

Grindberga kraftstation ny fullkaplanturbin och permanentmagnetgenerator

Grindberga kraftstation ägs av Mälarenergi Vattenkraft AB. Stationen byggdes 1989 och ligger i Arboga kommun. Det består av två aggregat på 1,2 MW vardera. Aggregaten bestod av en asynkrongenerator med växel till en fullkaplanturbin med två meter i diameter.

Drivande för projektet där G2 är utbytt var att fullkaplanturbinen var trasig, man ville om möjligt göra sig av med växellådan, erhålla en miljöanpassad smörj- och oljefri anläggning samt få en ny period med Elcertifikat.

Vid design och genomgång av alternativ stod det klart att en mångpolig, direktkopplad långsamvarvig generator skulle bli tung. En önskan var att kranen i stationen skulle gå att använda. Därför undersöktes alternativet med en permanentmagnetgenerator. Fördelarna med en sådan är många. Bl.a. är den tyst, lätt, mindre och kräver ingen extern magnetisering.

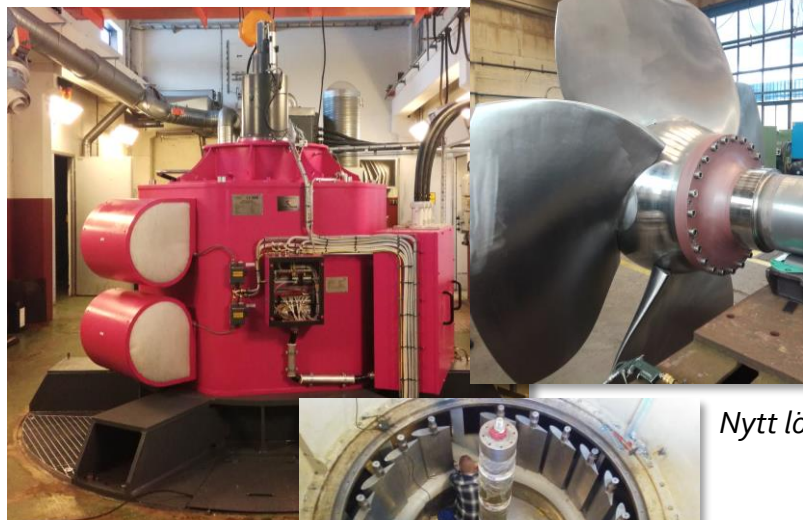
Den nya anläggningen består av en ny direktkopplad permanentgenerator, nya smörjfria ledskenor samt oljefri turbin. Övriga delar renoverades enligt energimyndighetens anvisningar så att en ny anläggning erhöles, berättigad till en ny tilldelningsperiod av elcertifikat i 15 år. En CFD analys genomfördes före design för att erhålla maximal verkningsgrad i befintlig vattenväg.

Power House handhade även hela processen med ansökan och anmälan till energimyndigheten för att erhålla nya Elcertifikat.

"Projektet avlöpte fint och turbinen ger avsevärt mer än tidigare – Ulf Andersson Mälarenergi."



Grindberga G2 Före



Ny PMG

Nytt löpshjul

Power House Sverige AB
Triåkagatan 1
520 10 Gällstad
Tel: +46 (0)703831579
www.pwrh.se



Nya rostfria ledskenor