

87 UDSÆTTELSE PÅ TYSKERTRÆK

Mange mindre trawlere har ikke haft problemer med at sænke tyskertrækkets trækpunkt ned til lønningen, sådan som nye regler foreskriver. Men på 87 fartøjer har det ikke været praktisk muligt, og derfor har de søgt og fået en kort udsættelse. Et nyt idekatalog giver de praktiske løsninger, og inden 1. maj skal fartøjerne leve op til forskriften om tyskertræk. Men inden 15. marts skal de sende et bindende tilbud til Søfartsstyrelsen.

Da en ny teknisk forskrift trådte i kraft 1. juni sidste år, blev der stillet krav til, at fartøjerne fik monteret en slipkrog, så de hurtigt kan frigøre tyskertrækket. Samtidig skulle trækpunktet sænkes ned til lønningen.

Men der var allerede da bred enighed om, at ikke alle fartøjer kunne opfylde reglerne. Det blev også fremhævet, at det ville gå ud over fiskernes sikkerhed, fordi det giver større krængninger og forringer fartøjernes stabilitet. Efter pres fra bl.a. Havnesikkerhedsudvalgene fik fartøjerne mulighed for at søge Søfartsstyrelsen om udsættelse. I mellemtiden skulle der findes holdbare, tekniske løsninger.

Forslag til løsninger

Nu otte måneder senere foreligger der et idekatalog, der giver de praktiske løsninger til de 87 fartøjer. Det er lavet af OC Consult Aps i Hvide Sande for Fiskeriets Arbejds miljøtjeneste.

Ole Christensen har analyseret fartøjernes ansøgninger. Hermed har han lokaliseret de typiske problemer – og også fundet forslag til løsningerne.

Et af problemerne er pladsmangel på agterdækket, så tyskertrækket ikke kan gå klar af lønning, spil og andet udstyr, hvis det blev sænket. Et andet udbredt problem er, at det går ud over fartøjets evne til at manøvrere rundt. Et tredje problem er, at de fartøjer, der fisker på dybt vand fx i Skagerrak, har brug for at have tyskertrækket højere oppe, så det kan gå klar af hækken.

FIUF-midler

Ud over idekataloget har Fiskeriets Arbejds miljøtjeneste søgt FIUF-midler til dækning af de ombygninger, der nu skal i gang. Mogens Nielsen fra Arbejds miljøtjenesten håber, der snarest kommer et positivt svar. Han oplyser videre, at ansøgningen lige nu er ude i skriftlig høring.

FAKTABOKS

Den tekniske forskrift om tyskertræk:

- Forskriften finder anvendelse på ethvert fartøj, som fisker med tyskertræk
- Redskaberne skal fra styrepladsen hurtigt kunne frigøres
- Redskabernes trækpunkt skal være placeret så lavt som muligt og aldrig højere end lønningen – (maksimalt en

meter)

· Søfartsstyrelsen kan give eksisterende fartøjer en udsættelse med omplaceringen af trækpunktet i de tilfælde, hvor der måtte være særlige problemer med at flytte trækpunktet med henblik på at få tid til at finde en hensigtsmæssig løsning

Kilde: Søfartsstyrelsens tekniske forskrift nr. 3 af 16. april 2002 samt bemærkninger hertil

DE PRAKTISKE LØSNINGER

En løsning er at ændre tyskertrækket - fx med en udvendig køreskinne eller en stålbøjle i skanseklædningen - så det opfylder lovkravet. En anden løsning er at forbedre fartøjets stabilitet – fx med ballast, sponsers eller ved at bygge opdrift over dækket - så det fortsat må fiske med det gamle tyskertræk. En tredje løsning er at vælge tyskertrækket fra og erstatte det med andre modeller – fx den såkaldte Lindesnesmodel, som har wiretræk med hydrauliske stempler.

Det er i hovedtræk de løsningsforslag, det nye idekatalog peger på. Det er OC Consult Aps i Hvide Sande, der har lavet det for Fiskeriets Arbejds miljøtjeneste, og Ole Christensen herfra forklarer:

- Søfartsstyrelsens nye krav udspringer af ønsket om at nedsætte faren for forlis og øge sikkerheden, når fartøjerne bruger tyskertræk. Det kan gøres ved at sænke tyskertrækket, forbedre fartøjets stabilitet eller ved at bruge et andet system end tyskertræk.

- Men, tilføjer han, der skal findes individuelle løsninger til hvert enkelt fartøj. For den danske fiskerflåde består af en lang række forskellige fartøjer.

Søfartsstyrelsens nye krav udspringer af ønsket om at nedsætte faren for forlis og øge sikkerheden, når fartøjerne bruger tyskertræk. Det kan gøres ved at:

- sænke tyskertrækket

- forbedre fartøjets stabilitet

- bruge et andet system end tyskertræk

NYE MODELLER FOR TYSKERTRÆK

Tyskertrækkets trækpunkt må højst ligge en meter over dækket. Det kan fx gøres med en kraftig stålbøjle i skanseklædningen, en nybygget ramme agten for styrehuset, en udvendig køreskinne eller hydrauliske indfæstningspunkter.

Afstanden til fartøjets omdrejningspunkt bør være så lille som mulig, og derfor skal trækpunktet så langt frem som muligt. Det er svært på de fleste fartøjer, men de kan opnå den samme effekt ved at forbedre styre-evnen med et mere effektivt ror. Den mest simple løsning er et pladeror med en bevægelig flap på bagkanten.

Model 1 for krydserhækket kutter uden tromler

Tyskertrækket er flyttet ned til højst en meter over dækket. Trækpunktet langs kabs er stort set uændret, og den gode virkningsgrad bliver bevaret. Ulempen er, at modellen tager plads agter, nedgangen til maskinrummet skal måske flyttes, og lønningen rundt agter er dyr.

Der er bygget en kraftig stål/rustfri bøjle ind i skanseklædningen. Den består af en underpart og en overpart, og her

bliver tyskertrækket ledt igennem og ud i havet. Bølgen falder agterover, og det laveste punkt er i centerlinie, så tyskertrækket selv finder mod midten.

Model 2 for krydserhækket kutter uden tromler

Denne model ligner model 1. Den har de samme fordele og ulemper, men afslutningen på lønningen er billigere.

Skanseklædningen agter bliver skåret væk i smig faldende mod agter. Et kraftigt stål/rustfri rør bliver monteret i toppen, som tyskertrækket glider hen over.

Model 3 for krydserhækket kutter uden tromler

Model 3 ligner de to foregående, men her beholder man skanseklædningen. Tyskertrækket er flyttet ned på en ramme agten for styrehuset, og fartøjet har fået nyt rør med en bevægelig flap på bagkanten.

Fordelen er bedre styre-evne - også uden grejer. Desuden kan man stadig bruge pladsen på hækken, besætningen kan komme bag om styrehuset, nedgangen til maskinrummet bliver, hvor den allerede er, og trækpunktet er højst en meter over dækket.

Ulempen er evt. udgifter til en ny rorstamme og en ny styremaskine, og at man nedsætter muligheden for at montere en tromle agter.

Model 4: Køreskinne på krydserhækket trawler

Denne model svarer til det tyske forbillede. Fordelen er, at den ikke tager dæksplads, og trækpunktet højst ligger en meter over dækket. Ulempen er mulige udgifter til ny rorstamme og styremaskine, risiko for skade ved havne-manøvrer og stor afstand til fartøjets omdrejningspunkt.

Modellen er afprøvet, og den fungerer. Den udvendige køreskinne nedsætter dog styre-evnen, fordi trækpunktet ligger længere agter, men langt de fleste kan forbedre den ved at skifte til et rør med flap. Modellen er ikke så velegnet på fartøjer med skarp og spids agterstævn.

Model 5: Køreskinne bag ruf

Model 5 består af en køreskinne på bagkant ruf, og trækket går ud gennem en tværskibs sprosse i spejl. Fordelen er, at den ikke tager god dæksplads, trækpunktet er højst en meter over dækket, virkningsgraden er god, og ved slæbning i is kører grejer i hav lige bag spejl.

Ulempen er, at virkningsgraden aftager, når trækket går mod enden af slidsen i spejlet. Desuden er der risiko for slitage på tyskertrækket ud gennem slidsen, og man skal tilpasse tromler og udstyr på agterdæk, så der ikke er noget, der bremser trækket tværskibs.

Modellen er mest optimal, når der er svag krumning på køreskinnen.

Model 6: Traditionelle løsninger på spejl

Flere spejlgattede kuttere har tyskertræk på overkanten af lønningen, hvor det er sjækket fast i et par påsvejsede øjer. Fordelen er, at modellen er billig, den optager ikke dæksplads, og trækpunktet er højst en meter over dækket.

Ulempen er, at det er svært at dreje skarpt, og trækpunktet ligger langt agten for omdrejningspunktet. Derfor er denne model bedst egnet til fiskeri, der ikke stiller store krav til fartøjets manøvre- og styre-evner.

Nogle få fartøjer har videreudviklet denne model med to blokke, der sidder i hvert sit hjørne. En lang taifunline løber tværskibs på den indvendige side af skanseklædningen og ud gennem de to blokke i borde. Herfra bliver taifunlinen

fra begge sider trukket rundt agter og sjækket sammen med den modsatte ende af linen. Trækket til trawlwirene bliver gjort fast i det samme punkt.

De to modeller har ikke samme virkningsgrad som den traditionelle bøjle/wire monteret på bagkant af styrehus. Men ved begge modeller kan styre-evnen blive forbedret med ombygning af roret – fx med flap på bagkant.

Model 7: Justerbare hydrauliske indfæstningspunkter

Denne model er dyr og omfattende, men kan bruges på de spejlgattede kuttere, hvor alle andre muligheder er udtømte.

Fordelen er, at øjerne kan trækkes frem, trækpunktet ligger højst en meter over dækket, og det lave trækpunkt nedsætter krængning. Men modellen er ikke kun dyr, den tager også plads indenfor skanseklædningen og kræver ekstra opmærksomhed, når man bruger det.

Modellen ligner de traditionelle modeller, men de øjer, tyskertrækket er sjækket fast i i hver side, sidder for enden af en slæde, der kører på et skinne/bjælkesystem langskibs på den indvendige side af lønningen. Slædens position bliver reguleret langskibs med en hydraulisk cylinder, der er monteret foran efter samme princip som et hydraulisk trawlstyr.

BEDRE STABILITET

Bedre stabilitet nedsætter faren for forlis pga. tyskertræk. Derfor accepterer Søfartsstyrelsen, at fartøjer med en særlig god stabilitet monterer tyskertrækket mere end en meter over dækket. Stabiliteten kan fx blive forbedret med ballast, sponsers og ved at bygge opdrift ind.

Det er de særlige, skærpede bomtrawler-kriterier, der skal til for at få lov til at beholde tyskertrækket mere end en meter over dækket. Stabiliteten skal dokumenteres med særlige lastekonditioner, der opfylder disse skærpede krav.

Opfylder fartøjet ikke umiddelbart de skærpede krav, kan man forbedre stabiliteten og derved få mulighed for at opfylde kravene. Der er forskellige muligheder, når stabiliteten skal forbedres – bl.a. indbygning af opdrift over dæk.

Indbygning af opdrift over dæk

De fleste fartøjer, der har et højt tyskertræk, er enkeltdækkede. Mange af dem har tromler og andet tungt udstyr agter, og ofte er fribordet agten for midtskibs i årenes løb blevet nedsat. Tit giver det ikke resultat at lægge ballast i. Derimod giver ekstra opdrift på begge sider af styrehuset agter en markant forbedring.

Et overdækket arbejdsdæk, der lukkes vandtæt, giver ekstra opdrift og forbedrer stabiliteten ved store krængninger. Fordelen er, at det effektive tyskertræk bliver bevaret, og fartøjet bliver selvoprettende. Ulempen er, at der skal opkøbes tonnage.

Ballast

Fartøjer, der har et højt trækpunkt, får en bedre begyndelsesstabilitet, når de får ballast på køl eller i bunden. Desuden bliver de stivere og krænger ikke så let – heller ikke under slæb i strømfyldt farvand.

Ballast er bedst egnet til de shelterdækkede fartøjer og fartøjer med et godt fribord. Fordelen er, at tyskertrækket bliver bevaret, begyndelsesstabiliteten bliver forbedret, og der er ikke behov for tonnage. Ulempen er hurtigere rulninger og mindre fribord.

Sponsers

Ikke alle fartøjer har plads til ballast på køl eller mellem bundstokke. De kan i stedet bygge sponsers – dvs. en slags opdriftskasser - uden på fartøjets klædning i vandlinieområdet.

Fordelen er, at tyskertrækket bliver bevaret, stabiliteten bliver forbedret, fartøjet bliver mindre følsom overfor krængning, og rulningerne bliver mindre.

Ulempen er omkostningerne, køb af tonnage og meget luft mellem skibsdæk og kaj. Desuden skal man være mere påpasselig under manøvrer.

Væk med overflødig vægt

Et ældre fartøj kan ofte få mere fribord og bedre stabilitet ved at smide overflødigt udstyr i land.

Ryd fx op i forepeak, under bak og i styremaskinrummet. Fjern også dæksudstyr, der ikke længere bliver brugt, og flyt udstyr fra styrehusets tag længere ned i fartøjet. Overvej om stålrigning kan blive skiftet ud med aluminiumsrigning.

FRAVALG AF TYSKERTRÆK

Løsningen kan også være et arrangement, hvor trækpunktet ikke selv kan flytte tværskibs. Det kan fx være wiretræk med hydrauliske stempler, en køregalge eller et fast trækpunkt i galgen eller i dækket.

”Lindesnes” har siden 2002 fisket med wiretræk med hydrauliske stempler. De bliver drevet via en pumpe på hovedmotoren.

Fordelen er, at dæksarrangementet ikke skal laves om, det giver god virkningsgrad og styring, det kan bygges på den eksisterende galge, og sluttelig er det ikke et tyskertræk.

Ulempen er, at tyngdepunktet bliver hævet. Desuden kræver det stabilitetskontrol, det koster i ombygning, og vogn og wiretræk skal tilpasses kursen.

Køregalge

Køregalgen bliver mest brugt på de større nordjyske fartøjer. Men mindre fartøjer kan også få en køregalge med kun én vogn, hvor trækpunktet fra alle wirerne bliver samlet som i et traditionelt tyskertræk. Under slæbning kan vognen mekanisk flyttes tværskibs.

Fordelen er, at den kan etableres uden at flytte tromler, den giver god virkningsgrad og styring, og den er ikke et tyskertræk.

Ulempen er, at tyngdepunktet bliver hævet, det kræver stabilitetskontrol, galgen skal bygges om, og der er udgifter til ombygning.

Fast trækpunkt i dæk

Slæbeådene bruger modellen, og fiskefartøjer kan bruge den, hvis det er muligt at komme et godt stykke frem og fastgøre et trækpunkt i agterdækket eller på bagkant ruf.

Fordelen er, at trækpunktet bliver sænket, det kan laves uden at bygge galgen om, og det er ikke et tyskertræk.

Ulempen er en ringere virkningsgrad end ved et traditionelt tyskertræk, men den kan blive forbedret med et effektivt rør. Desuden skal der laves en slidse i skanseklædningen, og der er risiko for slitage, når trækket kører rundt i slidsen.

Fast trækpunkt i galge

Hvis galgen er placeret godt fremme på agterdækket, er det muligt at etablere et fast trækpunkt, så trækket løber hen

over tromlerne på hækken.

Fordelen er, at det er billigt, det kan laves uden at bygge galgen om, og det giver den bedst mulige styre-evne med fast trækpunkt. Desuden er det ikke et tyskertræk.

Ulempen er, at trækpunktet ligger højt og giver risiko for krængning. Virkningsgraden er også ringere end det traditionelle tyskertræk, fordi trækpunktet ikke kan flytte sig tværskibs.

Sikkerheden kan evt. øges med en nedrider eller en agterhaler, så trækket kan hives ned til lønningen ved spejl, hvis fartøjet krænger.

SE HELE IDEKATALOGET OM TYSKERTRÆKKET SAMT ANALYSE OG BAGGRUND PÅ FISKERIETS ARBEJDSMILJØTJENESTES HJEMMESIDE:

www.f-a.dk - UNDER RAPPORTER

ELLER FÅ DET VED AT RINGE TIL FISKERIETS ARBEJDSMILJØTJENESTE PÅ TELEFON: 75180566

IDÉKATALOGET BLIVER LØBENDE OPDATERET

FAKTABOKS

Det er tyskertræk:

- Tyskertræk er et arrangement, der i et drej automatisk flytter redskabernes trækpunkt over i den side, hvortil fartøjet drejer, eller indebærer en risiko herfor, hvis redskaberne får bundhold.

Kilde: Søfartsstyrelsens tekniske forskrift