**Utrustad för vårfloden**

**Vårfloden drabbar varje år stora delar av landet med översvämningar. Då den kulminerar kan den i extrema fall dra med träd, båtar, bryggor och husvagnar i vattnet. Under den här tiden utsätts Lima Kraftverk, som är det översta kraftverket i Västerdalälven, för stora påfrestningar. Om dammen rasar skulle det innebära ansenlig ekonomisk skada och fara för människoliv.**

De pågående klimatförändringarna gör att forskare räknar med ännu högre vattenmängder i framtiden. Fortum som äger kraftverket bestämde sig därför 2015 att utföra dammsäkerhetshöjande åtgärder. Norconsult fick uppdraget att projektera

arbetet.

– Eftersom dammen utsätts för höga flöden och drivgods som riskerar att täppa igen lucköppningarna bestämde sig Fortum att byta en äldre och mindre flottningslucka till en större dammlucka, säger Peter Bergkvist uppdragsledare på team Mekanik.

Den nya luckan är en rundad klafflucka med en bredd på 17 meter. Den har hög vridstyvhet och manövreras med en hydraulcylinder som håller emot vattentrycket.

– De vanligaste lucktyperna öppnas uppåt med elkraft. Men eftersom klaffluckor öppnar med hjälp av vattentrycket tog vi fram en lösning som kan öppnas även om strömmen gått, säger Peter.

Vid ett scenario med oväder och extremt höga flöden är risken för strömavbrott nämligen stor. Om vattnet stiger över en den tillåtna dämningsgränsen påverkas den nya luckan av en ventil som släpper trycket i hydraulcylindern, klaffluckan öppnas då automatiskt av vattentrycket.

**Korta fakta –** Krafteni vårfloden

Vid normalt sommarflöde rinner 20–60 kubikmeter vatten per sekund genom Lima kraftverk. 1966 kulminerade vattenflödet till rekordnivåer, 647 kubikmeter per sekund forsade då genom dammen. I dag kan man efter ombyggnaden klara ett vattenflöde på 1 300 kubikmeter per sekund genom befintliga luckor.

**Kontaktperson**

Peter Bergkvist

Uppdragsledare Team Mekanik

peter.bergkvist@norconsult.com

+46101418350