



Felles innspill til stortingsmelding om klimatilpasning:

## Vannkraft verner mot tørke og flom

Krafttak er et samarbeidsforum med mål om å forene produksjon og forbruk av kraft for økt verdiskaping og flere arbeidsplasser på fastlandet. Medlemmene er Fellesforbundet, Industri Energi og EL og IT Forbundet fra arbeidstakersiden og Energi Norge og Norsk Industri fra arbeidsgiversiden.

### Oppsummering

- Vannkraften spiller en viktig rolle i håndtering av store nedbørsmengder og forebygging av flom. Med mer styrtregn og et mer uforutsigbart klima blir vannkraften enda viktigere.
- Det bør gjennomføres analyser av verdien av flomdemping i flere regulerte vassdrag.
- Nye insitamentter for økt flomdemping basert på samfunnsøkonomiske prinsipper bør bli foreslått og debattert.
- Det bør foregå en nasjonal grovkartlegging av potensialet for flomdemping og mulige synergier med eksisterende og fremtidig kraftproduksjon.
- Vilårsrevisjoner og fornyelse av gamle konsesjoner må gjennomføres slik at reguleringsanleggenes flomdempende effekter ikke blir redusert

### Endret klima gir større flomfare

Klimaet i Norge er i endring. De siste hundre årene har nedbørsmengdene økt med 20 %, og de siste årene har takten i endringene økt. Det blir mer nedbør, mer styrtregn, kortere snøsesong, endret flommønster.

I tiden fremover må vi forberede oss på et klima som både blir våtere og tørrere. Det forventes mer intense nedbørsmengder over kort tid, samtidig som det kan komme lengre perioder med tørke. Vi har mye vær i dette landet, og fremover blir været enda mer uforutsigbart.

Mer nedbør og mer styrtregn gir økt fare for flom, noe som har store konsekvenser for samfunn og miljø. Ifølge [Finans Norge](#) ble det i perioden 2012 til 2021 utbetalt 26 milliarder kr i erstatning for værrelaterte skader. Det er gode grunner til å forutsette at forebygging er langt mer samfunnsøkonomisk lønnsomt enn å rydde opp i ettertid.

## **Vannkraft verner mot flom og tørke**

Norge har høye fjell, dype fjorder og lange daler. Gjennomsnittshøyden for landet er rundt 400 meter over havet og en fjerdedel av landet ligger over 1000 meter. I dette landskapet finnes det 440 000 innsjøer og mange av verdens høyeste fossefall. Langs kysten og i høylandet kommer det store mengder nedbør, og i det kupert terrenget får vannet stor fallhøyde.

Kombinasjonen av naturgitte forutsetninger og politiske valg har gjort Norge til Europas største og verdens syvende største vannkraftprodusent. Det antas at rundt 70 % av Norges vassdrag er påvirket av vannkraften.

I Norge finnes det over 1000 magasiner som gir mulighet til å lagre vann tilsvarende 87 TWh kraft. Nedbørsmengdene varierer stort. De siste årene har tilsiget variert fra 171 TWh i 2000 til 99 TWh i 2010 – en variasjon på 72 TWh eller over dobbelt så mye som hele Danmarks årlige kraftproduksjon.

Regulering av vassdrag er derfor et viktig virkemiddel for redusert flomfare i våte år og lagring av vann i tørre år. En [rapport](#) laget av Multiconsult på oppdrag fra Energi Norge viser at regulering av vassdrag sparer samfunnet for enorme summer hvert år.

## **Regulerte vassdrag er viktig for klimatilpasning**

Vilkårsrevisjoner og fornyelser av gamle vannkraftkonsesjoner kan ha negative konsekvenser for flomvernet. Krav om høyere vannstander i reguleringsmagasiner og minstevannføring i elver gjør at kraftselskapene må beholde mer vann i magasinene. Når regulerte vassdrag pålegges å holde mer vann i magasinene reduseres evnen det samme vassdraget har til å samle store nedbørsmengder og dempe flommer. Det er derfor viktig at nye tillatelser og vilkår for kraftverk og reguleringsanlegg ikke reduserer mulighet til å dempe flommer.

Dersom reguleringsanleggene skal brukes mer aktivt for å redusere risikoen for flomskader bør det vurderes muligheter for kompensasjon.

De store reguleringsanleggene har også viktige funksjoner i tørre perioder. Vann blir lagret fra våte perioder slik at vannet kan benyttes til kraftproduksjon når behovet er stort.

Vi viser også til stortingsmeldingen Kraft til endring (Mld. St. 25 (2015-2016)), der kraftverkens betydning for flomvernet understrekes: «Regjeringen vil øke oppmerksomheten om vannkraftreguleringenes bidrag til flomdemping. Klimaendringer gjør dette perspektivet viktigere enn før.»