

Rapportsammendrag fra FTFI om mekanisert linedrift i kystflåten

Manglende tilgang på ferdig egnet line er en begrensning for kystlineflåtens driftsmuligheter, og svak rekruttering til lineegneryrket forsterker problemet. Hel- eller delvis mekanisering av egne- og linebehandlingsprosessen vil derfor være en viktig forutsetning for å opprettholde driftsnivået i kystlinefisket.

Dette er bakgrunnen for at FTFI i 1981 tok initiativet til å forsere utviklingen av mekaniserte egne- og linebehandlingsystemer for kystlineflåten.

På forhånd kjente vi til en rekke systemer som enten var i drift eller under utvikling. I en forundersøkelse registrerte vi mer enn 30 ulike løsninger; både norske og utenlandske, og det ble foretatt en rekke bedriftsbesøk for å skaffe grunnlag for vurdering av de forskjellige systemløsningene.

Den første rapporten — *eksisterende egne- og linebehandlingsystemer* — gir en oversikt over ideer, løsninger og muligheter for mekanisert linedrift. Det er lagt vekt på å presentere hovedprinsippene, uten å gi detaljbeskrivelser av konstruksjon og virkemåte for hvert enkelt system.

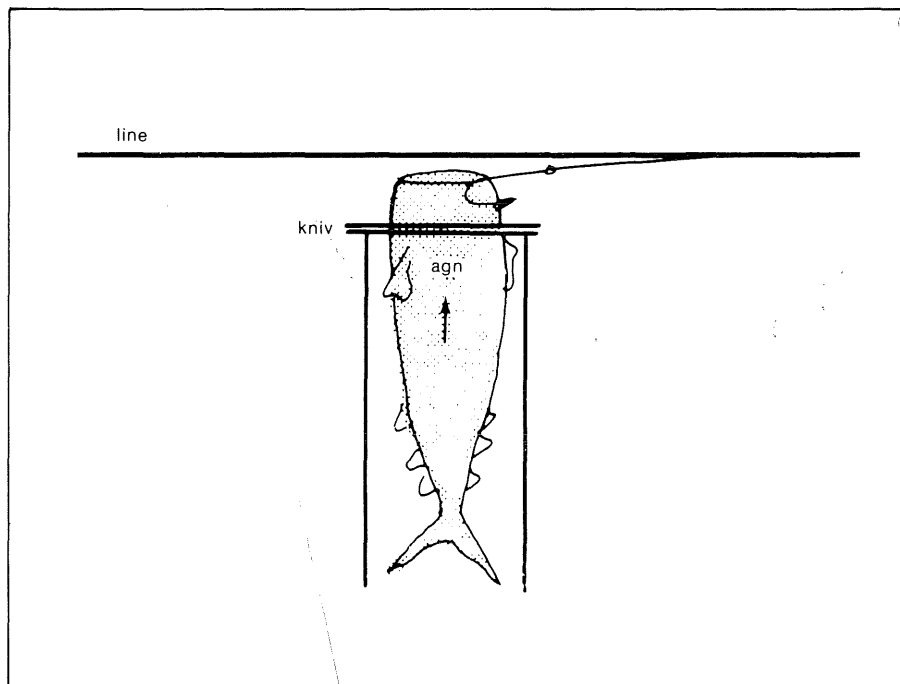
All mekanisert linedrift forutsetter at lina er klargjort og magasinert før setting. Arbeidsoperasjonene består i krokrensing, utgreiing av forsyn, bøting og lagring av krok, forsyn og linerygg. I fullmekaniserte system utføres dette automatisk, med unntak av bøting, mens andre systemer baseres på at disse operasjonene blir gjort manuelt.

Selve egneprosessen er enten presis eller tilfeldig egning.

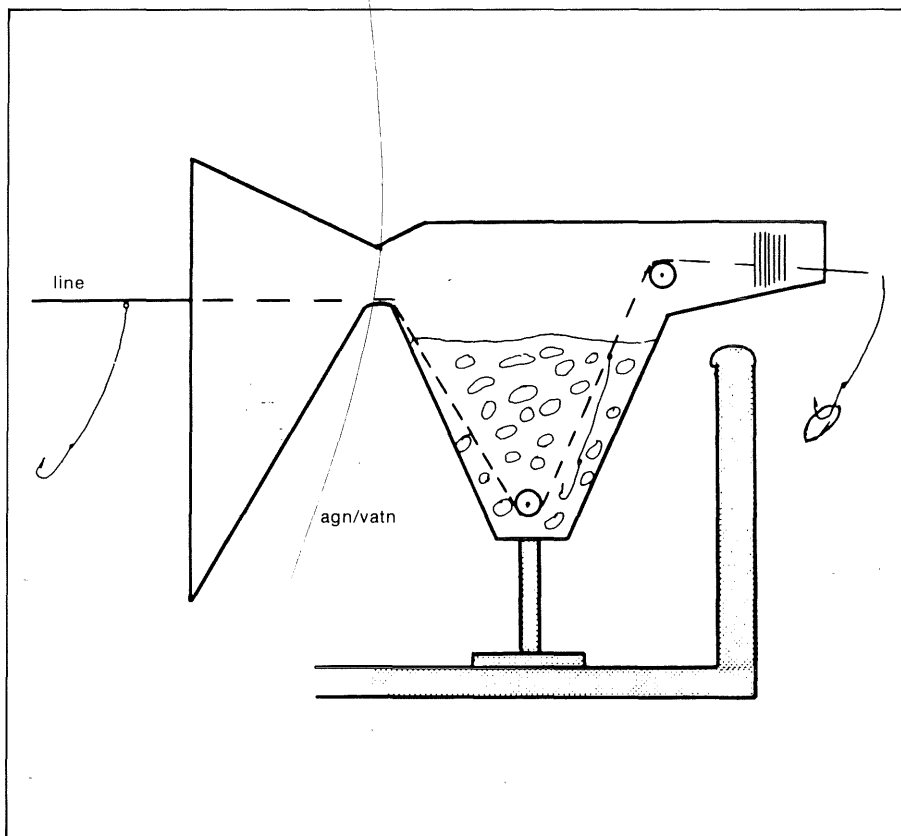
Ved *presis egning* orienteres kroken og egnenes mekanisk, som ved manuell egning. Agnkutting og krøking skjer når kroken passerer egneheten. Egnemekanismer av denne typen gir god krøking og kan bruke de fleste agntyper. Egneprosenten er høy, fra 80 til 100 %, avhengig av system og operatørens erfaring.

Ved *tilfeldig egning* trekkes hele lina, eller bare krokene, gjennom et kammer som er fylt med oppkuttet agn. Egninga foregår ved at agnet krøkes mens kroken trekkes igjennom agnmassen. Det vil da være tilfeldig hvor kroken trenger inne i agnet, og egne kvaliteten blir derfor varierende. Med akkar som agn kan en oppnå akseptabel egneprosent, ca. 95 %, og ganske god egne kvalitet. Egneprosenten er dårligere for sild og makrell, og akkar er sannsynligvis eneste akseptable agntype for slik egning.

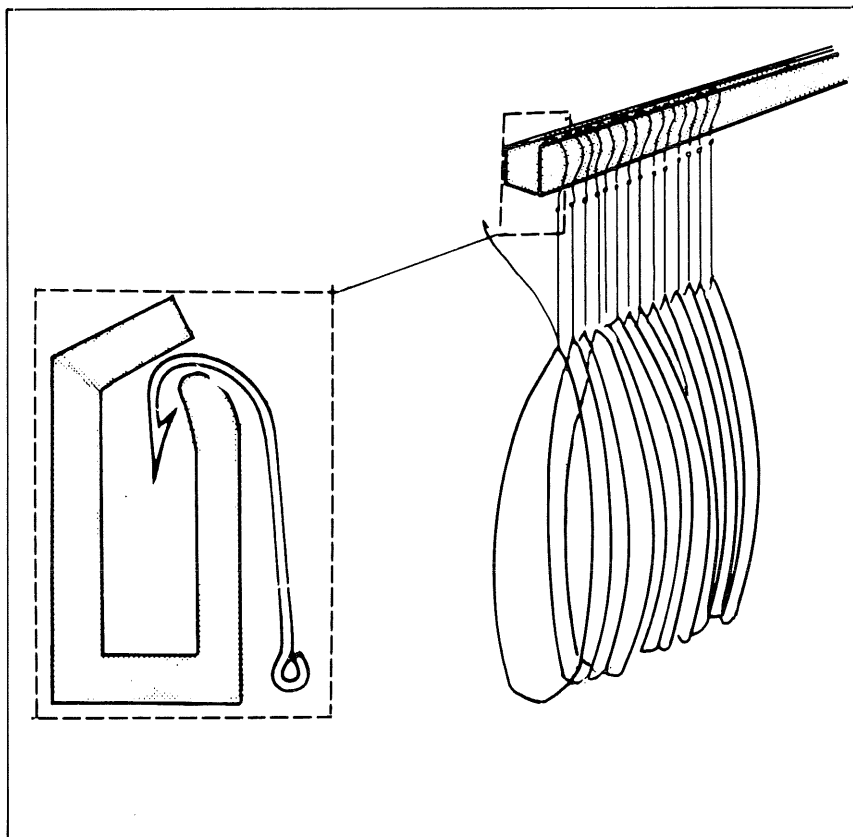
Krokene kan lagres på skinnformede magasiner eller trommel. Beryttes skinnemagasin henger forsyn og linerygg fritt under selve magasinet, noe som letter bøting og ettersyn. Forsynlengde og krokavstand er begrenset til fri høyde mellom magasin og dekk. Denne lagringsmåten passer best for tykk snøreline (bankline). Tynnere snøreline og spesielt monofil line, gir



Presis egning



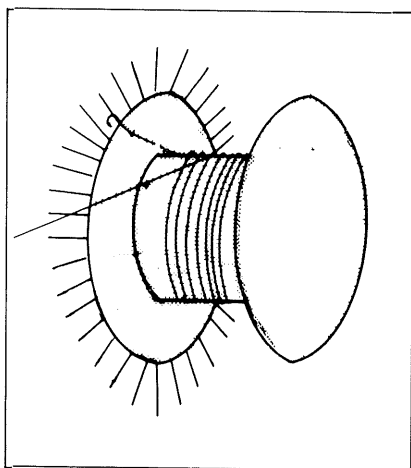
Tilfeldig egning



Skinnemagasin

lett problemer ved at buktene flokes i hverandre. Ved trommellagring blir hele lina, line og forsyn eller bare lineryggen lagret på trommelen. Bortsett fra kveiling i stamp, er denne lagringsformen eneste løsningen for magasinering av monofilline. Metoden gir ikke muligheter for bøting og ettersyn etter at lina er spolt inn på trommelen.

Bøting av forsyn og krok er fremdeles en manuell operasjon i de fleste systemer. Skinnemagasiner gjør lina tilgjengelig for bøting før setting. Trommel-lagret line må nødvendigvis ikke bøtes før setting, men dersom en skal bøte under kontinuerlig drift, må dette skje før lina spoles inn på trommelen.



Trommel

I all linedrift er bøtinga en arbeidskrevende prosess, og det er derfor behov for å forenkle den uansett driftsform. Noen av produsentene hadde planer om å utvikle en automatisk bøteenhet. Det er også utviklet en splitt-svivel som vil forenkle bøtinga, i første rekke for monofilline.

Som det fremgår av teksten finnes det i dag en rekke løsninger for rasjonalisering av linedriften, og det arbeides aktivt med nye ideer og forbedringer av eksisterende systemer. Kystlinefisket representerer imidlertid svært store variasjoner med hensyn til fartøystørrelse, brukstyper og driftsform. Et system som kan tilfredsstille de ulike behov i norsk kystlinefiske må derfor være meget fleksibelt og tilpasningsvennlig.

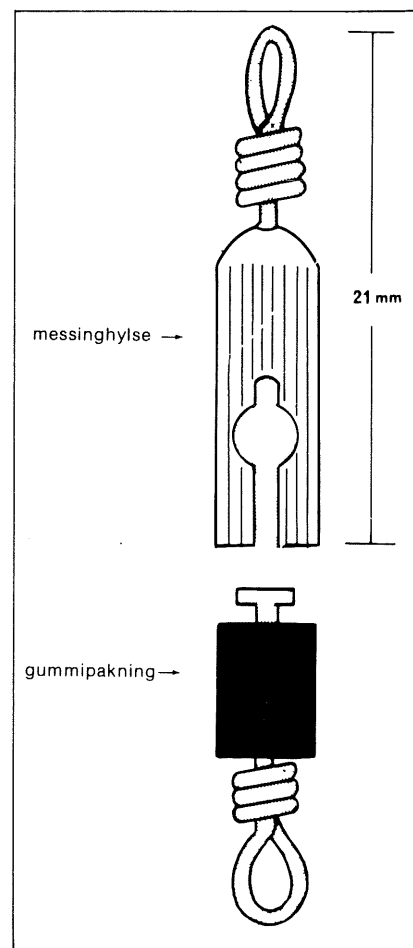
I den andre rapporten — funksjonsprøving av ulike systemer — beskrives konstruksjon og virkemåte til fem ulike egne- og linebehandlingssystemer. Rapporten tar også for seg resultatene fra funksjonsprøveperiodene og den gir videre en vurdering av hvert enkelt system.

De systemene som ble prøvd hadde følgende funksjoner:

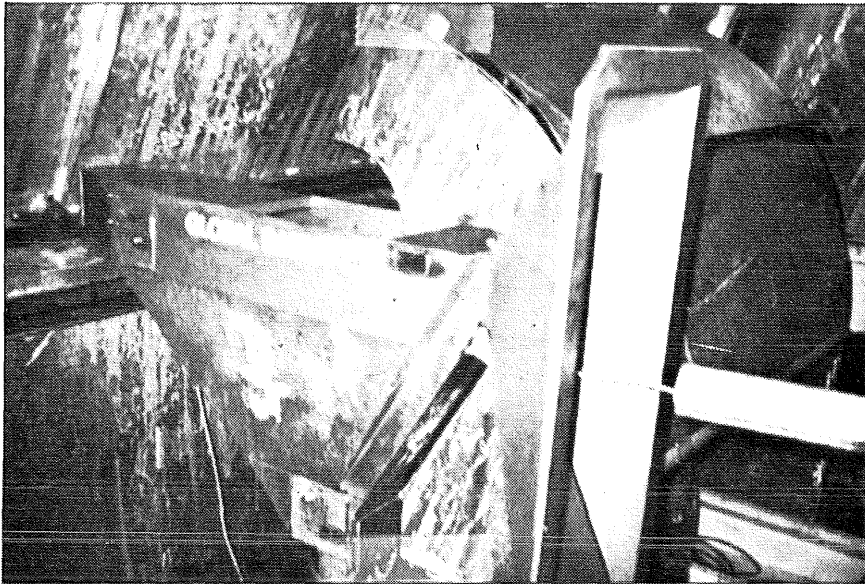
- Tilfeldig egning — egningsystem der lina ble halt igjennom en beholder med ferdig kuttet aqn under settinga.
- Presis egning — egningsystem for presis egning mens lina ble lagret på magasin.
- Fullmekanisert linesystem for presis egning.
- System for automatisk haling og magasinering av monofilamentline på trommel.

Utprøvingen foregikk i Finnmark og på Vestlandet.

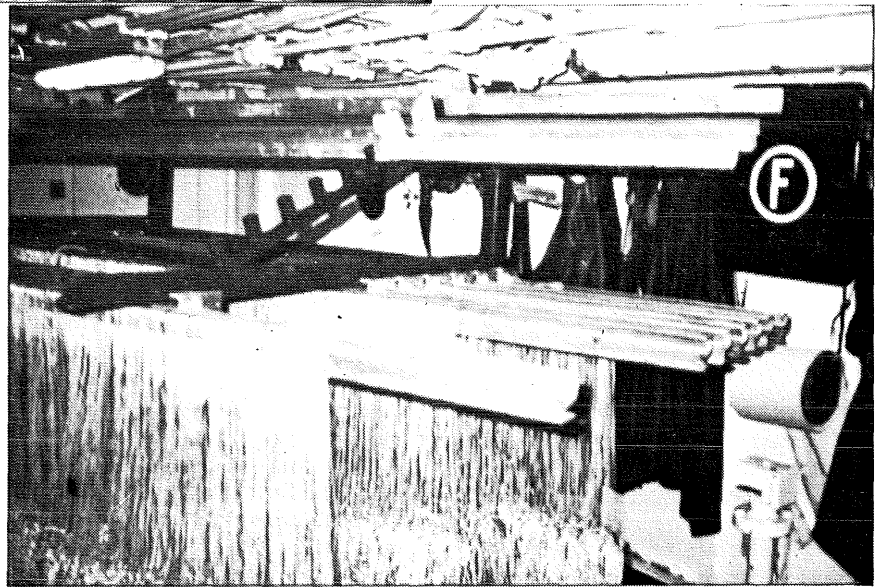
I forsøksperioden ble det lagt vekt på funksjonsprøving av systemer som er under utvikling, og en kan derfor ikke sammenligne resultatene med konvensjonell linedrift. Vi fikk imidlertid gode indikasjoner på at fire av de fem systemene har brukbare prinsipper. To av systemene, som nå er til utprøving i praktisk fiske, har gode brukeregenskaper. De første resultatene fra dette fisket bekrefter dette.



Splitt-svivel



Egnehhet



Skinmagasiner med line