

# Lager ny vindmølle- teknologi

Miras Hydraulikk er kommet inn i en ny nisje: teknologi for vindmøller og tidevannsturbiner.

Det første prosjektet bedriften ble involvert i, var å bygge opp et hydraulisk gir-overføringssystem for vindmøller. Dette ble montert i en 20-fots container, som testes i Trøndelag denne høsten. Det nyeste prosjektet går ut på å levere hydraulisk gir-overføringssystem for tidevannsturbiner.



Alf-Martin Nilsen, daglig leder ved Miras Hydraulikk.

det hydrauliske systemet til dette prosjektet, og kom i kontakt med oss, sier Nilsen. NTNU Technology Transfer har etablert selskapet ChapDrive, som skal utvikle teknologien videre og kommersialisere den støttet av Statkraft, Hydro og Shell. - Vindmølleindustrien er milliardindustri. Kraft som ikke forurenser er et stort kommende marked, sier Nilsen.

## Aldri gjort før

Gir-overføringssystemet Miras Hydraulikk har laget, er en prototyp på 300 kilowatt - 1/10 av det ChapDrive ønsker å bygge seinere. Systemet testes ut av Mantena på Marienborg Jernbaneverksted i Trondheim, før det flyttes til Valsneset på trøndelagskysten, der det skal monteres på en testmølle. - Det ligger store forhåpninger i dette. Professorer har hatt ideer og tegnet ut prinsipper, mens vi har samlet trådene og konkretisert det. Det er veldig interessant å få jobbe med forskningsmiljøet på NTNU. Oppdraget i seg selv er også veldig artig, da dette er noe som ikke er laget før, sier Nilsen. Han håper dette prosjektet kan føre til enda mer samarbeid med forskningsmiljøet. - Kontakten er opprettet mot NTNU-miljøet. Dette er en viktig



mulighet for oss i Miras-konsernet til å få spille en rolle på prosjekter ved andre anledninger, sier Nilsen. Han legger til at å bruke en hydraulisk krets i denne sammenhengen er noe helt nytt. Systemet kan brukes både på vindmøller, tidevannsturbiner og til bølgekraft.

## Tidevannsturbiner

Det andre prosjektet Miras Hydraulikk er med på, er et forprosjekt i regi av Hydra Tidal Energy Technology, der Miras er innleid for å prosjektere enda et hydraulisk gir-overføringssystem, denne gang til tidevannsturbiner. - Dette systemet er prinsipielt ganske likt med det vi leverte til Chap Drive. Prosjektet skal være ferdig til jul, og hvis finansieringen går i orden skal vi bygge en full skala prototyp - på en megawatt. Dette

Hydrauliker Kjell Arne Johannesen (t.v.) og prosjektleder Tommy Skarheim i Miras Hydraulikk synes jobben med å montere et hydraulisk gir-overføringssystem for vindmøller - noe helt nytt - har vært veldig spennende.

vil i så fall være den største pumpa vi har hatt innom verkstedet, sier Nilsen. Deltakelse i forprosjektet gir en brukbar mulighet for å få være med som leverandør av hydrauliske gir i framtida. - Dette er en nisje der det avsettes mye midler til forskning. Men det vil ta noen år før det eventuelt kommer så langt som til serieproduksjon, sier Nilsen.