



I tillegg til å reparere akslinger utføres også en rekke andre oppdrag, for eksempel knyttet til rør- og propellanlegg. Foto: MarineShaft

# MarineShaft reparerer skadene raskt

**Ålborg:** Skade på propellakslinger, rorstammer etc. er alvorlig, og det kan ta lang tid å få levert en ny aksel. MarineShaft har løsningen gjennom en egen teknikk der man kan rette opp aksler bare ved hjelp av hydraulisk press, forteller markedsdirektør Hanne Magnussen til Maritimt Magasin.

John Inge Vikan  
jiv@maritimt.com

Vi møtte bedriften under årets Danfish. Bedriften har spesialisert seg på kaldoppretning av aksler, og har hovedkontor i Hirtshals. Der har

bedriften tre verksteder i Hirtshals, omkring 80 ansatte og har en eksportandel på 85 prosent. Anslagsvis 15 prosent går til Norge, som er et betydelig marked. Bedriften kan se tilbake på femti års virksomhet.

Det er for øvrig ved anleggene i Hirtshals oppretning av aksler skjær, og propellutstyr og rorarrangement som skal repareres sendes dit fra hele verden.

## EGENUTVIKLET METODE

Det som gjør bedriften spesiell, er at man tilbyr en egenutviklet teknologi utviklet av bedriftens grunnleggere for over førti år siden og «foretlet» gjennom årene. Retning av aksler

utføres ved hjelp av hydrauliske presser, som MarineShaft har utviklet og bygget selv.

Allerede i 1972 ble metoden godkjent av det første klasseselskapet, og siden det er den godkjent av alle gasselskapene som en metode for permanent reparasjon.

– Vår metode betyr at man kan spare både tid og penger. Å skaffe materiale til fremstilling av ny aksel tar vanligvis lang tid, både måneder og kanskje et halvt år. Vi kan som regel gjøre samme jobben i løpet av dager – selvfølgelig avhengig av skadens omfang, sier hun.

– Vi snakker om en toleranse på 0,05 millimeter for retthet, det vi si

tynnere enn et hår. Etter at vi har rettet opp en aksling utarbeides en rapport som godkjennes av det innvolverte klasseselskapet. En av disse rapportene forteller om en aksling som fikk inn, og som var en hel meter ut av linjen. Etter jobben ble det konstatert et avvik på 0,02 millimeter.

## STORE KREFTER

Det er kraft i de hydrauliske pressene som brukes. Nylig ble det bygget en som kan presse 6–8000 tonn og akslinger med diameter opp til 1,5 meter.

– Der finnes ingen manualer for hvordan jobben skal gjøres. Det er alltid forskjellig hvor det må settes



Hanne Magnussen er markedsdirektør i MarineShaft. Foto: John Inge Vikan



MarineShaft har utviklet sin egen metode for å rette opp akslinger osv. uten bruk av varmepåvirkning, bare ved hjelp av mekanisk press. Foto: MarineShaft



Ett av MarineShafts tre anlegg i Hirtshals. Foto: MarineShaft

inn trykk osv., og heldigvis har vi solide og dyktige fagfolk. Vi reparerer ikke bare akslinger, men tilbyr komplette løsninger og kan reparere hele propellutstyret og det gjelder også rorarrangementer.

## HASTEOPPDRA

De fleste av jobbene er hasteoppdrag, mange ganger i forbindelse med havari.

– Og når det er noe som haster er folkene våre vant til å jobbe non-stop for å få det gjort, de går ikke

hjem klokka tre hvis jobben krever innsats. Det samme gjelder når vi sender reisemontører avsted. Her skal de ofte avsted med meget kort varsel.

Mange jobber blir utført on-site: – Vi disponerer en rekke verktoy til maskineringsoppgaver on-site. Ofte inkluderer en reparasjon i verkstedet at vi utfører den endelige tilpasning og installasjon on-site. Men vi drar også ut for å inspisere, gjøre oppmålinger og annet.

For å kunne være i beredskap og

yte rask leveringstid på å produsere nytt har MarineShaft også et solidt lager av klassesgodkjent stål og deler, ifølge Hanne Magnussen er det snakk om verdier på omkring 15 millioner danske kroner til enhver tid. Det kan for eksempel være snakk om store emner med diameter opp til 950 millimeter og lengde opp til 12 meter, og også en rekke andre lengder og dimensjoner.

## SVEISEEKSPERT

Hos MarineShaft jobber man også

med andre avanserte metoder, som lasercladding og microsveis. Også dette er metoder som er godkjent av klasseselskapene.

Begge teknikkene har minimal varmeutvikling og betyr derfor at MarineShaft kan sveise på emner som ikke tåler normal sveising. Lasercladding er en robotbasert teknologi som har gitt mange nye reparasjonsmuligheter, blant annet oppsveising av skader på propelleraksler, koblinger med klassesgodkjennelse.