

Hydrometri: Veien fra datainnsamling til bruk

Markvann



Driften av det nasjonale markvannsnettet er tillagt NVEs hydrometriseksjon. Nettet består av 9 målestasjoner. Det måles per i dag til sammen 350 parametere, hvorav ca. 180 parametere registres på timebasis. Stasjonene dekker et vidt spekter av jordarter og klima fra Bodø i nord til Klepp i sør. Markvannsdata brukes bl.a. i verifisering og utvikling av modeller, i undervisning og veiledning om vanningsbehov.

Avløpsstasjoner



NVEs hydrometriseksjon måler og registrerer data om vannstand og vannføring på om lag 700 avløpsstasjoner. Stasjonene er plassert både i regulerte og uregulerte felt fra 0,1 til 40.000 km². Enkelte av måleseriene går helt tilbake til 1850. NVEs avløps-stasjoner gir oss daglig informasjon om vannressurs-situasjonen i Norge

Snøputer



NVE og en del kraftregulanter samarbeider om driften av 22 snøputer. Disse er plassert på representative lokaliteter rundt om i landet. I motsetning til snødybden, måles snøens vann-ekvivalent, som gjenspeiler vanninnholdet i snøen. Snøputene registrerer tettheten ved hjelp av trykksensorer. Snødataene registreres hver time og er en viktig faktor i flomvarslingen. De brukes også i tilsigsberegninger knyttet til kraftproduksjon.

Magasin



I samarbeid med landets kraftregulanter samler NVE inn data fra nær 800 reguleringsmagasin. Disse dataene er vitale i beregninger vedrørende landets energireserver. Dataene samles inn på ukebasis, enten via mail, web-registrering eller mer tradisjonelt via fax. Det formelle ansvar for korrekte data er tillagt kraftregulantene, mens NVE koordinerer og systematiserer dataene.

Urbanhydrologi



Intense nedbørsepisoder i urbane strøk kan gi flomskader på bl.a. eiendommer, bygg og infrastruktur. På strategiske steder i Norge er det derfor satt opp urbanstasjoner – totalt ca. 20. Disse logger, med få unntak, vannføring, lufttemperatur, snøsmelting og korttidsnedbør. Hensikten er å overvåke endringer i nedbørregimet samtidig som det kan være et middel for å motvirke overnevnte ekstreme hendelser.

Hydrologiske databaser (HYDRA II)

Anvendelse av hydrologiske data:

Flomvarsling

Avrenningskart

Vannbalanse

Forskning

Tilsigsberegning for kraftverk