

Arbeidsprosesser

Skånsom trekking av spiker og spissbolter

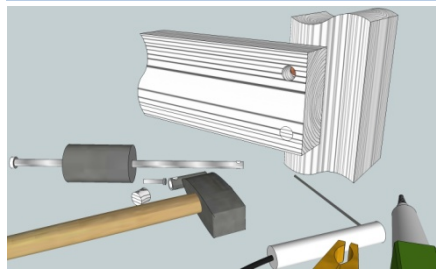
De fleste slipper og båtbyggerier utvikler spesialverktøy til bruk ved ulike reparasjoner. Ved enkelte arbeidsoperasjoner, f.eks. skifte av stevn, må man fjerne festemidlene for å demontere komponenten som skal skiftes ut. Det kan fort oppstå skader i den forbindelse. Her skal vi beskrive en metode og verktøy som kan redusere skader på brukbare komponenter.

Spesialverktøy

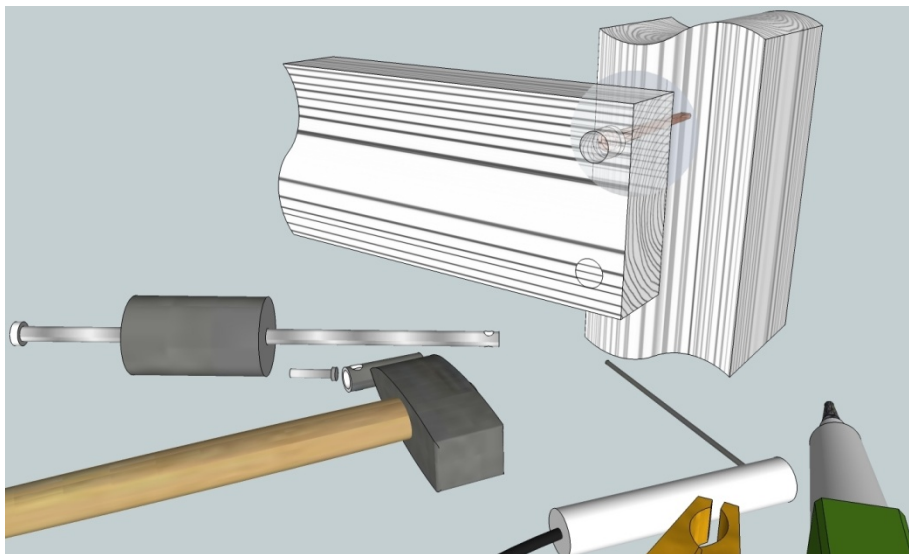
Verktøyet som benyttes er et slaglodd på stang. Loddet og stanga kan være i forskjellige dimensjoner tilpasset festemiddelet som skal løsnes. Til skipsspiker på 5-6 tommer benyttes gjerne en stang på 10-12 mm dia., og lodd på 2-3 kg. Loddet glir på stanga og støtes mot en stopper i enden. Metallskrot som kan nyttes til lodd finnes ved de fleste mekaniske verksteder. For å feste stanga i spikeren må det sveises. Dersom det ikke er så farlig med brennmerker på treverket rundt spikeren kan stanga spisses og sveises direkte i spikerhodet. Ved båtbyggeriene på Rognan ble det benyttet et slaglodd med klo tilpasset

spikerhodet. Dersom kloa ikke kom til, sveiset man en spiker fast til spikeren som skulle trekkes. Ved denne metoden er det risiko for at sveisinga lager brennmerker i treverket. Dersom man i stedet benytter en rørstuss tilpasset forsenkningen og spikerhodet, og sveiser på innsiden av røret, reduseres faren for sviskader. Ha alltid vann tilgjengelig ved sveisearbeid. Stanga på slagloddet har hull for splint eller bolt og er tilpasset rørstussen. Rørstussen kan benyttes flere ganger. Ca 10 cm er passende lengde på røret.

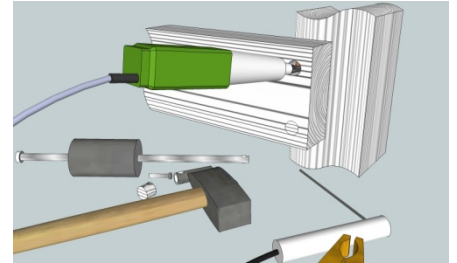
Prosessen trinn for trinn:



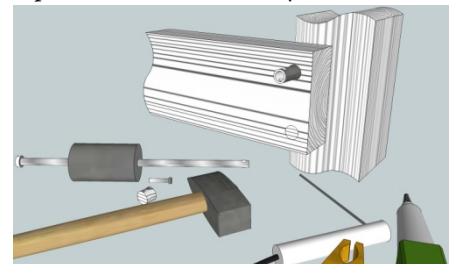
Pirk evt. karpon ut av hullet. Karponen kan neppe brukes igjen, så den kan godt kløyves og graves ut av hullet. Vær imidlertid forsiktig med det omkringliggende treverket.



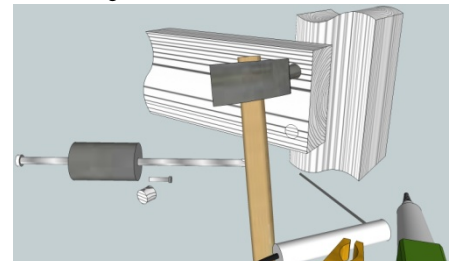
På trefartøy er gjerne festemidler vanskelig å komme til uten å skade treverket. Spikere og bolter sitter vanligvis i forsunkede huller, som er proppet med karponer. Skånsom demontering krever spesielle verktøy.



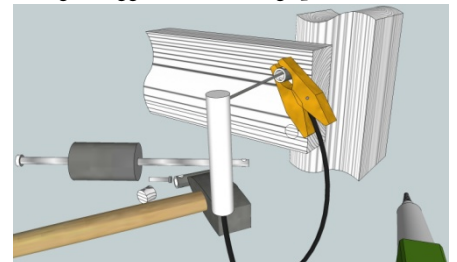
Spikerhodet pusses rent. Her kan rettsliper med roterende fil benyttes.



En rørstuss tilpasset forsenkninga og spikeren plasseres i hullet. I den ene enden er denne boret på tvers slik at en får festet den til slagloddet.

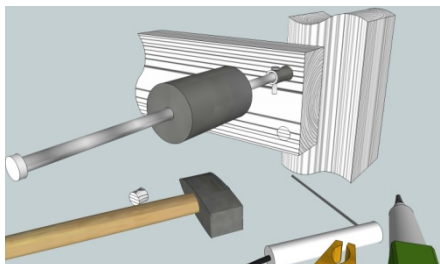


Rørstussen settes mot spikeren og gis et par gode slag med hammeren for å løsne spikeren. Bruk evt. dor dersom det er for dårlig anlegg mellom rør og spiker.

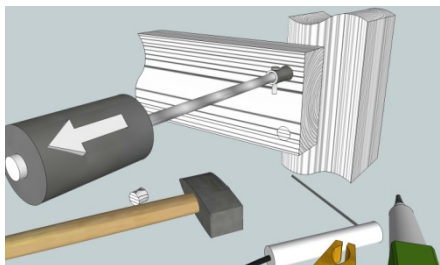


Spikeren sveises til rørstussen på innsiden. Dette kan være litt plundrete dersom rørstussen er for lang og trang. Vi har brukt basisk elektrode av typen «Baso 48 SP». Bruk verneutstyr, og ha vannet klart.

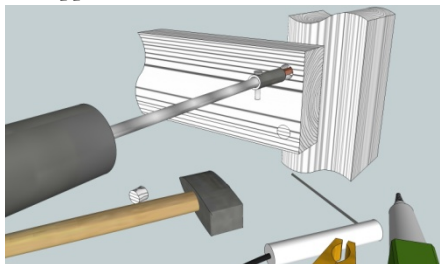
Skånsom trekking av spiker og spissbolter



Stanga på slagloddet er også boret på tvers. En skruelign. tres gjennom hullene på rørstussen og gjennom stanga for å låse av.



Loddet bankes mot stopperen på enden av stanga. Vi har gjenget stengene våre i enden, og bruker mutter med kontramutter til stopper.



Etter hvert løsner spikeren. Etterpå kappes rørstussen ved sveisen, og en kan gå i gang med en ny spiker. Rørstussen blir kortere og kortere for hver spiker, så det kan være greit å lage noen stykker – alt etter hvor mye spiker som skal trekkes. Rørstussene bør ikke være så lange at det blir vanskelig å treffe med elektroden når man sveiser.



Fra skiftinga av stevnen på MKr Straumnes. Her skal stevnet vekk, mens det er ønskelig å bevare hudplankene mest mulig intakte.



Her arbeider karene seg nedover langs spunninga på stevnen. Som vi ser av hullene ovenfor, er dette en skånsom metode som sparer en for større utskiftninger og spunsing.



Slaglodd. Det øverste er sveiset direkte på spikeren.



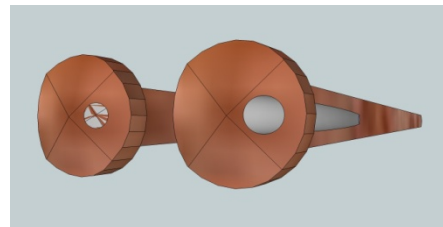
Den nederste rørstussen kan kappes med vinkelsliper med kappskive, og brukes på nytt.



Med rettsliper og roterende fil kan en pusse spikerhodene slik at de lar seg sveise til rørstussen.

For lettere oppgaver

Ikke all spiker sitter like godt. Det er forskjell på eik og gran, og grana får i tillegg lett svimerker fra sveising. For å unngå sveising kan en med fordel ta en enda mer skånsom metode i bruk:



Etter at karponen er fjernet gir man spikeren et «skrall» for å løsne den. Her gjøres dette med en kjøtter litt til side for senter av spikerhodet. Klin godt til så du får et godt merke i spikerhodet (spikeren til venstre i bildet). Deretter borer man gjennom hodet, og inn langs siden av spikeren med en egnet bor (spikeren til høyre). I hullet skrur man inn en teras-skrue av god stål-kvalitet som ikke bryter så lett. Skruen bør være ca. en millimeter større i diameter enn boret, og gjerne torx slik at man har god kontroll på den. Når skruen er inne har man noe å dra i, men dette bør skje mest mulig i linje med skruen – ellers river man den lett.



5 toms skipsspiker trukket fra granbåten Einar II ved hjelp av teras-skrue.

Litteratur

Linde, Kai. 2006. *Spikerdrager*. Fartøyvern nr. 10. Hardanger Fartøyvernsenter.

Nyttige kontakter:

Hardanger Fartøyvernsenter; www.fartoyvern.no

Bredalsholmen Dokk og Fartøyvernsenter; www.bredalsholmen.no

Nordnorsk Fartøyvernsenter; www.nnfa.no

Norsk Forening for Fartøyvern; www.norsk-fartoyvern.no

Riksantikvaren; www.ra.no

Forfatter:

Nils Marius Johansen, Christiaan Van Gaal, Nordnorsk Fartøyvernsenter

Illustrasjoner:

Gunnar Holmstad, Nordnorsk Fartøyvernsenter

Publisert:

Mai 2012