

Besøksadresse

Nydalen allé 33, 0484 Oslo

Postadresse

PB 4904 Nydalen, 0423 Oslo

Foretaksregister

NO 962 986 633 MVA

T +47 23 90 30 00

F +47 23 90 30 01

W statnett.no

E firmapost@statnett.no

OED – Olje og energidepartementet

[Click here to enter text.](#)

[Click here to enter text.](#)

[Click here to enter text.](#)

Saksbeh./tlf.nr.: Rita Berthelsen

Johnsen/23904735

Deres ref./Deres dato: dref/ ddato

Vår ref.: 19/01404

Vår dato: 12.12.2019

[Click here to enter text.](#)

Innspill til revisjon av vilkår for vannkraftverk

Bakgrunn

Statnett, som systemansvarlig, skal iht. forskrift om systemansvaret i kraftsystemet § 4 sørge for frekvensreguleringen og sikre momentan balanse i kraftsystemet til enhver tid, samt utarbeide og distribuere informasjon om forhold i kraftsystemet som er av betydning for kraftmarkedet og om forhold som er av betydning for den generelle leveringskvaliteten.

Norsk vannkrafts konsesjoner skal revideres hvert 30 år, og 70 % av norsk vannkraft kan få nye vilkår innen 2022 ifølge NVE og Miljødirektoratet sin gjennomgang i 2013¹.

Statnett gir med dette brevet et innspill til prosessen med å revidere vilkårene for regulerte vannkraftverk i Norge. Siden innspillet gjelder generelt for alle saker, sender vi dette som et eget brev og ikke i form av en høringsuttalelse i en enkeltsak.

Det samfunnsøkonomiske tapet ved strengere vilkår kan bli undervurdert

Vannkraftverk med magasin er viktige for forsyningssikkerheten i Norge, og fleksibiliteten de leverer er avgjørende for å holde de samlede kostnadene nede i det norske kraftsystemet. Regulerte vassdrag innebærer samtidig store naturinngrep. Statnett forstår derfor behovet for å revidere konsesjonsvilkår knyttet til det enkelte vannkraftverk, og at det kan medføre noe redusert handlingsfrihet for enkelte kraftverk.

En god avveining mellom fordeler og ulemper forutsetter et tilstrekkelig kunnskapsunderlag. Vi er spesielt opptatt av at de fulle fordelene ved fleksibel vannkraft blir tilstrekkelig belyst. Dette vil etter vår oppfatning kreve grundige analyser av de samlede effektene av alle vilkårsjusteringer. Her ser Statnett en mulighet for at det samfunnsøkonomiske tapet ved redusert handlingsfrihet blir undervurdert, i hovedsak på grunn av følgende tre forhold:

- Partielle beregninger for hvert vassdrag for seg undervurderer de samlede effektene
- Det blir i for liten grad vektlagt at fleksibel produksjon trolig blir mer verdt på lengre sikt

¹ NVE rapport 49/2013

- Modellforenklinger gir for lav prisvolatilitet og dermed for lav verdi av fleksibel vannkraft

Statnett har gjort analyser for å estimere mulig volum av redusert produksjon som følge av vilkårsrevisjoner. Konsekvensen vil være tapt produksjon og et tilhørende inntektstap for kraftverkseier. Våre analyser tilsier at dette ikke truer forsyningssikkerheten, men mindre tilgjengelig fleksibilitet gir økte priser og samfunnsøkonomiske tap. Det vil også påvirke behovet og lønnsomheten for nett.

Samtidig sier disse analysene lite om konsekvensen av strengere regler for opp- og nedkjøring (effektkjøring) av kraftverkene. De omfattende endringene som kommer i kraftsystemet, med mer variabel fornybar produksjon og flere mellomlandsforbindelser, medfører at vi vil få større og hyppigere ubalanser mellom produksjon og forbruk i kraftsystemet. Dette tilsier at verdien av denne typen fleksibilitet er økende.

For å sikre den momentane kraftbalansen anskaffer Statnett ulike typer system- og balansetjenester for opp- og nedregulering av produksjon og forbruk. Videre kan det enkelte kraftverks lokasjon spille en avgjørende rolle for å håndtere spesifikke nettutfordringer. Tilstrekkelig og sikker tilgang på system- og balansetjenester er avgjørende for driftssikkerheten. Reservene som anskaffes må være tilgjengelige og gi forventet respons.

Tapet av fleksibilitet på grunn av begrensninger knyttet til hastighet på opp- og nedkjøring (rampingrestriksjoner) er den faktoren som påvirker systemansvarliges mulighet til å balansere kraftsystemet mest i operasjonell drift. Samtidig kommer det også andre tilbydere av fleksibilitet som kanskje erstatter noe av vannkraftens funksjon. Videre vil den hydrologiske situasjonen og tilgjengelig overføringskapasitet i nettet påvirke systemansvarliges behov og tilgang på fleksibilitet.

Utfordringen er at dette til sammen gjør det langt mer krevende å tallfeste det samfunnsøkonomiske tapet som følge av endrede regler for effektkjøring av vannkraftverk, enn det er å gjøre beregninger av tapt energiproduksjon som følge av minstevassføring og lignende.

Statnetts bidrag til arbeidet med vilkårsrevisjoner

Statnett er ikke direkte berørt av endringer i konsesjonsvilkårene på samme måte som kraftverkseiere eller lokale interessenter. Vi er imidlertid høringsinstans og har i tillegg en sentral rolle i utviklingen av kraftsystemet som helhet. I lys av dette har vi så langt gjort følgende:

- Sendt et brev til NVE (juni 2018) der vi påpeker behovet for grundige analyser og langsiktighet
- Hatt møter med NVE for å gjennomgå analyser og avklare Statnetts bidrag i prosessen
- Gjort analyse for å estimere mulig volum redusert produksjon
- Gitt konkrete høringssvar på noen revisjoner

Statnett planlegger å gi høringssvar på hver enkelt revisjon når revisjonsdokumentet sendes på høring. Fokus i høringssvarene vil være å tydeliggjøre hvilken rolle kraftverkene har i dagens systemdrift og hvilke egenskaper som systemansvarlig benytter seg av i form av for eksempel spesialregulering/frekvensregulering. En utfordring for Statnett er at vi ikke har nok detaljkunnskap om hvert enkelt vannkraftverk til at vi kan oversette hva eventuelle restriksjoner i form av for eksempel endring av vannstand i elv (cm/t) har å si for muligheten til å bidra med ulike system- og balansetjenester.

Ved å tydeliggjøre hvilken betydning endrede vilkår vil ha i form av regulerbarhet, bl.a. oppgitt i mulighet for endring i produksjon (MW/time), tilgjengelig fleksibilitet (MW) og responstid (minutter), vil systemansvarlig kunne gi NVE og OED relevant informasjon om kraftverkets betydning og konsekvensene av vilkårsrevisjonen mht. driften av kraftsystemet.

Statnett vil gi innspill til OED på NVEs innstilling i de sakene vi ikke har gitt høringsinnspill da revisjonsdokumentet var på høring, eller der vi ser behov for å utdype tidligere innspill i lys av foreslåtte vilkårsendringer. Vi svarer også på konkrete henvendelser fra dere.

Det norske kraftsystemet er avhengig av fleksibel vannkraft, og vi forventer at fleksibiliteten blir viktigere og mer verdifull i framtiden. Vilkår som begrenser kraftverkernes manøvreringsmuligheter, har konsekvenser og kostnader utover tap av energiproduksjon. Statnett som systemansvarlig er opptatt av at konsekvensene av strengere vilkår for kraftverkene blir fullt ut forstått før det fattes beslutninger om nye vilkår. Vi bidrar gjerne i dette arbeidet, og vi vil ta initiativ til et møte med OED for å gi mer utfyllende informasjon om systemansvarliges oppgaver og virkemidler i systemdriften, og hvordan dette henger sammen med vannkraftens fleksibilitet.

Med vennlig hilsen

Statnett SF

Martha Marie Øberg
Avdelingsleder Systemutvikling

Rita Berthelsen Johnsen
Seniorrådgiver, Systemutvikling

Dokumentet er elektronisk godkjent i Statnett og har derfor ingen signatur.

Kopi: NVE