

SAMARBEIDSFORUM TSO/DSO

Tilknytningsavtaler med produksjonsbegrensning – behov for videre arbeid?

Møtedato: 13.12.2019

1. Innledning

Endringer i energiloven om tredje elmarkedspakke med tilhørende forskriftsendringer tredde i kraft 1. november. Dette inkluderer forslaget om at nettselskap og produsenter kan avtale produksjonsbegrensninger som alternativ til å investere i nytt nett. Dette er i tråd med anbefalinger fra Samarbeidsforum TSO/DSO (oversendt NVE april 2018) hvor vi skrev " Tilknytningsplikten bør mykes opp for å gi mulighet for å inngå varige tilknytningskontrakter med begrensninger." Slike avtaler er et viktig virkemiddel for å sikre god utnyttelse av eksisterende nett.

NVE har varslet at det ikke vil bli gitt forlenget frist for idriftsettelse av vindkraftanlegg ut over 31.12 2021. Før anleggene kan bygges må MTA/detaljplanene godkjennes av NVE. Det er lang saksbehandlingskø for disse sakene og før det er mulig å søke må nettilknytning være avklart. Vi forventer derfor at Statnett og øvrige nettselskap vil oppleve et massivt trykk fra vindkraftaktørene for å inngå tilknytningsavtaler med produksjonsbegrensning. Også småkraft-prosjekter vil ønske tilknytning og idriftsettelse innenfor sertifikatregime.

Forskriftsendringen er ikke konkret på hvordan vilkår om produksjonsbegrensninger kan utformes, kommuniseres i markedet eller skal sees i sammenheng med de virkemidlene Statnett har som systemansvarlig. Bruk av vilkår om produksjonsbegrensning vil påvirke tilgjengelighet av reguleringsressurser i systemansvarligs markeder og oppfølging av flaskehals. Hverken Statnett som netteier, systemansvarlig eller de andre nettselskapene har oversikt over det mulige omfanget av slike avtaler eller hvordan de bør håndteres og eventuelt koordineres med eksisterende systemdriftvirkemiddel eller markeder.

Nettselskapenes mulighet til å inngå avtaler om produksjonsbegrensning kan påvirke Systemansvarligs evne til å ivareta sikker drift hvis ikke avtalene utformes på en hensiktsmessig måte og informasjon om disse er tilgjengelig for systemansvarlig. Muligheten til å inngå slike avtaler reduserer samtidig risiko for at nettselskapene (herunder Statnett) bremser elektrifisering og volumvekst.

Denne saken gir en orientering om forskriftsendringen og foreløpig identifiserte behov for avklaring mot ansvar og oppgaver regulert i forskrift om systemansvaret (fos). Målsetningen med saken er å gi grunnlag for en diskusjon i samarbeidsforum for å identifisere tema for videre samarbeid og dialog i bransjen.

2. Ny regulering gir nye mulighet for tilknytning av produksjon, men vilkår og praktisering er ikke klargjort

Det følger av energiloven §§ 3-4 og 3-4 a at alle nettkonsesjonærer har plikt til å tilknytte nye uttaks- og produksjonskunder, og om nødvendig gjøre de investeringer som er nødvendig for at kundene skal få knytte seg til. Plikten gjelder også overliggende netteier, i tilfeller hvor en tilknytning (eller økning) i underliggende nett medfører behov for investeringer i overliggende nett. Fra 1. januar 2019 trådte nye bestemmelser om anleggsbidrag i kraft. De nye bestemmelsene innebærer at der investeringer utløses av tilknytningsplikten, har nettselskapene – på alle nettnivåer – plikt til å kreve at kunden betaler en andel av utrednings- og investeringskostnaden for nettanlegget.

Fra 1. november 2019 ble det innført en forskriftsendring som gir nettselskapene adgang til å avtale vilkår om produksjonsbegrensning med produsenter hvis tilknytning/økning ikke er driftsmessig forsvarlig i eksisterende nett. Adgangen er tatt inn i forskrift om nettregulering og energimarkedet (NEM) § 3-3. Av forarbeidene til forskriftsendringen fremgår det at formålet med endringen er å gi produsentene og nettselskapene et alternativ til å investere i nytt nett, gitt at produsenten og nettselskapene kan enes om vilkår om produksjonsbegrensning. Avtale om produksjonsbegrensning kan dermed inngås som en permanent løsning for tilknytning, og et alternativ til nettinvestering (og anleggsbidrag). Ut fra ordlyden og forarbeidene er det ikke satt klare begrensninger på type vilkår nettselskapene og produsenten kan bli enige om.

Systemansvarligs forståelse er at dette kan knytte seg til vilkår om nedregulering (reduksjon i produksjon) og vilkår om utkobling (fysisk utkobling). Det innebærer at nettselskapene her gis adgang til å avtale vilkår som tidligere har vært forbeholdt Statnett som systemansvarlig. Etter forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (fos) skal systemansvarlig håndtere flaskehals i regional- og transmisjonsnett. Flaskehals er i fos definert som *situasjon som oppstår når utvekslingsbehovet i nettet overstiger overføringsgrensen*. Ny forskriftsendring endrer i realiteten dette fordi systemansvarlig ikke skal håndtere flaskehals i regionalnettet der de er forårsaket av produksjonsbegrensninger som skal håndteres i henhold til avtale med nettselskapet. Systemansvarlig håndterer *ikke* flaskehals i det lokale distribusjonsnettet så disse avtalene blir en ny mulighet for nettselskapene til å håndtere potensielle flaskehals på dette nettnivået.

Systemansvarlig har flere virkemiddel for å håndtere flaskehals i regional- og transmisjonsnett. Forskriften krever at systemansvarlig normalt skal håndtere slike flaskehals med spesialregulering (fos § 5) samt dekke kostnadene ved slik regulering. Også ved bruk av systemvern (fos § 21) betaler systemansvarlig for å håndtere flaskehals uavhengig av hvem som eier nettet. Når alle nettselskapene nå er gitt adgang til å avtale begrensninger direkte med produsenter, vil produsentene ikke ha krav på kompensasjon. Produsentene får derimot kostnaden direkte selv for å begrense sin egen produksjon og for å installere nødvendige innretninger for å håndtere vilkåret både før innmelding og i driftstimen.

For å imøtekomme krav i tredje elmarkeds pakke er det tatt inn at Reguleringsmyndigheten for energi (RME) må forhåndsgodkjenne vilkår for tilknytning eller metoder for å fastsette slike vilkår. Slik forhåndsgodkjenning er ikke nødvendig dersom netteieren anvender vilkår eller metoder som allerede er godkjent eller publisert av REM.

3. Forskriftsendringen har forutsatt "enkle" problemstillinger, men vi forventer at praksis fort blir kompleks

Forskriftsendringen angir at nettselskap og en produsent frivillig kan inngå en avtale om tilknytning med vilkår om produksjonsbegrensning. Det er ikke tydelig angitt hvordan vilkårene mellom produsenten og nettselskapet kan utformes. En situasjon som forarbeidene trekker frem som relevant, er når det bare er begrensede timer i året hvor nettet ikke har kapasitet til å mate inn full produksjon fra kraftverket. Hvorvidt avtaler vil avgrenses til slike situasjoner er derimot usikkert. Ny produksjon kan bli tilknyttet både radielle og maskede nett. Det som kjennetegner radielle nett er at tilgjengelig kapasitet er mer forutsigbar enn i maskede nett. Slik vi forstår intensjonen med forskriftsendringen skal større fleksibilitet ved tilknytningen legge til rette for mer kostnadseffektive løsninger og unngå samfunnsøkonomisk lite rasjonelle investeringer i nettet.

Det er viktig å utvikle gode løsninger for å inngå og følge opp slike avtaler. Uten et godt rammeverk er det en risiko knyttet til omfanget og oppfølging av slike avtaler spesielt i tilfeller der nettbegrensningen som skal følges opp var et snitt (utfall skulle sikre at ikke det ble overlast på svakeste gjenværende komponent) i et område hvor tilgjengelig kapasitet ble påvirket også av flere eksisterende kraftverk.

4. Sikker gjennomføring av slike avtaler forutsetter at tekniske, driftsmessige og markedsmessige forhold avklares

Systemansvarlig har identifisert noen viktige hensyn som må ivaretas ved utvikling og inngåelse av slike avtaler.

1. Avtaler om nedregulering må ikke medføre ubalanser som må håndteres av systemansvarlig i driftstimen.
2. Nettselskapene må selv være i stand til å følge opp at kravene fra avtalene følges.
3. Bruk av automatiske løsninger kan være hensiktsmessig for å redusere risiko for feilhendelser grunnet manglende nedregulering, men forhold til fos § 21 om systemvern må avklares.
4. Systemansvarlig, øvrige nettselskap og markedsaktørene må ha enkel tilgang til informasjon om avtalene.

Produksjonsplaner og innmelding i energimarkedene må være i henhold til overføringskapasiteten

Det må være et krav om at slike avtaler ikke medfører ubalanser som må håndteres av systemansvarlig. Det betyr at produksjonsbegrensningen må være hensyntatt både i markedsklareringen og i driftsfasen. Om dette ikke tas hensyn til, vil det medføre en systematisk ubalanse som systemansvarlig må håndtere.

Dette blir spesielt vanskelig hvis det skal inngås avtaler der produksjon fra flere ulike kraftverk belaster samme flaskehals. I praksis vil det med dagens markedsløsninger i slike områder bety at kraftverk, som har tilknytning med produksjonsbegrensninger, må ta hensyn til andre aktørers planlagte produksjon innenfor flaskehalsen allerede i Day Ahead-anmeldingen. Dersom det ikke gjøres en slik samordning, vil resultatet bli at det blir solgt for mye kraft innenfor flaskehalsen. Dette vil medføre nedregulering og dermed en negativ ubalanse som må håndteres av systemansvarlig. Det er sannsynlig at en slik situasjon vil oppstå samtidig i ulike områder der det er inngått denne typen avtaler, og den totale ubalansen vil da kunne bli betydelig. Dette medfører også en risiko for aktøren som har inngått en slik avtale, siden ubalanser hos andre aktører som medfører økt pålastning på flaskehalsen, automatisk vil nedreguleres hos den aktøren som har avtalen.

Produksjonsplanene som systemansvarlig mottar fra balanseansvarlige er utgangspunkt for både balanseavregning og planlegging av drift. I dag angis produksjonsplanene for en større "stasjonsgruppe". Eksempelvis er BKK området i dag en stasjonsgruppe og alle produksjonsanleggene innenfor dette området optimaliseres samlet. Produksjonsplanene meldes inn via balanseansvarlige til vårt markedssystem Fifty.

Det er konsesjonærene for produksjonsanlegget og ikke den balanseansvarlige som inngår tilknytningsavtalene. Det er viktig at avtalene om produksjonsbegrensning forutsetter at produksjonsplanene som sendes inn via balanseansvarlig ikke bryter med avtalte produksjonsbegrensninger. Ubalanser er i seg selv ikke i strid med forskriften, men planlagte og systematiske ubalanser vil være et brudd på fos §8a. Dette gjelder alle aktører, uavhengig av om de har inngått avtale om produksjonsbegrensning eller ikke. Praksis er at dette tas opp med produsenten og kan medføre sanksjoner om det gjentar seg.

Løsningen for hvem som skal sende inn produksjonsplaner og på hvilket aggregeringsnivå er til revidering. Systemansvarlig har igangsatt en prosess sammen med bransjen hvor blant annet hensynet til at nettselskapene trenger mer detaljert informasjon om produksjonens plassering i nett er viktig. Arbeidet skal ferdigstilles Q2 2020 og på høringsrunde Q3 2020. Det vi ta tid før endringer i prosesser og IKT-systemer kan være på plass.

Systemansvarlig mener at for å ivareta sikker drift er det behov for automatisk nedregulering og at forholdet til systemvern-bestemmelsen må klargjøres

Vi forventer tre hoved-typer av praktisk gjennomføring fra nettselskapenes side:

1. automatisk nedregulering basert på vern-signal
2. automatisk nedregulering basert på SCADA-målinger
3. manuell overvåkning og operatørstyrt nedregulering

Dersom overkapasiteten er stor og det i tillegg er vindkraft involvert, så er det vanskelig å se at manuelle løsninger kan fungere godt. I slike tilfeller vil flyten varierer og det vil være vanskelig for et lokalt nettselskap å holde løpende kontakt med produsenter for opp-/nedregulering. For vannkraft, som følger produksjonsplan i mye større grad kan manuelle rutiner fungere. Er det kun en produsent i området, er det sannsynligvis mulig å lage enklere tekniske løsninger. Her kan det legges en begrensning på selve produksjonsanlegget med en fast verdi som kutter overskytende produksjon, uten å koble dette opp mot en måling i nettet.

Systemansvarlig legger til grunn at det vil være mest hensiktsmessig å bruke automatiske løsninger da vi vurderer at det ved manuell håndtering er en risiko for at manglende oversikt/kapasitet hos selskapene kan medføre feilhendelser med større konsekvenser. I henhold til dagens fos § 21 er det kun systemansvarlig som kan benytte slike automatiske løsninger i regional- og transmisjonsnett. Hvis nettselskapene skal inngå avtaler om automatisk nedregulering av kraftverk bør dette gjøres innenfor tekniske rammer avklart med systemansvarlig. Det er også behov for å avklare med RME at dette er i henhold til regelverket.

Informasjon om produksjonsbegrensning har betydning for sikker drift og effektive markeder

Det er i bestemmelsen forutsatt at konsesjonærer som inngår slike avtaler, i henhold til forskrift om systemansvaret § 23 om opplysningsplikt, gir systemansvarlig de nødvendige opplysninger. Disse opplysningene er viktige for våre analyser og planlegging. F eks påvirker det hva som er tilgjengelig effekt i ulike områder.

Videre må disse avtalene være kjent for aktørene i markedet. Dette fordi avtalene vil legge begrensninger på hva produsenten faktisk kan produsere og dermed hva som er tilgjengelig kapasitet i et bud-området.

5. Videre arbeid – på kort og lang sikt

Systemansvarlig forventer at presset på nettselskapene og interessen for å inngå slike avtaler er stor. Vi har sannsynliggjort at det er en risiko forbundet med slike avtaler hvis ikke systemansvarlig og bransjen i felleskap finner en praktisk løsning for utforming og oppfølging. Systemansvarlig ønsker derfor å løfte dette som et tema i Samarbeidsforum TSO/DSO 13.12 med spørsmål om å sette ned en felles aktivitet med nettselskapene. Målsetningen for en slik aktivitet er å finne gode løsninger/rammer for videre utvikling av avtaler. Et slikt arbeid kan danne et felles innspill til RME for arbeid med vilkår/metoder for slike avtaler.

I tillegg til å finne gode praktiske løsninger på kort sikt bør vi som bransje ta høyde for videre utvikling. Hvis slike avtaler skal gi en maksimal utnyttelse av overføringskapasitet kan det være behov for utviklings/FoU aktiviteter med automatiske løsninger som kan hensynta at overføringskapasitet varierer med omgivelsestemperatur og at planlagte og ikke planlagte driftsstanser reduserer overføringskapasiteten. Dette kan være viktige tema for videre piloter og FoU-prosjekter.