

Ny rapport om klimaendringer og dimensjonerende flommer

Siden 2011 har NVE anbefalt at dameiere tar hensyn til framtidige klimaendringer ved planlegging av nye dammer og tiltak på eksisterende dammer. NVE har spesielt fokusert på fremskrivninger av dimensjonerende flommer og gitt konkrete anbefalinger om klimapåslag på beregnede dimensjonerende tilløpsflommer ved godkjenning av flomberegninger for dammer. Anbefalingene fra NVE har hittil vært basert på NVE-report 5/2011 «Hydrological projections for floods in Norway under a future climate». Denne er nå oppdatert og resultater fra nye fremskrivninger for flommer i Norge, relevant både for damsikkerhet og arealplanlegging, er gitt i NVE-rapport 81-2016 «Klimaendring og framtidige flommer i Norge».

I retningslinjer for flomberegninger (nr 04/2011) kap. 8 er det gitt anbefalinger om hvordan man kan ta hensyn til forventede endringer i dimensjonerende flommer ved revurdering og planlegging av dammer. Retningslinjene bygger på NVE-report 5/2011 om framskrivninger av flommer. Denne rapporten er nå erstattet av [rapport 81-2016 «Klimaendring og framtidige flommer i Norge»](#). Sammenlikning av disse rapportene viser at forventede endringer for mesteparten av landet er uendret, men for enkelte regioner forventes det økninger i flommer som ikke ble vist i de forrige framskrivningene (NVE-report 5/2011).

Grunnlaget for anbefalingene er den prosentvise endring i 200-årsflom i perioden 2071–2100, (figur 3.6) for utslippsscenarioet RCP 8.5 (dvs. høyre side i figur 3.6). Bruk av resultatene for RCP 8.5 som grunnlag istedenfor et annet utslippsscenario er i samsvar med anbefalingen i St.meld. 33 «Klimatilpasning i Norge», som sier at en skal følge «føre var»-prinsippet og legge til grunn høye alternativer fra de nasjonale klimaframskrivningene når konsekvensene av klimaendringer vurderes. På grunn av samsvaret mellom resultatene for middelflom (figur 3.2), 200-årsflom (figur 3.6), og 1000-årsflom (figur 3.7), gjelder anbefalinger for alle gjentaksintervall fra middelflom til 1000-årsflom. NVE presiserer at klimapåslag i ht rapport 81/2016 er anbefalinger (ikke pålegg), og at anbefalte klimapåslag for dammer er begrenset til beregnede dimensjonerende tilløpsflommer (gjelder ikke for påregnelig maksimal flom/ulykkesflom).

Regionale anbefalinger

På samme måte som i den tidligere rapporten om klimaendring og flom i Norge (Lawrence og Hisdal, 2011) er det foreslått tre ulike klimapåslag: 0 % endring, +20 % endring, og +40 % endring. Den prosentvise endringen angir den sannsynlige endringen i maksimal døgnmiddelvanntføring. Rapport 81/2016, kap. 6, gir konkrete anbefalinger om klimapåslag for seks forskjellige regioner av Norge, og for forskjellige typer nedbørfelt innenfor regionene.

Små nedbørfelt

For alle regionene anbefaltes det at minst 20% endring benyttes for små nedbørfelt, uavhengig av hvor i landet det ligger. Dette gjelder alle nedbørfelt med nedbørfeltareal mindre enn 100 km² og andre nedbørfelt som reagerer raskt på styrtregn. Analysen som ligger til grunn for NVEs anbefalinger er gjort for døgnmiddelverdier, og har ikke tatt hensyn til at endring i korttids ekstremnedbør noen steder kan bli vesentlig større enn endring i døggnedbør. Det anbefales derfor at klimapåslag for momentanverdier i enkelte små vassdrag vurderes økt til 40%, ut i fra en individuell vurdering der en også tar hensyn til hvor fort vassdraget reagerer på nedbør.