

# Møtereferat

Sak:

**Webinar Plan- og Bud-objekt**

Møtedato/sted:

18.6.2020

Teams

**Deltakere:**

Produsenter

Nettselskaper

Aggregatorer

Systemleverandører

Statnett

Møteleder:

Pasi Norrbacka

Fraværende:

Ansvarlig/adm. enhet:

GUN

Kopi til:

Vår referanse:

Neste møte:

Dato: 18.6.2020

Sign.: Pasi Norrbacka

.....

## Saksliste

1) Gjennomgang av rapporten (Pasi). Presentasjon vedlagt

2) Spørsmål og diskusjon

Frank Boholm, Lyse:

- Hvorfor må planer være på enkeltaggregat for vann, men ikke for vind? Er det ikke innmatingspunktet som burde styre?

Pasi, Statnett:

- Hovedregel er pr aggregat, men for småkraft vil det være mulig å aggregere produksjon for samme innmatingspunkt.

Sondre, Statnett :

- En vindpark med samme innmatingspunkt har stort sett helt sammenfallende kjøreplan. Det trenger ikke være slik for vann.

Kristoffer Sletten:

- Et vannkraftverk med flere aggregat kan f.eks. mate mot en dobbel samleskinne...

Kristoffer Sletten, Agder Energi:

- DSO ønsker nok planlagt produksjon/utveksling i tilknytningspunktet, det som skjer bak tilknytningspunktet er vel mindre interessant.

Paal Brokka Rike, Agder Energi:

- 15 min avregningsperiode, er det også for FCR?

Anders, Statnett:

- Ja, det gjelder også for FCR-aktivering.

Morten Falch Rustestuen, Enfo:

- Hva tenker Statnett om sin egen markeds plass? Kommer Statnett til å åpne opp for at DSOer kan kjøpe sin egen forbrukerfleks i Statnett sine markeder?

Pasi:

- Det er foreløpig ikke avklart.

Trond Marthinsen, Lyse:

- Er 3. part (dataleverandører) inne i bildet og informerte. Tenker på at de også kanskje trenger utviklingstid

Pasi:

- Ja, vi har bedt aktører og organisasjoner om å videresende informasjon og invitasjoner til sine leverandører. Brady deltar i dag.

Ingrid, Statnett:

- Hva tenker aktørene om det bør være egne budobjekter per balanseringsmarked? Kan du si litt mer om hva som ligger i dette Pasi?

Pasi:

- Det kan være nødvendig å skille på budobjekter som er prekvalifisert for en gitt aktør for ulike balanseringsmarkeder. F.eks. for aFRR kan det være et subsett av aggregater innenfor en stasjon som er kvalifisert.

Paal Brokka Rike, Agder Energi

- Er det Statnett som definerer budobjekter, eller i samarbeid med aktør?

Pasi:

- Det må være et samarbeid. Det er ønskelig med stor grad av automatisering og selvbetjening. F.eks. ved at objektene utledes fra nettmodell. Aktør kan da melde inn via Fosweb og Statnett kan godkjenne.

Oscar Egnell. Brady:

- Er de skisserte løsningene harmonisert med Svk? Det vil være en klar fordel for systemleverandører.

Pasi:

- Svk tenker likt om todeling, men det er enkelte ulikheter i modellene. Det er ikke diskutert harmonisering på Nordisk nivå.



# Konsept Planobjekt og Budobjekt

**Webinar 18.6.2020**

Sted, dato

# Bakgrunn – kraftsystem i endring

- Endring av balanseringmodell / NBM
  - 15-minutt ISP
  - mFRR Energy Activation Marked, NBM / MARI-plattform
  - mFRR 1 MW minimum budstørrelse ifm. MARI
- NEM § 3-3 (1.1.2019) : Tilknytning med vilkår om produksjonsbegrensning
- SOGL/KORRR : også nettselskapene (DSO) skal ha relevant data for sin nettområde
- Ny BSP-rolle (Balancing Service Provider) i EBGL : fordeling av ansvarsområder (BSP-BRP-scheduling agent)
- Single-price model fra Q2/2021 : produksjonsplaner brukes ikke lenger som avregningsgrunnlag

# Konsekvenser

- Mer data og kortere tidsfrister !
- Prosessene må automatiseres, ikke tid for manuelle operasjoner
- Behov for nøyaktig lokasjon av planlagt produksjon/forbruk samt tilbudte reserver er nødvendig for å kunne gjennomføre flaskehalshåndtering / budfiltrering innen tidsfristen ifm. MARI.
- Flere brukere av samme data (Statnett/nettselskaper), kan ha behov for forskjellige detaljeringsnivåer
- Produksjonsplaner ikke avregningsgrunnlag, må fortsatt få gode planer
- Tidspunkt for endringene må ses i sammenheng med milepæler i NBM
- Alt henger sammen med alt. Kan ikke løse stasjonsgruppeinndeling isolert

# Status arbeidet

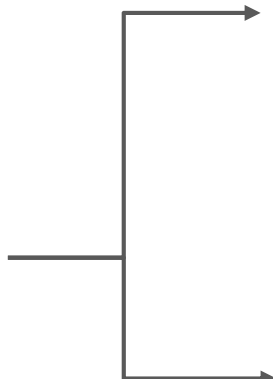
- Intern arbeid i Statnett sommer/høst 2019
  - [Notat](#) på statnett.no
  - Informasjon til bransjen høsten 2019 (DSO-TSO samarbeidsforum, Forum for systemtjenester, NBM referansegruppe)
- Etablert arbeidsgruppe med eksterne aktører i januar 2020
  - Arbeidsmøter Q1/2020
  - [Konseptforslag](#)
- Planlegging av neste fase pågår
  - Forankring internt / eksternt
  - Detaljering av konsept og implementeringsplan høsten 2020
  - Starte regulatorprosesser

# Foreslått konsept er å dele dagens stasjonsgruppeobjekt i to

Dagens stasjonsgrupper brukes både for planer/systemdata og budgivning/aktivering



I fremtiden sendes produksjonsplaner og bud inn på ulike nivåer



**'Planobjekt'** - produksjonsplaner / systemdata  
- som hovedregel en enkeltkomponent i nettet, for eksempel en generator. Det kan i noen tilfeller aggregeres opp til en "samlekomponent" som for eksempel et sett med vindmøller med samme innmatingspunkt. I de tilfeller gjelder det at "samlekomponenten" får en referanse, og vil i Statnett bli modellert som én komponent

- MarketCode for GeneratingUnit som ID

**'Budobjekt'** - budgivning og aktivering  
- som hovedregel en samling av planobjekter i ett prisområde med samme innmatingspunkt (som regel én kraftstasjon). Det kan gis noen unntak til denne regelen, for eksempel småkraft under en viss størrelse. Formålet er at et budobjekt skal kunne levere en plan og bud med høy nok geografisk oppløsning til at lastflyt skal kunne kjøres for å beregne kapasitet på flaskehals

- MarketCode for dagens stasjonsgruppe som ID

## Hvorfor to-delning ?

- Aktørene planlegger allerede på aggregatnivå og sender aggregatplaner for store stasjoner til Fifty i tillegg til stasjonsgruppeplaner. På sikt ønsker vi avvikle 'dobbeltrapping'
- Single-price avregning, produksjonsplaner ikke lenger avregningsgrunnlag
- Når man sender plandata på detaljert nivå, kan konsumentene aggregere opp til ønsket nivå (Statnett/nettselskaper)
- Budgivning på aggregatnivå er utfordrende – må kunne aggregere
- Ny BSP-rolle i EBGL betyr ny ansvars- og oppgavefordeling mellom aktørene (BSP-BRP-Scheduling Agent). Kan være forskjellige aktører som sender inn planer og bud
- Harmonisering av Fifty-utvikling med SvK



# Planobjekt

- Produksjonsplaner og systemdata meldes inn på planobjektnivå
- Hva er et planobjekt :
  - Vannkraft / termisk : aggregat
  - Vindkraft : vindpark (evt. per innmatingspunkt) som 'samlegenerator'
  - Forbruk og fleks : må avklares videre, innmatingspunkt? Innspill ?
- Identifikator : MarketCode for GeneratingUnit / NonConformLoadGroup
- Meldingsformat støtter sending av planer på dette nivå. Konfigurasjon hos aktører
- Hvilken systemdata (tidsserier) er nødvendig å sende (og hva kan beregnes) ?
- Enkelte produkter (kvartersjustering mm.) redefineres ifm. overgang til 15-min ISP
- Hvem sender ? Konesjonær, balanseansvarlig, Scheduling Agent ("planleggingsansvarlig")
- Overgang fra nettoplaner til bruttoplaner ? Kan være for ambisiøst å endre samtidig.

# Hvor store (små) produksjonsenheter skal sende planer og systemdata ?

- SOGL Artikkel 2 :
  - Reglene og kravene fastsatt i denne forordning skal gjelde for følgende SGU-er:
    - a) Eksisterende og nye kraftproduksjonsenheter som er, eller vil bli, klassifisert som type B, C og D i samsvar med kriteriene fastsatt i artikkel 5 i kommisjonsforordning (EU) 2016/631(2).
- FOSWeb : grense for innmelding 1 MW
- Forslag å sette grense på 1 MVA

Type	Voltage	Capacity*)
A	< 110 kV	>= 0,8 kW
<u>B</u>	< 110 kV	> 1,5 MW
<u>C</u>	< 110 kV	> 10 MW
<u>D</u>	> 110 kV	> 30 MW

\*) Max. Grensene i Norden definert i Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016 establishing a network code on requirements for grid connection of generators (RfG)

TSOene kan definere lavere grenser

# Budobjekt

- Bud på reservemarkedene meldes inn på budobjektnivå av BSP
- Hva er et budobjekt :

Budobjekt	Kriterie	Kommentar
Kraftstasjon	- alle generatorer på stasjonen har alltid samme innmatingspunkt	Hovedhypotese
Aggregat	- generatorer på stasjonen kan kobles på forskjellige innmatingspunkter samtidig, flere mulige kombinasjoner	Bør unngås mest mulig
Gruppe av kraftstasjoner	- stasjoner med ett innmatingspunkt i transmisjonsnett/regionalnett - ingen flaskehals - samme produksjonstype (vann, vind...)?	For å kunne samle ressurser for å nå minimum budgrense. Kompliserende modellmessig. Risiko for uklare regler for konstruering av budobjekt
Forbrukenheter/ aggregatorer	- samme innmatingspunkt	Krever mer detaljering

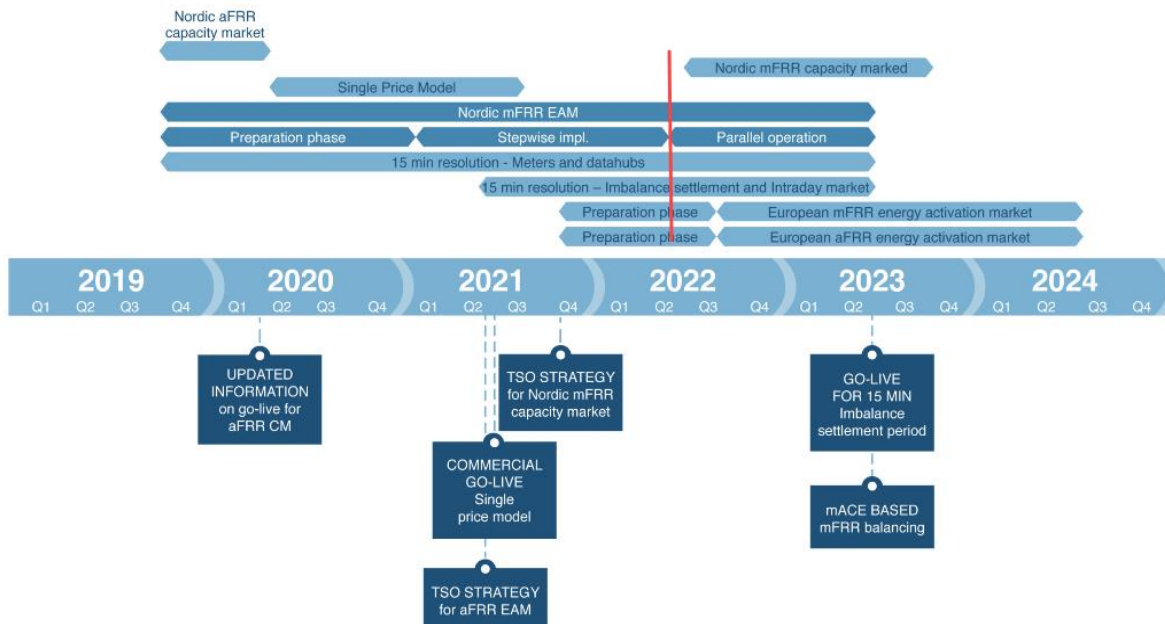
- Identifikator : MarketCode for ScheduleResource (stasjonsgruppe)

## Budobjekt utfordringer og avklaringspunkter

- Linkede bud ifm. bud fra stasjoner langs samme vannvei.
- Samme budobjekt for alle markeder eller separate for hver marked ?
- Mange avhengigheter til andre prosesser/tiltak (NBM, network codes..)
- Mindre budobjekter kan gi utfordring med å komme over minimum budstørrelse. Tidspunkt for å senke minste budstørrelse for mFRR bud til 1 MW må avklares.

# Tidsavhengighet

Parallel operation Q2/2022 : budene velges maskinelt. Krever mer nøyaktig informasjon om lokasjon



## Videre arbeid – høsten 2020

- Detaljering og implementeringsplan
  - Fastsette kriterier for plan- og budobjekter
  - Roller, hvem sender hva ? Parallell aktivitet med implementering av BSP-rollen
  - Kan vi redusere antall tidsserier aktørene sender inn ? Hva kan beregnes ?
  - Kartlegging og spesifikasjon av endringer i IT-systemer (både Statnett og aktører)
- Starte regulatorprosess
  - FOS §8a & Retningslinjer har referanser til stasjonsgruppe
  - Grensen av krav på aggregatplaner må reduseres (50 MVA/stasjon)
  - Markedsvilkårene må oppdateres
  - Prekvalifiseringskrav
  - Høring
- Involvering av bransjen
  - Referansegruppe

# Diskusjonspunkter

- Hvor mye arbeid for aktørene ? Hva er realistisk tidsperspektiv ?
- Viktige milepæler
- Produksjonsplaner / systemdata mer detaljert nivå
  - Integrasjonsløsning eksisterer
  - Konfigurasjon hos aktørene
  - Kan man begynne å sende aggregatplaner frivillig basis?
  - Parallelsending med stasjonsgruppeplaner så lenge alle systemer er
- Budgivning
  - Større endringer uansett med nye budparametere ifm. NBM
  - Mer komplisert overgangsfase, tidsplan henger sammen med NBM
- Må henge sammen med KORRR / SOGL
- Tidspunkt 1 MW mFRR bud? Forutsetninger :
  - Alle aktører bruker elektronisk aktiveringsløsning (eBestill) og oppetid er tilfredsstillende
  - Støtteverktøy for manuell drift i Landsentralen