fos § 12 fjerde ledd. Manglende etterlevelse vil medføre at systemansvarlig rapporterer hendelsen til Reguleringsmyndigheten for energi for brudd på lydighetsplikten for systemkritiske vedtak.

Systemkritiske vedtak etter § 12 fjerde ledd medfører ikke en rekvisisjon av regulerbar ytelse som bryter med manøvreringsreglementet. Regulerytelse som medfører høye kostnader, men ikke bryter med manøvreringsreglementet anser systemansvarlig å være innenfor "all tilgjengelig regulerytelse", og skal derfor meldes inn som bud i aktiveringsmarked for mFRR, aktiveringsmarked for mFRR-D eller forenklet løsning ved vedtak etter § 12 fjerde ledd.



#### Anmelding av bud etter mottatt vedtak

Aktører som er kvalifiserte<sup>2</sup> som leverandør av balansetjenester for deltagelse i Statnetts mFRR aktiveringsmarked og som har reguleringsobjekter med tilgjengelig kapasitet som kan tilfredsstille krav til bud i dette markedet i perioden vedtaket er fattet for, skal legge inn bud i aktiveringsmarked for mFRR når de mottar vedtak.. Aktører som har reguleringssevne som ikke kan levere etter krav i aktiveringsmarkedet for mFRR i perioden systemansvarlig har gitt pålegg om budgivning etter § 12 fjerde ledd skal legge inn bud i aktiveringsmarked for mFRR-D eller i forenklet løsning for budgivning, se omtale i neste avsnitt.

Aktører og reguleringsobjekter som ikke er kvalifiserte for å delta i aktiveringsmarkedene for mFRR eller mFRR-D, eller som ikke kan oppfylle markedsvilkårene i perioden vedtaket er fattet for, for eksempel på grunn av oppstartstid, skal bruke en forenklet løsning for budgivning i Fifty. Her skal de angi pris for aktivering og relevante attributter som etterspørres, som volum og aktiveringstid. Disse budene vil bli lagt på egen liste<sup>3</sup>. Ressurser som blir aktiverte, får betalt det som er best for aktøren av budpris eller mFRR-pris, det vil si høyeste av budpris og mFRR-pris for oppregulering og det laveste av budpris og mFRR-pris for nedregulering.

#### Systemansvarlig sin aktivering av mottatte bud

Aktivering av bud vil gjøres i henhold til retningslinjene til § 11. Systemansvarlig vil velge bud som er best egnet til å løse den konkrete driftssituasjonen vi står i. I valg av bud vil systemansvarlig i tillegg til pris vektlegge lengde på responstid og krav til varighet og hviletid, samt geografisk plassering av bud.

#### Femte ledd

Med tilgjengelig regulerbar effekt menes ressurser for både opp- eller nedregulering.

Med vanskelige driftssituasjoner i denne paragraf menes alle hendelser i kraftsystemet som medfører et momentant behov for regulering av produksjon av hensyn til driftssikkerheten. Dette kan f.eks. være (eksemplene er ikke uttømmende):

- Utfall og feil på komponenter i kraftsystemet (linje, generator, bryter, transformator osv.).
- Forsinket inn-/utkobling ved driftsstans.
- Lokalt uforutsette forbruksendringer.
- Kommunikasjonsproblemer med konsesjonærer.

Dersom driftssituasjonen tillater det vil relevante bud (både produksjon og forbruk) som allerede er tilgjengelig i aktiveringsmarkedene for mFRR, mFRR-D og forenklet løsning bli aktivert før reguleringsreserver fra produksjonsapparatet anskaffet ved vedtak etter fos § 12 femte ledd benyttes. Tvangsmessig utkobling av forbruk etter fos § 13 tredje ledd vil bli beordret dersom ressurser anskaffet ved vedtak etter fos § 12 femte ledd ikke viser seg tilstrekkelig til å håndtere situasjonen.

Dersom det er behov for aktivering over lengre tid, vil systemansvarlig be om at det legges inn bud i aktiveringsmarkedene for mFRR, mFRR-D eller forenklet løsning for det aktuelle produksjonsanlegget ref. fos § 12 fjerde ledd.

---

<sup>2</sup> Aktøren må være kvalifisert som leverandør av balansetjenester i henhold til gjeldende markedsvilkår. Et vilkår for kvalifisering er at reguleringsobjektene til leverandøren er prekvalifisert for å delta i markedene.

<sup>3</sup> Aktører kan også registrere sine reguleringsressurser og pris for regulering i den forenklete løsningen på frivillig basis. Systemansvarlig kan bruke disse ressursene som er meldt inn før vi pålegger andre aktører å legge inn bud, se retningslinjer til fos § 11.

Systemkritiske vedtak kan fattes når som helst på døgnet. Dersom produksjonskonsesjonæren ikke er tilknyttet døgnbemannet driftssentral fritar dette ikke konsesjonærens produksjon fra å være omfattet av tilgjengelig regulerbar effekt iht. fos § 12 femte ledd. Manglende etterlevelse vil medføre at systemansvarlig rapporterer hendelsen til Reguleringsmyndigheten for energi for brudd på lydighetsplikten for systemkritiske vedtak.

#### *Forholdet til manøvreringsreglementet*

Regulerytelse som medfører høye kostnader eller skadeflom, men ikke bryter med manøvreringsreglementet anser systemansvarlig å være innenfor "all tilgjengelig regulerbar effekt", og vil kunne bli omfattet av et vedtak etter § 12 femte ledd.

Regulering som bryter med manøvreringsreglementet, skal kun forekomme ved en særskilt beordring fra systemansvarlig gjennom et systemkritisk vedtak etter § 12 femte ledd. Alvorligheten i både situasjonen for kraftsystemet og konsekvensene hos konsesjonær mtp. manøvreringsreglementet må komme klart frem i dialogen mellom systemansvarlig og konsesjonær, jf. fos §§ 23 første ledd (Opplysningsplikt) og 24 annet ledd (Systemansvarliges generelle rapporteringsplikt).

Dersom konsesjonær opplyser om at et systemansvarspålegg vil medføre brudd på manøvreringsreglementet, må systemansvarlig gjøre en revurdering av sitt pålegg. Denne vurderingen skal inneholde minst inneholde følgende to punkter:

- Det kan ikke finnes reelle alternativer for å løse situasjonen enn å ta i bruk den aktuelle regulerytelsen. Tvangsmessig utkobling av forbruk (se retningslinjen til § 13 tredje ledd) er f.eks. et alternativ til oppregulering av produksjon som bryter manøvreringsreglementet.
- Alternativet til å benytte denne aktuelle regulerbare effekten vil være sammenbrudd i (deler av) kraftsystemet, dvs. betydelige samfunnskonsekvenser.

#### *Prissetting*

Dersom systemansvarlig benytter tilgjengelig effekt som ikke er anmeldt i aktiveringsmarked for mFRR, aktiveringsmarkedet for mFRR-D eller på forenklet løsning, vil aktøren normalt få muligheten til å prissette dette i etterkant. Prisen og faktisk reguleringsvolum skal i slike tilfeller sendes inn uoppfordret.

Ved hendelser før kl. 15 skal pris og reguleringsvolum foreligge i løpet av driftsdøgnet. Ved hendelser etter kl. 15 skal dette være innsendt før kl. 12 påfølgende driftsdøgn. Dersom systemansvarlig kun mottar reguleringsvolum, men ikke får oppgitt en pris, vil reguleringen prissettes til mFRR-pris i reguleringsretning. Dersom informasjon om reguleringen ikke blir sendt inn innen fristen, vil reguleringsvolumet avregnes som ubalanse, og bli prissatt iht. prinsipp for prising av ubalanser under gjeldende nordisk harmonisert balanseavregning - se esett.com.

#### *Sjette ledd*

Oversikt over produksjonsenheter som har teknisk evne til å utøve frekvensregulering i et område som midlertidig er uten fysisk tilgrensende overføringsnett (stabilt i øydrift (separatdrift/ isolert nettdrift), og produksjonsanleggets evne til oppstart uten ekstern forsyning (evne til oppstart på spenningsløst nett (fra mørk stasjon)) finnes tilgjengelig i systemansvarliges system Fosweb. Informasjonen samles inn for alle produksjonsanlegg, både nye anlegg og ved endringer i eksisterende anlegg, iht. energilovforskriften § 6-1 (fra 1.11.2019, tidligere fos § 14a), første og annet ledd. Kravet for rapportering av opplysninger iht. fos § 12 sjette ledd gjelder kraftverk der samlet installert merkeeffekt for alle produksjonsenheter i et kraftverk er større enn eller lik 1 MW.

Teknisk evne til å utøve frekvensregulering i et område som midlertidig er uten fysisk tilknytning til tilgrensende overføringsnett er registrert på hver produksjonsenhet.



Produksjonsenheters evne til oppstart ekstern forsyning er registrert på kraftstasjon, da det er nok å vite om kun en produksjonsenhet har mulighet til å starte opp uten ekstern forsyning. Dersom det er flere produksjonsenheter i samme kraftverk vil alle kunne startes opp igjen, dersom en produksjonsenhet kan startes opp uten ekstern forsyning. Rapporteringen av denne egenskapen gjelder uavhengig om den er fjernstyrt fra driftssentral eller utføres manuelt på stasjonen.

#### *Syvende ledd*

Systemansvarlig har etablert en modul i Fosweb for innrapportering av faste gjenopprettingsplaner. Konesjonær melder inn faste gjenopprettingsplaner iht. format benyttet i Fosweb.

Eksisterende innrapporteringsløsning (epost) for midlertidige gjenopprettingsplaner benyttes av konesjonærer, inntil løsning i Fosweb er etablert.

#### *Åttende ledd*

Når systemansvarlig oppdager at en konesjonær ikke har oppdatert gjenopprettingsplan som følge av endringer eller jevnlig oppdatering, ref. retningslinjer til fos § 12 første ledd, vil konesjonær forespørres om oppdatert gjenopprettingsplan innen spesifisert frist. Ved manglende innmelding innen ny spesifisert frist vil dette bli skriftlig rapportert til Reguleringsmyndigheten for energi.

Vedtatt fattet i medhold av § 12 fjerde og femte ledd rapporteres skriftlig til Reguleringsmyndigheten for energi gjennom systemansvarliges årsrapportering.