

# Arbeidsnotat om effektivisering av nothåndtering

Av Arvid K. Beltestad — FTFI

## Innledning

Med de store og tunge nøter som blir brukt i lodde og makrellfiske i dag er det et meget tungt arbeid å dra grunnrelna frem til styrbord side av notbingen. På de tyngste nøtene, med blymengde opp til 10 – 15 kg. bly pr. meter grunnrelne er det nødvendig med to mann for å klare dette arbeidet.

Høsten 1981 henvendte Oddgeir Sommerseeth, maskinist på M/S «Harjan» seg til FTFI med en ideskisse for automatisk legging av grunnrelna. Forsøkene har vært gjennomført på M/S «Harjan» med økonomisk støtte fra Fondet for Fisekleiting og Forsøk. FTFI har deltatt ved flere anledninger under utprøving i praktisk fiske.

## System og forsøksbeskrivelse

En skisse av systemet er vist i Fig. 1. Selve haleanretningen består av en linekveiler av fabrikat Petters, type KB, hvor kun lineskiven med hydraulisk motoren er benyttet. Linekveileren er opphengt i en 1,6 m lang arm, som er lagret i andre enden og kan svinge fram og tilbake ved hjelp av hydraulisk sylinder. Total bevegelse er 1,5 m, og kan styres av en automatisk skifteventil. For å kunne regulere retningen på linekveileren i forhold til transportrullen er kveileren opphengt i en svivel med wireoverføring fra en hydraulisk sylinder.

Opprinnelig var de to lineskivene halvdelene av samme dimensjon. Under de innledende forsøkene viste det seg imidlertid at grunnrelna lett glapp ut av lineskiva. Den ytre halvdel av lineskiva ble derfor laget større slik som vist i Fig. 2. Videre er det påmontert et presshjul.

Slik systemet er i dag med større diameter på ytre lineskive og presshjul blir grunnrelna holdt på plass under hele innhalingsfasen. I rolig værforhold fungerer systemet tilfredsstillende og letter arbeidet betraktelig. Under forhold med sterk vind inn aktenfra, noe som er svært vanlig, har midtnota tendens til å legge seg over grunnrelna. Dermed vil linekveileren bli fylt opp med notline, og innhalingen må stoppes for å greie ut notline. Da dette fører til at det blir mange stopp i løpet av en innhaling kan systemet selvsagt ikke karakteriseres som tilfredsstillende.

Under de første forsøkene ble linekveileren styrt automatisk fram og tilbake over fremre del av notbingen. Grunnrelna la seg da i en rast som hadde tendens til å velte overende. Dessuten var det vanskelig å synkronisere retningen på linekveileren i forhold til transportrullen. Linekveileren ble derfor brukt stasjonær under halingen og forflyttet ved manuell styring. Den kveiler 40 – 50 m grunnrelne mellom hver forflytning. Dette fungerte bra.

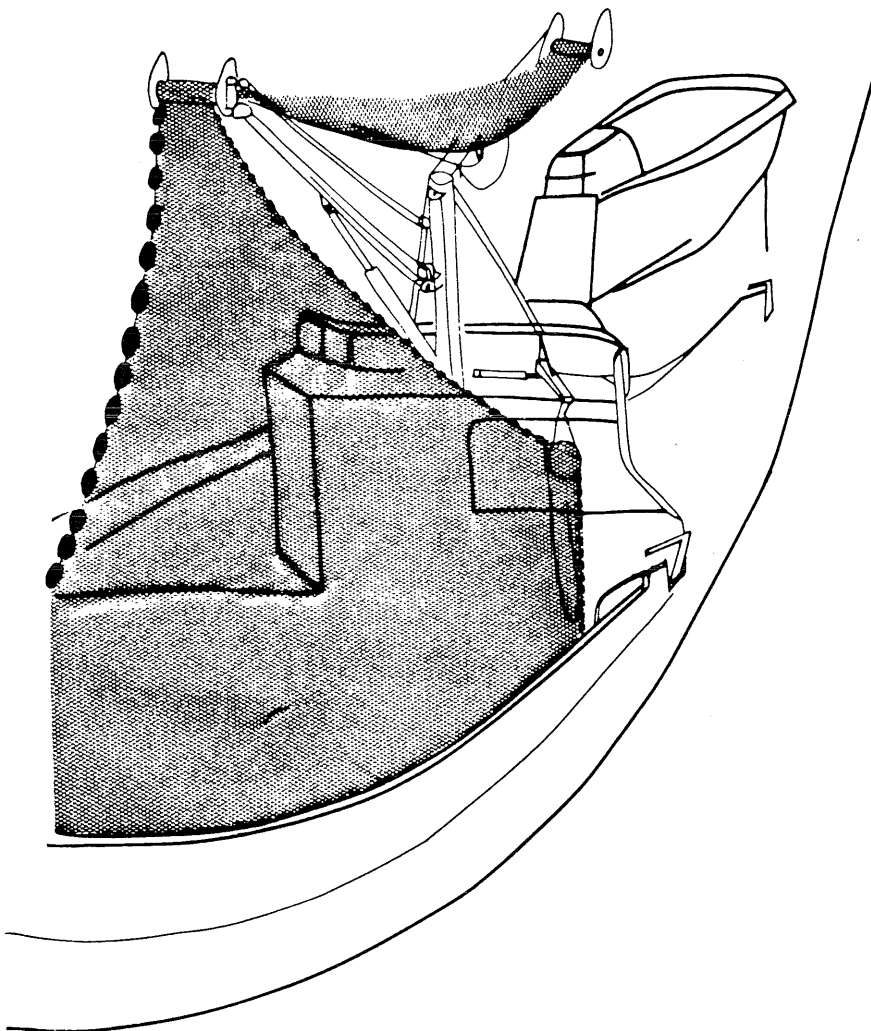


Fig. 1. Arrangement skisse for automatisk legging av grunnrelna.

Det er også gjort forsøk med japanske «Ball-Roller» type KB-230. Denne var opphengt i samme arm som for linekveileren. Fig. 3 viser en skisse av Ball-Roller. Denne fungerer slik at all tauverk og notlin som kommer inn fra oversiden av halelinjen blir halt mellom Ball-Rollerne mens alt tauverk og notlin som kommer fra undersiden av halelinjen faller ned.

Under forsøkene falt grunnrelna svært ofte ut av grepet i Ball-Roller. Dette skyldes at Ball-Roller var for liten i forhold til grunnrelna og halehastigheten var for liten.

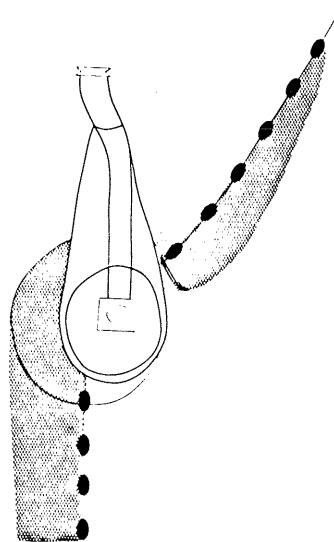


Fig. 2 Linekveiler med forstørret lineskive (presshjulet ikke inntegnet).

Fig. 3 Skisse av Ball-Roller.

Dette siste skyldes at den hydrauliske pum-  
pen som ble brukt hadde for liten kapasitet i  
forhold til det Ball-Rollerens krevde (60  
l/min.)

### Konklusjon

Problemet med at notlinet legger seg over  
grunntelna og fyller opp linekveileren i dårlig  
vær synes vanskelig å løse. Det er derfor  
sannsynlig at en større type Ball-Roller med  
tilstrekkelig halehastighet vil være den beste  
løsningen. Man vil da unngå problemer med  
akkumulering av løst notlin da dette faller  
ned. Foruten at Ball-Rollerens er mindre av-  
hengig av riktig haleretning i forhold til trans-  
porttrullen. Man har derfor planer om å an-  
skaffe en tilstrekkelig stor Ball-Roller og ut-  
prøve den på M/S «Harjan» til sommeren.

