

KRAV TIL KVARTERSPLANER VED STORE PRODUKSJONSENDRINGER

Gjeldende fra 13.juni 2017

Statnett SF
16.5.2017

1 Formål

Formålet med kravet til kvartersplaner ved store produksjonsendringer er å redusere de strukturelle ubalansene i kraftsystemet. Dette er ubalanser innenfor driftstimen som skyldes en forutsigbar og ikke ideell tilpasning i planfasen mellom produksjon, forbruk og utveksling som følge av at profilene på endringer i produksjon, forbruk og kraftflyt ut/inn av systemet er ulike. Med dagens timesoppløsning i energimarkedene vil ubalansene gjennom timen kunne bli betydelige, spesielt i timer med store endringer. På sikt forventes det en finere tidsoppløsning i energi- og balansemarkedene, noe som vil redusere de strukturelle ubalansene.

Gjeldende virkemidler vurderes ikke som tilstrekkelige for å håndtere de strukturelle ubalansene. Dagens krav til kvartersplaner har svakheter både mht. å oppnå en god tilpasning for kraftsystemet, effektivitet for produksjonsapparatet og konsistens med lukketid i Elbas. Inntil en finere tidsoppløsning i balanse- og energimarkedene er på plass, er det nødvendig med tiltak som gir en bedre tilpasning ved store produksjonsendringer. Dette er også en sentral forutsetning for å kunne oppnå en effektiv utnyttelse av eksisterende og nye kabelforbindelser.

2 Hjemmel

Krav til kvartersplaner er satt med hjemmel i Forskrift om systemansvaret i kraftsystemet § 8, 5. ledd "Systemansvarlig kan kreve at produksjonsplanen endres i mindre sprang og angis med kvartersverdier dersom ønsket produksjonsendring er over en grense fastsatt av systemansvarlig."

3 Krav til kvartersplaner gjelder ved store produksjonsendringer

Krav om kvartersplaner gjelder for all fleksibel kraftproduksjon når sum produksjonsendringer over ett timeskift pr. konsesjonær pr. elspotområde er ≥ 200 MW. Krav til kvartersplaner vil være faste / deterministiske krav om fordeling av produksjonsendring ved timeskift i flere like trinn rundt timeskift. Justerte krav til kvartersplaner er tilsvarende løsningen som i 2013 ble implementert i Sverige og Finland.

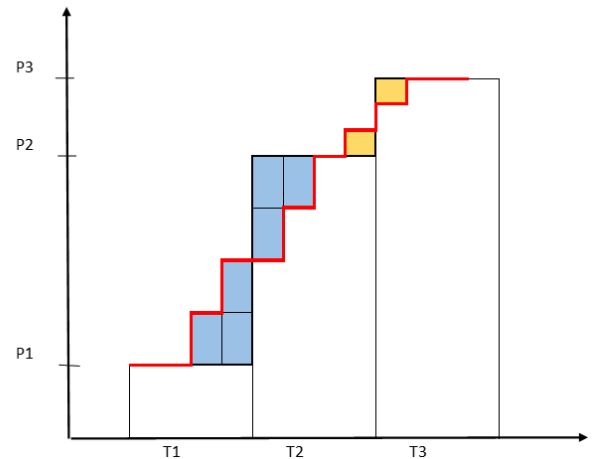
Produksjonsglatting er en frivillig tjeneste som tilbys produsenter som jevnlig, normalt ukentlig, har produksjonsendringer ≥ 200 MW. Kraftprodusenter som har forpliktet seg til deltakelse i produksjonsglatting, leverer produksjonsglatting basert på bestilling fra systemansvarlig i stedet for kvartersplaner i henhold til faste krav. Disse aktørene fritas dermed for krav om å levere kvartersplaner. Produksjonsglatting beskrives i eget dokument "Produksjonsglatting. Vilkår for deltakelse, håndtering og kompensasjon".

4 Spesifikke krav til oppdeling av store produksjonsendringer

Aktøren utarbeider produksjonsplan i henhold til forpliktelser i energimarkedet pr. time. Produksjonsplanen kan rapporteres til Statnett som en timeverdi eller som fire kvartersverdier.

Ved store sprang i produksjonsplanen over et timeskift, skal produksjonsendringen deles opp som følger:

- Ved planlagte produksjonsendringer ≥ 200 MW over ett timeskift, deles opp/nedkjøring i 3 trinn. Produksjonsendringen på timeskift skal utgjøre 20-40% av total planlagt endring, og resterende endring skal fordeles likt 15 minutter før og 15 minutter etter timeskift (jf. gule blokker i figur). Endringen kan også gjøres som en rampingregulering over samme tidsrom, som et alternativ til trinn.
- Ved planlagte produksjonsendringer ≥ 400 MW over ett timeskift, deles opp-/nedkjøring i 4 like trinn med $\frac{1}{4}$ av endringen 30 minutter før timeskift, $\frac{1}{4}$ 15 minutter før timeskift, $\frac{1}{4}$ 15 minutter over timeskift og $\frac{1}{4}$ av endringen 30 minutter over timeskift (blå blokker i figur). Endringen kan også gjøres som en rampingregulering over samme tidsrom, som et alternativ til trinn.



Figur: Illustrasjon av kvartersplaner i 3 og 4 trinn rundt timeskift.

Prinsippet er symmetri rundt timeskift (like store volum kvartersjusteringer på begge sider av timeskift).

Fleksibilitet

Krav til kvartersplaner begrenser ikke aktørenes fleksibilitet til å endre produksjonsplaner frem til 45 minutter før driftstimen. Dersom produksjonsplan endres i driftsdøgnet, gjelder kravet om kvartersplaner også ved slike korreksjoner, og produksjonsplan og kvartersjusteringer som følge av kravet om kvartersplaner skal løpende oppdateres.

Ved tilslag på handel en time før driftstimen er det ikke mulig å oppdatere produksjonsplaner eller kvartersjusteringer for den nærmeste timen. I slike tilfeller skal kvartersjusteringer som følge av kravet omkring nærmeste timeskift ikke endres, selv om resultatet av handelen og oppdatert produksjonsplan tilsier det. Dette for å opprettholde symmetri i kvartersjusteringer rundt timeskift.

Aktørens forpliktelser for leveranse av reserver

Produksjonsplaner med kvartersjusteringer må ses i sammenheng med aktørens forpliktelser for leveranse av reserver. Ved krav om kvartersplaner gjelder følgende:

- FCR
 - FCR følger kvartersplanene driftsmessig.
 - FCR oppgjør vil skje i henhold til timesplan
- aFRR
 - Kvartersplaner skal ikke redusere forpliktet aFRR kapasitet. Aktøren må etterstrebe å levere både forpliktelser i aFRR og kvartersplan. Dersom dette er umulig, må aktør fravike kravet om å levere kvartersplan for aktuell stasjonsgruppe.
 - aFRR kan eventuelt flyttes til annen SG innen samme elspotområde, men dette må da først avklares med systemansvarlig (landssentralen).

- RK-bud
 - RK-bud må ta hensyn til aktørens kvartersplaner
 - Aktør anmelder RK-bud hvor effektkvantum varierer per kvarter i de timene hvor det leveres kvartersplaner
- RKOM
 - Kvartersplaner skal ikke redusere forpliktelse gitt av RKOM til å gi bud i RK. Aktøren må etterstrebe å levere både sin RKOM-forpliktelse og kvartersplan. Dersom dette er umulig, må aktør fravike kravet om å levere kvartersplan.

Det er på kort sikt ikke mulig å oppnå en fullstendig konsistens mellom alle produktene på kvartersnivå. Det vil arbeides videre med løsninger for dette.

5 Innrapportering av produksjonsplaner til systemansvarlig

Aktør skal ved rapportering av produksjonsplaner til systemansvarlig også rapportere produksjonsvolumer som flyttes i tid for å oppfylle kravene til kvartersplaner. Produksjonsplaner og kvartersjusteringer rapporteres som to separate tidsserier. Produksjonsplan skal gi energibalanse for hver time. Kvartersjusteringene holdes separat og inngår ikke i produksjonsplan.

Summen av produksjonsplan og kvartersjustering gir en kvartersplan (kjøreplan) som aktør skal følge.

Kvartersjusteringene skal være symmetriske om timeskift, slik at energivolumene kvartersjusteringene gir før og etter timeskiftet utligner hverandre.

Rapportering til Statnett skal skje innen kl. 19.00 kvelden før driftsdøgnet. Produksjonsplaner og kvartersjusteringer skal løpende oppdateres frem mot driftstimen dersom aktør endrer sin timesplan.

Kommunikasjon og formater

Produksjonsplan og kvartersjustering rapporteres til Statnett i DELFOR-melding for produksjonsplan/systemdata eller via LARMweb/FiftyWeb. Dokumentasjon av bruk av DELFOR for produksjonsplan/systemdata finnes i "User guide – Norwegian balance regulation market".

6 Ubalansehåndtering

Kvartersjusteringene vil praktisk sett behandles som reguleringer i balanseavregningen. Kvartersplankravene medfører dermed ikke forbruksubalanser eller produksjonsubalanser såfremt aktør følger kvartersplan. Det er en forutsetning at kvartersjusteringene er symmetrisk rundt timeskift.

Aktør får inntekt fra energimarkedene i henhold til sin timesplan, og godtgjøres ikke særskilt for kvarterstilpasningene som følge av kravene.