



# Informasjonsmøte om høring av retningslinjer iht. fos og vilkår iht. EBGL

Webinar, fredag 10. desember 2021 kl. 09-10.00

# Agenda

- Velkommen
  - Kort informasjon om høringene og godkjenningsprosess
- Høring – vilkår iht. EBGL art. 18
  - Oppsett/struktur
  - BSP/BRP roller
  - Konsept for nytt marked for driftsforstyrrelsesreserve
- Høring – retningslinjer
  - Fos § 8b første ledd – Produksjonsflytting
  - Fos § 9 – Vilkår for FFR
  - Øvrige endringer
    - Fos § 6 – Fastsettelse av handelskapasitet
    - Fos § 8b annet ledd - Produksjonstilpasning
    - Fos § 13 – Tvangsmessig utkobling av forbruk
    - Fos § 14 - Fastsettelse og oppfølging av funksjonalitet i anlegg
    - Fos § 17 – Samordning av driftsstanser
    - Fos § 20 - Vern og releplanlegging
- Avslutning og veien videre

# Høring av retningslinjer iht. fos og vilkår iht. EBGL

- Høring 1 – Retningslinjer iht. fos § 28a

- Høring frem til 1. mars 2022
  - Høringsdokument
  - Vilkår for FFR
  - Endringer i NVF
- Retningslinjene sendes til RME for godkjenning 1.april 2022

- Høring 2 – Vilkår iht. EBGL\* artikkel 18

- Høring frem til 5. januar 2022
  - Høringsdokument
  - Vilkår
  - Konsept for nytt marked for driftsforstyrrelsesreserver
- Vilkår sendes til RME for godkjenning 1. februar 2022

- \*EBGL – forordning 2017/2195 om fastsettelse av retningslinjer for balansering av elektrisk kraft (Electricity Balancing Guideline)

# Retningslinjer for utøvelsen av systemansvaret

- Systemansvarlig er pålagt å utarbeide retningslinjer for utøvelsen av systemansvaret
  - Hjemlet i forskrift om systemansvaret (fos) § 28a og i energilovforskriften (enf) § 6-1
- Retningslinjene skal beskrive systemansvarliges praktisering og gi informasjon om hvilke kriterier systemansvarlig baserer sine vedtak på
  - Føringer for innhold, format og frister for konsesjonærenes rapporteringer til systemansvarlig
  - Bidra til forutsigbarhet, transparens og forankring hos aktørene
- Retningslinjer skal høres med bransjen og godkjennes av Reguleringsmyndigheten for energi (RME) eller Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)
  - Mulig å sende retningslinjer til godkjenning to ganger årlig: 1. april og 1. oktober

# Nye vilkår iht. EBGL



## Vilkår for balansering iht. EBGL

- EU forordning 2017/2195 om fastsettelse av retningslinjer for balansering av elektrisk kraft (Electricity Balancing Guideline, EBGL) er tatt inn i norsk rett
- Krav om at systemansvarlig utarbeider forslag til
  - Vilkår for leverandører av balansetjenester (Balance Service Provider, BSP)
  - Vilkår for balanseansvarlig (Balancing Responsible Party, BRP)
- Vilkår for balansemarkedene FCR, aFRR, mFRR og RKOM (balansekapasitet og balanseenergi) omfattes av EBGL og tas med dette ut av prosessen for oppdatering av retningslinjer for utøvelsen av systemansvaret
- Vilkårene skal høres i bransjen min. én måned og skal godkjennes av RME

## Oppsett/struktur nye vilkår

- I samsvar med EBGL artikkel 18 har Statnett utarbeidet forslag til vilkår for leverandører av balansetjenester og for balanseansvarlig (BSP og BRP)
  - Definerings av de nye rollene - første steg av gjennomføringen
- Vilkår for BSP, vilkår for BRP og vilkår for balansemarkedene FCR, aFRR, mFRR og RKOM samles i ett felles dokument
  - Basert på nyeste versjon av markedsvilkår – inkl. vilkår som ligger til godkjenning hos RME (aFRR og mFRR)
  - Vilkår planlagt gjeldende tidligst fra Q4-2022
  - Nye krav til prekvalifisering av reguleringsobjekter (forordning om systemdrift SOGL) – prosessen er under arbeid
  - Ingen større endringer i markedsvilkårene – flytting av tekst/omskrivning

# Forslag til nytt opsjonsmarked

- Forslag til nytt opsjonsmarked for driftsforstyrrelsesreserver er inkludert i høringen
  - Konkret forslag til markedsvilkår planlagt i 1Q 2022
  - Mer informasjon vil bli gitt underveis
- Høringsfrist for vilkår i hht EBGL og nytt opsjonsmarked onsdag 5. jan. 2022
- Frist for oversendelse til RME etter gjennomgang av hørings svar 1. feb. 2022

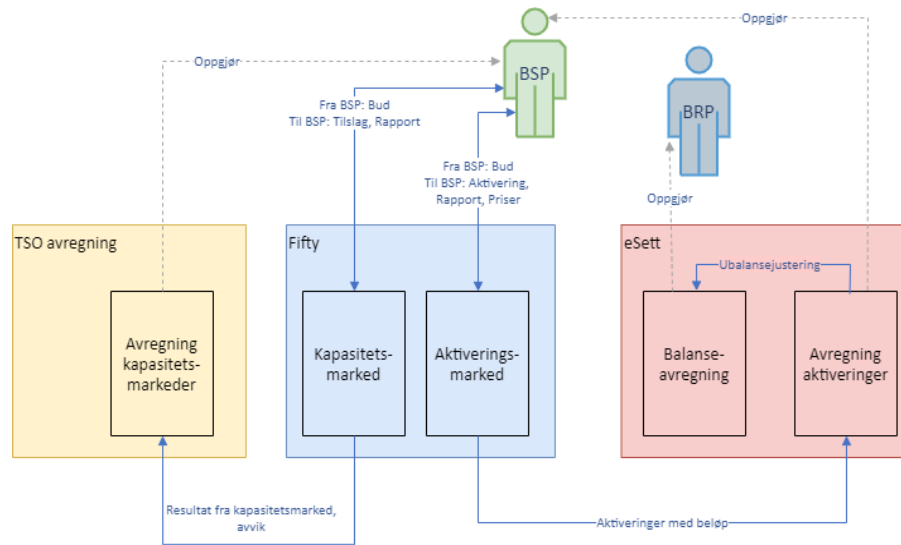


# BSP/BRP-roller



# Balanseansvarsrollen splittes opp

- Rollene som leverandør av balansetjenester (BSP) og balanseansvarlig (BRP) defineres separat og det opprettes vilkår for hver av rollene. BSP skal levere bud i balansemarkedene og BRP er ansvarlig for balansen.
- Splittingen av rollene er et omfattende arbeid som krever IT-utvikling og er planlagt gjennomført i flere steg.
- Som et første steg i prosessen foreslår Statnett at leverandøren av balansetjenester (BSP) må være balanseansvarlig (BRP) for reguleringsobjektet og ha inngått en balanseavtale med Statnett. Dette sikrer konsistens mellom planer, bud og handler og at BSP er økonomisk ansvarlig for ubalansene den skaper.
- I praksis er det dermed samme aktør som opptre i to roller, som håndteres separat. Dette medfører at:
  - Aktøren må opptre i rollen som BSP ved interaksjon med Statnett sine løsninger for balansemarkedene.
  - I eSett vil detaljert informasjon om aktiveringer kun være synlig for BSP rollen. Aktivert volum overføres som en ubalansejustering på aggregert nivå til BRPs balanseavregning.
- Aktørene må inneha rollene som BSP og BRP selv, men kan sette ut visse deler av den praktiske utførelsen.



Figur: Ny rollefordeling BSP/BRP

## Vilkår for balanseansvarlige

- For balanseansvarlig (BRP) viderefører de nye vilkårene allerede implementert regelverk.
- Det blir en teknisk endring i hvordan ubalansepris beregnes i balanseavregningsperioder uten dominerende retning. Dette har ikke noen praktisk konsekvens for de balanseansvarlige da ubalansepris i balanseavregningsperioder uten dominerende retning vil bli prisen i døgnet.
- I tillegg vil beregning av dominerende retning tilpasses når vi innfører de nye aktiveringsprosessene for mFRR, med planlagte aktiveringer og direkteaktiveringer, men eksisterende prinsipp er videreført.
- Balanseavtalen og eSetts handbook videreføres.

# Konsept – marked for driftsforstyrrelsesreserver



# Marked for driftsforstyrrelsesreserver - Bakgrunn

- Vi trenger tilgang til alle reserver som tilbys i markedet i dag, også fra industrien, etter overgang til automatisert balansering.
- Nytt automatisert mFRR-energiaktiveringsmarked har strenge krav om rampingtid, responstid, avstilling osv. Mange av industriaktørene klarer ikke å levere på nye krav.
- Det er en kobling mellom tilslag i RKOM (og framtidig mFRR kapasitetsmarked) og aktiveringsmarked for mFRR. Med innføring av standardprodukt for mFRR (nye krav) og automatisert budvalg må vi være mer presise på hvilke krav som gjelder hvor.
- Behov for en løsning for å sikre reserver som ikke tilfredsstillt krav til standardproduktet i mFRR og/eller passer bedre som en driftsforstyrrelsesreserve (holdes utenom AOF).
- Vi foreslår å etablere et nytt reserveprodukt – driftsforstyrrelsesreserve
  - Sende ut konsept på høring for å få innspill før vi skriver selve vilkårsteksten

# Marked for driftsforstyrrelsesreserver - Konsept

- Reserven aktiveres fortrinnsvis ved driftsforstyrrelser, herunder når det nødvendige reguleringsvolumet er større enn dimensjonert FRR for normale ubalanser
  - Stort behov for denne typen reserver i tiden fremover
  - Disse budene blir ikke med i AOF-optimeringen, og aktiveres og deaktiveres manuelt
  - Ikke lov til å utveksle over landegrenser (på sikt)
- Om og gjøre å kunne gjenbruke mest mulig av dagens IT-infrastruktur for aktørenes og vår egen del
- Aktører får krav om eBestill og 15 min aktiveringstid
- Som i RKOM vil aktører med tilslag forplikte seg til å levere aktiveringsbud
  - Forutsetning at budgivere er tilgjengelig for aktivering

# Markedsdesign

1. Innkjøp på ukesbasis eller oftere – åpen for innspill
  - Bare ett innkjøp – ikke flere tidshorisonter
  - Trade-off mellom effektivitet og lengde på markedet
2. Beholde dagens segmenter - dag/natt, helg/hverdag
  - Jo lengre tidsperiode jo flere segmenter
3. Mulighet for opp/ned reserver
  - Behov opp og ned for hvert sitt segment
  - Ukesanalyser på hva vi trenger
4. Behov per budområde/land – mulighet for utveksling innad i landet
  - Indikasjon per budområde og offisiell etterspørsel på landnivå
  - Dimensjonering varierer per budområde og tid. Etterspørsel fordeles rundt statistisk etter hvor det kan leveres fra
5. Marginalpris for landet som helhet
  - Prissetting per time
  - Mulighet for overhopp

# Retningslinjer for fos §§ 6, 8b, 9, 13, 14, 17 og 20





# Fos § 8b første ledd - Produksjonsflytting vha. periodeskift



## Fos § 8b første ledd - Produksjonsflytting

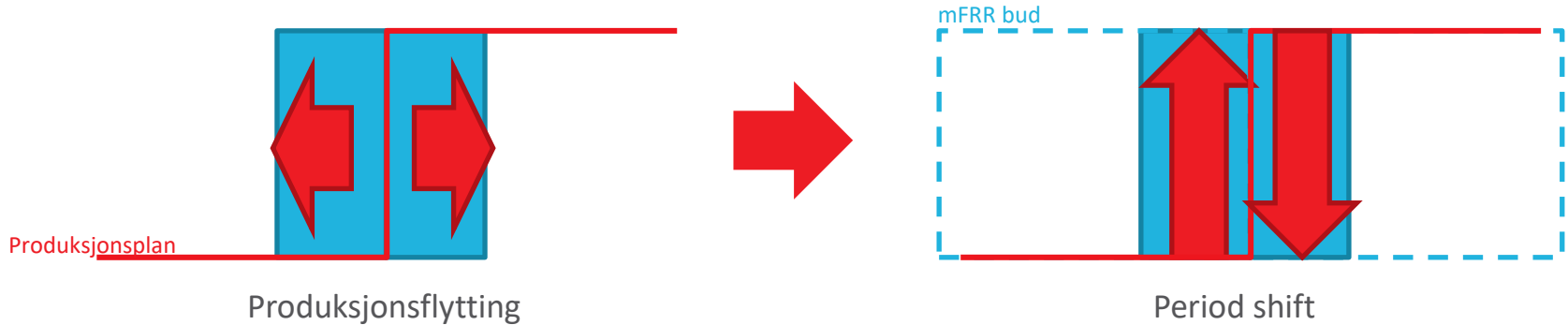
- Vi foreslår i denne høringen at produksjonsflytting gjøres vha. periodeskift
  - **Dvs. å benytte samme, nye tekniske løsning (periodeskift) for både frivillig deltagelse i periodeskift og når det er pålagt justering av produksjonsplan**
- Dette innebærer at forslaget som var på høring mellom 1.juni og 1.september forkastes
- Det nye forslaget, som nå er på høring, er mer fremtidsrettet, og vil passe bedre med automatiseringen av balanseringen
  - Også fått innspill fra bransjen om at det forrige forslaget var ugunstig, da det var vanskelig for dem å beholde både gammel produksjonsflyttingsløsning og den nye periodeskift-løsningen
- Den nye løsningen er planlagt gjeldende f.o.m. Q4 2022, når mFRR EAM settes på drift.

## Produksjonsflytting vha. periodeskift

- Krav: Stasjonsgrupper med samlet produksjonsendring ved kvarterskift over en viss terskelverdi vil pålegges å levere periodeskiftbud tilsvarende produksjonsendringen.
  - Terskelverdi foreslås til 25 MW
- Aktørene vil enten kunne levere periodeskift knyttet til et mFRR bud eller kun tilby periodeskift.
- Det kan gis unntak fra krav om å tilby periodeskift
  - Permanent: Stasjonsgrupper med uregulerbar produksjon
  - Permanent: Stasjonsgrupper med tekniske begrensinger eller konsesjonsvilkår som ikke muliggjør periodeskift (krever søknad)
  - Midlertidig: Stasjonsgrupper med forpliktelser i andre reservekapasitetsmarkeder

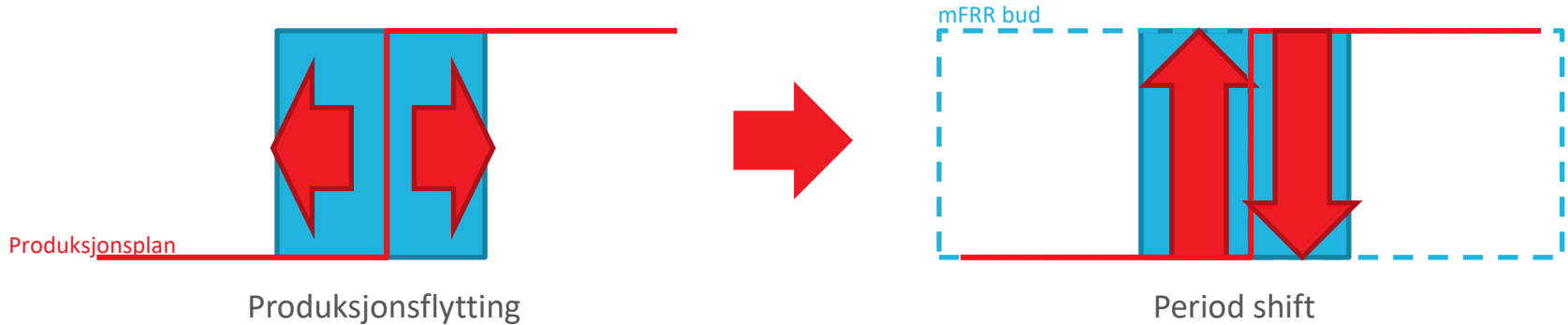
# Periodeskift

- Periodeskift vil erstatte produksjonsflytting for håndtering av strukturelle ubalanser
- Kobles tydelig til mFRR-budene for å unngå "kollisjoner"
- Aktørene melder selv inn når de kan brukes til periodeskift, ved hjelp av noen budegenskaper



# Periodeskift

- Eksempel:
  - mFRR bud OPP med Periodeskift slut før kvartersskiftet og mFRR bud NED med Periodeskift start etter kvartersskiftet
  - Dette vil gi TSOen nøyaktig samme mulighet til å regulere som produksjonsflyttingen i dag



# Aktivering og prising

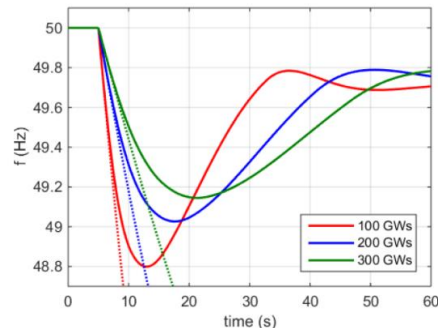
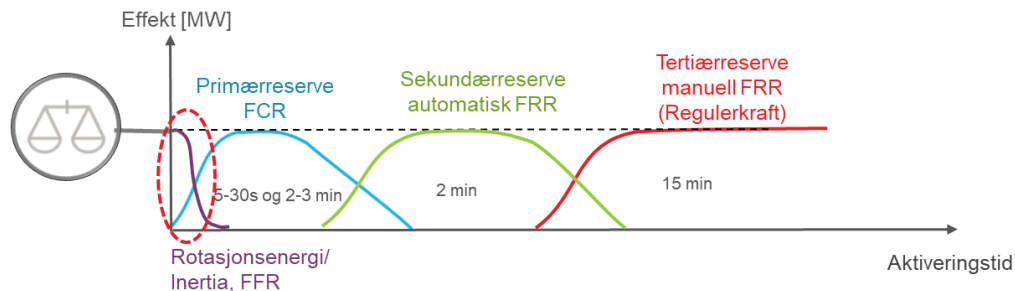
- Perodeskift klareres etter planlagt aktivering med
  - 1) gjenværende mFRR bud med perodeskift og 2) rene perodeskiftbud dersom det ikke er tilstrekkelig mengde mFRR bud med perodeskift. Sistnevnte vil ikke ha en budpris, men kompenseres med mFRR pris.
- Prising
  - Perodeskift uten mFRR-bud settes til mFRR-pris
  - Perodeskift med mFRR-bud prises til best av budpris pluss 3EUR/MWh og mFRR pris

# Fos § 9 – Vilkår for FFR



# Fos § 9 – Vilkår for FFR

- Fast Frequency Reserves, FFR, er en rask effektreserve (forbruk eller produksjon) som aktiveres svært raskt for å hindre frekvensfall under 49,0 Hz ved store utfall i kraftsystemet.



- Statnett har gjennomført to demonstrasjonsprosjekt for uttesting av markedsvilkår.
- Planlegger å etablere et kommersielt marked for anskaffelse av FFR fra og med 1.1.2022.
- Forslag til markedsvilkår for FFR er til godkjenning hos RME.



## Bakgrunn for oppdatering av vilkår

- Tidligere analyser indikerte et FFR behov fra mai til september.
- I 2021 har flere faktorer hatt innvirkning på inertia-nivået i det nordiske kraftsystemet over en lengre periode.
- Dette førte til et behov for FFR også utenfor sesong.
- For å opprettholde god driftssikkerhet er det derfor nødvendig for Statnett å kunne anskaffe FFR også utenfor sesong.

# Forslag til oppdaterte vilkår

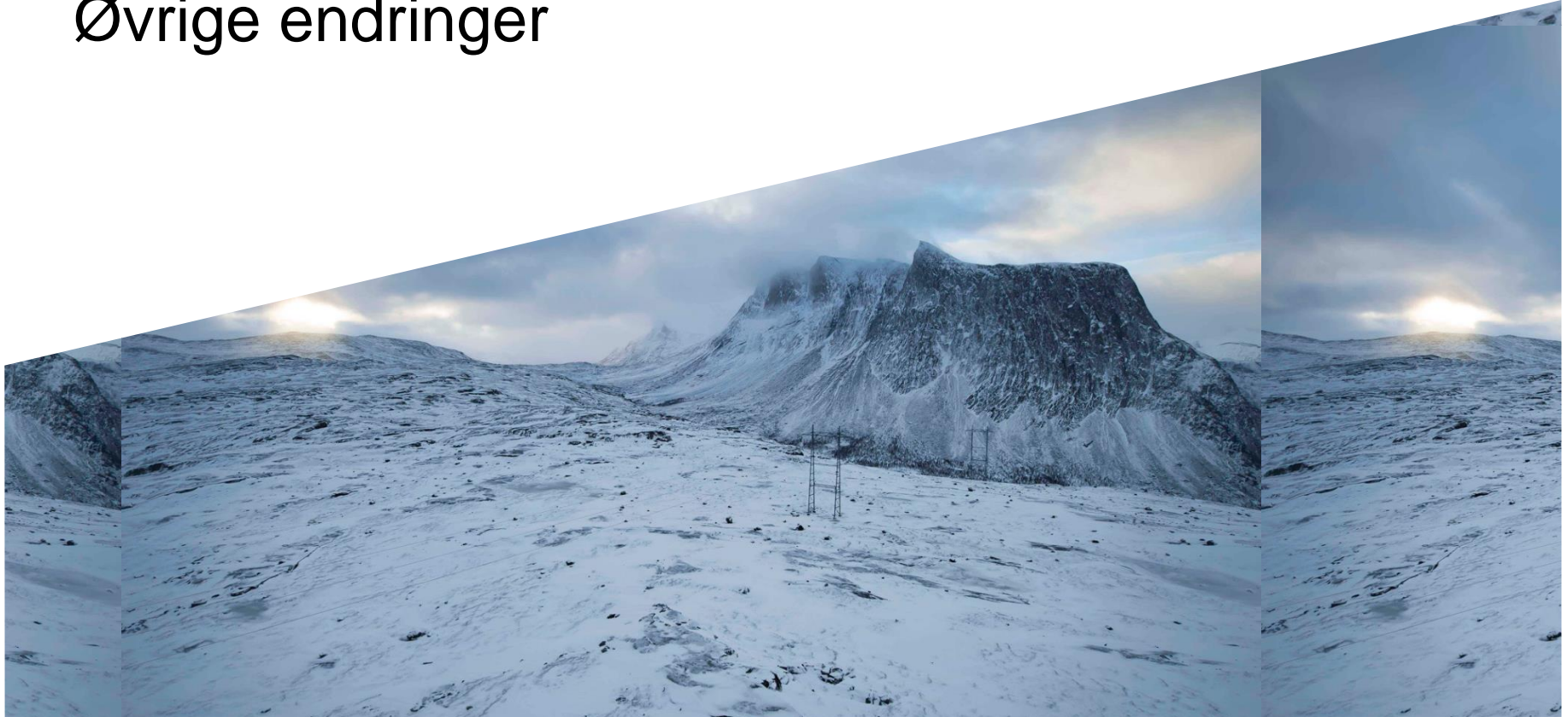
- Legge inn en opsjon i vilkårene der leverandørene kan melde mulighet og interesse for å tilby FFR også utenfor sesong.
  - Leverandør får betalt for bestilt MW og time til siste markedspris for FFR Flex ved behov.
  - Bestillingen vil følge samme rutine som for FFR Flex.
  - Muligheter og interesse for å tilby dette spesifiseres i tilbudet.

## Prosess:

- Nye vilkår planlagt gjeldende fra juli 2022
- Starter anskaffelsesprosessen i januar 2022
  - Kommer til å anskaffe FFR for mai til oktober etter gjeldende vilkår
- Informerer bransjen om en ev. høstbestilling Q3/Q4 2022

❖ Aktørmøte 14. desember. Påmelding [FFR@statnett.no](mailto:FFR@statnett.no)

# Øvrige endringer



## Øvrige endringer i retningslinjene

- I hovedsak gjort endringer for å etterkomme kommentarer fra RME i godkjenningsbrev datert 8. juli 2021.
  - Fos § 13
  - Fos § 14
  - Fos § 17
  - Fos § 20
- I tillegg noen endringer på eget initiativ
  - Fos § 6
  - Fos § 8b annet ledd
  - Fos § 14
    - Veileder for hvilke tiltak som er søknadspliktige
    - Nasjonal Veileder for Funksjonskrav i kraftsystemer (NVF)
  - Fos § 17

# Fos § 6 – Fastsettelse av handelskapasitet

- Ordlyd i fos § 6:
  - *Systemansvarlig har ansvar for fastsettelse av handelskapasitet mellom budområder, per tidsenhet.*
  - *Systemansvarlig skal offentliggjøre informasjon knyttet til tilgjengelig handelskapasitet i rimelig tid før de tas i bruk.*
- Hva er endringen
  - Lagt til et avsnitt i fos § 6 første ledd for å gi mer informasjon om håndtering av nettbegrensninger.
    - Dersom en nettbegrensning kan løses gjennom redusert handelskapasitet på flere enn én forbindelse, vil systemansvarlig gjøre en samfunnsøkonomisk vurdering av forventet kostnad av en slik reduksjon per forbindelse. Reduksjon av handelskapasitet vil da tas på forbindelsen med lavest antatt samfunnsøkonomisk kostnad. Beregning av samfunnsøkonomisk kostnad vil ta hensyn til forventede prisforskjeller for forbindelsen i kombinasjon med virkningsgraden en slik reduksjon har for nettbegrensningen. Ved lik forventet kostnad vil reduksjonen fordeles pro-rata på de aktuelle forbindelsene.
  - Oppdatert lenker til informasjon i fos § 6 annet ledd:
    - [Nordic Unavailability CollectionSystem \(NUCS\)](#)
- Konsekvenser av endringen
  - Ingen. Det gjøres ikke endringer i selve utøvelsen av systemansvaret, dette er kun presiseringer for å tydeliggjøre dagens praksis.

# Fos § 8b annet ledd - produksjonstilpasning

- Ordlyd i fos § 8b annet ledd:
  - *Systemansvarlig kan pålegge konsesjonæren å tilpasse sine produksjonsplaner til begrensninger i overføringsnettet ved planlagte driftsstanser eller driftsforstyrrelser. Systemansvarlig fastsetter hvordan ledig kapasitet skal fordeles mellom flere konsesjonærer.*
- Hva er endringen
  - Flyttet en setning for å tydeliggjøre at dette gjelder for alle typer produksjonstilpasninger.
    - **Produksjonstilpasning kan omfatte både krav til en øvre og nedre grense for tillatt produksjon avhengig av om begrensningen gjelder inn eller ut av området.**
- Konsekvenser av endringen
  - Det gjøres ikke endringer i selve utøvelsen av systemansvaret, dette er kun presiseringer for å tydeliggjøre dagens praksis.

# Fos § 13 Tvangsmessig utkobling av forbruk

- Ordlyd i fos § 13 første ledd:
  - *Konsesjonær skal utarbeide og skriftlig rapportere til systemansvarlig plan for å håndtere tvangsmessig utkobling av forbruk. Systemansvarlig fastsetter innhold, format og frister for rapporteringen etter denne paragrafen.*
- Endringer som følge av tilbakemeldinger fra RME i godkjenningsbrev datert 8.juli 2021.
- Hva er endringen
  - Det er gjort noen presiseringer for fos § 13 første ledd, for å tydeliggjøre innhold i TUF-plan:
    - Planen skal **vise fordeling av utkobling i henhold til prioritering for 100% av forbruket til egne sluttbrukere** inneholde en **trinnsvis prioritert utkoblingsrekkefølge som omfatter 100% av forbruk til egne sluttbrukere.**
    - Størrelse på utkobling av forbruk i MW ved vinter- og sommerlast. **Vinterlast skal være iht. normal tunglast (ikke dimensjonerende maksimumlast), og sommerlast skal være iht. normal lettlast (ikke minimum last)**
    - ~~Dersom innrapportert TUF-plan (for effektknapphet og/eller driftsforstyrrelse) avhenger av andre konsesjonærer, skal det spesifiseres hvilke konsesjonærer og bekreftes at nødvendige forhold er avklart mellom konsesjonærene.~~
- Konsekvenser av endringen
  - Ingen konsekvenser for konsesjonærene. Det gjøres ikke endringer i selve utøvelsen av systemansvaret, dette er kun presiseringer for å tydeliggjøre dagens praksis.

# Fos § 14 – Fastsettelse og oppfølging av funksjonalitet

- Endringer som følge av tilbakemeldinger fra RME i godkjenningsbrev datert 8.juli 2021, samt noen endringer for å tydeliggjøre vår praktisering
- Hva er endringene
  - Oppdatert kapittel om søknadsplikt ved havarier eller feilsituasjoner
    - Tydeliggjøring av tidsfrister. Søknad om endringer utført som følge av havari kan sendes opptil fire uker etter idriftsettelse.
  - Justeringer av 'Veileder for hvilke tiltak som er søknadspliktige iht. fos § 14
    - Nytt punkt for endringer i generator/turbin og enkelte presiseringer
  - Justeringer av NVF, kapitler om målinger
    - Ulike krav til målinger til avregning, vern og driftskontroll. Målinger til driftskontroll skal kunne utføres med vernkjerner og objektmaskin.
- Konsekvenser av endringene
  - Tydeliggjøring av praksis
  - Krav til målinger er formildet



## Fos § 17 – Samordning av driftsstanser

- Endringer som følge av tilbakemeldinger fra RME i godkjenningsbrev datert 8.juli 2021, samt noen endringer for å tydeliggjøre vår praktisering
- Hva er endringene
  - Frister for rapportering av planlagte driftsstanser (etter årsplanfrist).
    - Tydeliggjort frister for driftsstanser som "ligger i skyggen" av annen driftsstans
      - Senest 1 uke ~~0-3 uker~~ før utkoblingsdato
  - Tydeliggjort hvilke driftsstanser som skal rapporteres
    - Nedtransformering fra regionalnett
    - Driftsstanser uten utkobling
  - Tydeliggjort at dersom en rapportert driftsstans trekkes før det er fattet vedtak, regnes denne ikke som omprioritert etter fjerde ledd.
  - Tydeliggjort at konsesjonær kan få oversikt over komponenter de får kopi av vedtak om i Fosweb, og at konsesjonær selv kan oppdatere listen.
  - Lagt inn flere overskrifter for å øke lesbarheten.
- Konsekvenser av endringene
  - Driftsstanser som "ligger i skyggen" av annen driftsstans må sendes inn senest en uke før driftsstans.

## Fos § 20 – vern og releplanlegging

- Fos § 20 annet ledd: *Konsesjonær er ansvarlig for tilfredsstillende vern i egne anlegg, herunder iverksetting av reléplaner.*
- Endringer som følge av tilbakemeldinger fra RME i godkjenningsbrev datert 8.juli 2021.
  - "I teksten som er flyttet til andre ledd skriver systemansvarlig at dere forutsetter at konsesjonæren til enhver tid oppfyller kravene til vernfunksjonalitet som er beskrevet i NVF. RME vil presisere at konsesjonærene ikke er forpliktet til å følge krav beskrevet i NVF, men at de er pliktet til å følge de krav som er fastsatt i vedtak fra systemansvarlig. RME ber systemansvarlig rette opp i dette ved neste endring av retningslinjene."
- Hva er endringen
  - Vi fjerner retningslinjeteksten til fos § 20 annet ledd:
    - ~~I alle tilfeller skal konsesjonærene sikre at vernsystemet oppfyller de krav til vernfunksjonalitet som er beskrevet i NVF, nasjonal veileder for funksjonskrav i kraftsystemet. Denne veilederen foreligger som vedlegg til retningslinjer for fos § 14. Den enkelte konsesjonær er selv ansvarlig for anskaffelse av utstyr og innstilling av dette i henhold til gjeldende innstillingsplan.~~
  - Ansvarsforhold og praksis er tydelig beskrevet i retningslinjer til første ledd
- Konsekvenser av endringen
  - Ingen. Det gjøres ikke endringer i selve utøvelsen av systemansvaret, dette er kun presiseringer for å tydeliggjøre dagens praksis.

# Hva skjer videre

- Vi minner om høringsfristene:
  - Vilkår i samsvar med EBGL art. 18 og konsept for nytt marked: **5. januar**
    - Sendes til RME 1. februar
  - Retningslinjer: **1. mars**
    - Sendes til RME 1.april
- Ved spørsmål til høringene ta kontakt via [fos@statnett.no](mailto:fos@statnett.no)

Takk for deltagelsen

