

Glidekontroll for betongdammer uten medvirkende fjellbolter

I [forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg](#) (damsikkerhetsforskriften) som trådte i kraft 1.1.2010 er det i § 5-11 krav om at betongdammer ikke skal være ustabile for velting og glidning når bolter og stag ikke medregnes. I NVEs [Retningslinjer for betongdammer](#) fra 2005 er det i kapittel 2.6.1 beskrevet hvordan denne tilleggskontrollen skal utføres med tanke på veltestabilitet, men tilsvarende presisering er dessverre ikke gitt for kontroll av glide stabiliteten. NVE beklager dette, og ønsker med dette å presisere hvordan tilleggskontrollen for glidning uten medvirkning fra fjellbolter skal utføres:

For betongdammer skal det gjennomføres en tilleggskontroll av glide stabiliteten uten medvirkning fra fjellbolter eller stag. Kontrollen skal utføres for vannstand DFV og kravet til sikkerhetsfaktor mot glidning er 1,1 for både plate- og gravitasjonsdammer. For gravitasjonsdammer skal det for øvrig legges til grunn et opptrykksdiagram som harmonerer med resultantens beliggenhet. Ved stabilitetskontroll av betongdammer med inkluderte fjellbolter kan det både ved velting og gliding regnes med en strekkspanning på 180 MPa for bolter plassert i dammens strekksone.

Betongdammer skal dermed kontrolleres for følgende lastsituasjoner, hvor a er resultantens beliggenhet fra bakre kant av dammen, B er dammens bunnbredde og S er sikkerheten mot velting/gliding:

		Bruddgrense	Ulykkesgrense	DFV u/bolter
Gravitasjons- dam	Velting	$a > B/3$	$a > B/6$	$a > B/12$
	Gliding	$S > 1,5$	$S > 1,1$	$S > 1,1$
Platedam	Velting	$S > 1,4$	$S > 1,3$	$S > 1,1$
	Gliding	$S > 1,4$	$S > 1,1$	$S > 1,1$

Damsikkerhetsforskriften § 5-11 tillater at kravet om tilleggskontroll uten medvirkning fra bolter og stag kan fravikes for lave dammer og terskler. I denne sammenhengen settes grensen for lave dammer/terskler til $H \leq 2$ m.

NVE har tidligere publisert et nyhetsskriv datert 17.4.2012 med [anvisninger for kontroll av glide stabilitet av betongfundamenter for trykkrør](#). Her er det vist en metode med bruk av aktivert boltekraft og skjærtillskudd fra dybler i trykksone. Vi vil presisere at denne betraktningmåten kun gjelder for forankringsklosser.

Vi gjør oppmerksom på at det ved utarbeidelsen av ny *Veileder for betongdammer* vil kunne bli behov for en grundigere gjennomgang av enkelte sider ved dimensjoneringen av dammer. Følgelig kan den nye veilederen komme til å inneholde endringer og presiseringer i forhold til gjeldende retningslinjer og dette notatet.