



Internt notat

Til:	Turid Bakken Pedersen, RS
Fra:	Lars-Evan Pettersson, HV
Ansvarlig:	Sverre Husebye, HV
Dato:	04.09.2013
Saksnr.:	200905683-13
Arkiv:	412/012.Z
Kopi:	

Vurdering av flomberegning for Drammenselva (012:Z)

Flomberegningen for nedre del av Drammenselva, dokumentert i NVE-Dokument 8-2001, er basert på flomfrekvensanalyse av data fra målestasjonen 12.68 Døvikfoss. I rapporten fra 2001 ble data t.o.m. 1999 analysert. Ny flomfrekvensanalyse med data t.o.m. 2008 ble utført i 2009 (DL 200905683-1). Konklusjonen der var at analysen av den forlengede dataserien viste at det ikke var nødvendig å revidere flomberegningen fra 2001.

I flomberegningsrapporten fra 2001 ble flommer opp t.o.m. 20 års gjentakintervall bestemt ut fra flomfrekvensanalyse for perioden 1977-1998, dvs. perioden med nåværende reguleringsforhold. Flommer med gjentakintervall fra 100 år og oppover ble bestemt ut fra flomfrekvensanalyse for hele perioden 1912-1999, dvs. en periode med varierende reguleringsforhold, og altså ikke helt uregulerte forhold.

Det har kommet opp spørsmål om flommer med store gjentakintervall bør bestemmes på en annen måte. Dels kanskje en forlenget dataserie skal tilsi at flommer med gjentakintervall helt til 50 år skal baseres på flomfrekvensanalyse for nåværende forhold, dvs. etter 1977. Dette frarådes siden vi ikke har mer enn drøye 30 år med data etter de siste reguleringene. Dels kan man forutsette at reguleringene i vassdraget uansett har ført til reduserte ekstreme flommer og at flomstørrelsene altså ikke skal være like de under helt uregulerte forhold. Men flomberegningen fra 2001 benytter altså ikke data for helt uregulerte forhold, men fra varierte reguleringsforhold, perioden 1912-1999, som grunnlag for fastleggelse av de mest ekstreme flomverdiene.

Konklusjonen er at beregnede flomverdier fra 2001-rapporten fortsatt skal være gjeldende for nedre del av Drammenselva.

Beregnet 500-årsflom ved Døvikfoss ($2750 \text{ m}^3/\text{s}$, kulminasjon) samsvarer godt med tilsvarende beregning utført av Norconsult ($2740 \text{ m}^3/\text{s}$) i 2006 i forbindelse med flomberegninger for damsikkerhet. Forskjellen mellom verdiene er langt mindre enn usikkerheten i beregningene.