**Innovativ programvare** **gjør flomforebygging enklere**

Kraftselskapene bruker mange ulike digitale verktøy for å forebygge flom. I år har TrønderEnergi liten tro på at det blir store skader som følge av vårflommen.

En av de viktigste samarbeidspartnerne til det trønderske kraftselskapet er Powel, som har markert seg sterkt internasjonalt med sine programvareløsninger for produksjonsplanlegging og optimering av kraftproduksjon.

* Det er et kombi-prognoseverktøy vi har tatt i bruk de siste par årene, som vi er spesielt godt fornøyd med. Det kombinerer historiske temperatur og nedbørsdata gjennom 60 år med dagens langtidsværvarsel for å skape et utfallsrom for tilsiget. Dette for å forutse flomfaren flere måneder fram i tid, sier Frode Vassenden, hydrolog i TrønderEnergi.

**Må balansere energipris oppimot flom**Løsningene til Powel hjelper kraftprodusentene med å utnytte energiressursene sine på en best mulig måte og dermed øke fortjenesten. Et viktig element er gode tilsigsprognoser. Et annet er analyser som viser sannsynlige fremtidige energipriser.

* Vi vil i det lengste hindre skadeflom. Det vil si at vi tapper så mye vann at det skjer skader på natur eller eiendom. Samtidig ønsker vi selvsagt så høy fortjeneste som mulig. I år ser det veldig bra ut. Det er flom nå, men vi er ganske sikker på at vi unngår skadeflom. Snøsmeltingen spesielt i lavlandet har gått gradvis, sier Vassenden.

Ulike spesialutviklete digitale verktøy hjelper kraftselskapene å ta de riktige avgjørelse. Dette i kombinasjon med faglig kunnskap hos mange av de erfarne ansatte hos TrønderEnergi.

* Verktøyene legger fram ulike sannsynlige forløp og så kan vi analysere disse. På kort sikt er prognosene veldig nøyaktige. På lang sikt har vi flere senario å velge mellom. Men de gir uansett en klar retning og trygghet i planleggingsjobbingen, sier hydrologen.

**Klimaendringer påvirker kraftproduksjonen**

I Trøndelag erfarer Vassenden at det er blitt varmere på vinterstid, noe som fører til mer nedbør som regn.

* Vi kan produsere jevnere og unngår de store flommene, som gjør at vi taper penger. Men om kravene til damsikring endrer seg, kan det igjen føre til økte utgifter. Hvordan klimaendringene påvirker oss framover, er vanskelig å si, sier han.

Generelt mener TrønderEnergi at de bidrar til å redusere flomfaren gjennom å regulere vassdragene. I tillegg hjelper digitale verktøy de med å planlegge bedre og få høyest mulig pris for vannenergien. Powel jobber kontinuerlig med nye verktøy for å optimalisere kraftproduksjonen og ser et marked som stadig er på utkikk etter løsninger som kan øke fortjenesten og samfunnssikkerheten.

* Kombi-prognoseverktøyet vårt har gitt kraftprodusenter et løft i forhold til langsiktig produksjonsplanlegging. I tillegg har vi nylig blitt en del av Volue-gruppen, som har som mål å bli en ledende teknologileverandør for det grønne skiftet i Europa. Her inngår økt satsning på markedsanalyser og automatiserte handelsløsninger som en viktig del av satsningen, sier Beate Sæther, produktsjef i Powel.