



Rätt propeller "lyfter" båten

En tävlingsbåt behöver hög toppfart, men för en familjebåt är det viktigast med komfort och bränsleekonomi. Vi har testat fyra olika typer av propellrar för olika bottenformer. Text & foto: Lars H Lindén

EN DÅLIG BÅTBOTTEN kan till viss del räddas av en effektiv propeller. Den planande motorbåten behöver givetvis rätt motorstyrka för att komma upp ur vattnet, men det är trots allt rätt propeller som ger den mest optimala farten och det bästa gångläget. Resultatet kan bli en mindre friktion mot vattnet (= mindre våt yta). Detta i sin tur kan ge bättre fart, lägre förbrukning och inte minst en bekvämare gång i sjön.

Det är lätt att tro att den mest effektiva planande bottenformen

redan har skapats, men så är inte fallet. Det har gynnat motortillverkarna som tagit fram en mängd olika typer av propellrar. Numera finns en modell för varje bottenform och motorstyrka. Inte bara med olika stigningar och diametrar, utan också med olika form på propellerbladen.

MÅNGA PLANANDE BÅTAR har en slät botten utan steglister och här kan en så kallad kupp propeller hjälpa till att "lyfta upp" den ur sjön. Kupp betyder att bladspetsarna är något stukade

in mot centrum. Med denna form får propellern ett bättre grepp i vattnet. En kupp propeller gör också att båtöraren kan trimma ut motorns rigg ordentligt, vilket är en fördel på båtar som tenderar att överplana.

En båt med stegbotten får en "egenbärande kraft" som lyfter upp båten. Då finns inte samma behov av en kupp propeller om motorn är rätt monterad. Här kan man istället välja en allround-propeller med mindre kupp, som i sin tur kan ge bättre acceleration och bättre fart. En

bra acceleration kan vara en fördel när man kör i lite gropig sjö och behöver kraft för att komma upp över vågtopparna.

ETT BRA EXEMPEL på en båt som behöver "lite lyft" är vår testbåt, en Bella Falcon BR7. Liksom många liknande båtar saknar den steglister. Det här är inga "50-knops-båtar" utan ägarna har förmodligen valt dem för att de är lättplanande och klarar en måttlig motorstyrka. Båtarna kommer att användas i marschfarter upp till högst 30 knop. För



Vår testbåt Bella Falcon BR 7 med en 150 hk Mercury.

TESTBÅT OCH MOTOR

Båt:	Bella Falcon BR 7
Längd:	6,51 m
Bredd:	2,34 m
Vikt:	1060 kg utan motor
Motor:	Mercury F150
Cylindervolym:	3 000 cc
Antal cylindrar:	4 (rak)
Varvtalsområde:	5 000–5 800 rpm
Vikt:	från 206 kg



Sven Jansson, servicechef för Mercury i Sverige, valde ut de bästa propellerstorlekarna för denna motor.

Alla testdata förutom ljud och acceleration kan man numera få via motorns huvudinstrument.

att få en hygglig bränsleekonomi är det viktigt att de klarar att hålla sig i planingsläge så länge som möjligt när man sänker varvtalet och för detta behövs rätt typ av propeller.

Vår testbåt var utrustad med en 150 hk Mercury, till vilken det finns ett stort sortiment med propellrar i aluminium och rostfritt.

Som standard har denna kombination en 17-tums allround-propeller typ Enertia. En rostfri, 3-bladig propeller med stora blad och en liten kupp. Den ger bra fart, men lyfter inte denna båt. Tre andra typer av propellrar valdes ut, samtliga med en stigning på 17 tum, och med dessa har vi mätt toppfarter, förbrukningar, accelerationer samt satt betyg på gångläge och trimmöjlighet. Med en av dessa fick vi en förbrukning på 0,77 lit/M vid 25 knops fart med ett mycket bra gångläge. ☘



Fyra olika typer av propellrar testades med en 150-hästare, monterad på Bella Falcon BR7.



Enertia – ger bra fart

STANDARD PÅ VÅR testbåt är en 3-bladig, rostfri propeller med beteckningen Enertia. En allround-propeller som ger bra fart och acceleration, men som inte klarar för mycket riggtrim. Då tappar den greppet i vattnet och båten får inte det lyft som behövs för en lite bekvämare gång.

Den här propellern hade där-
emot passat utmärkt på en båt
med steglistor. Både vid 20 och
25 knop hamnar förbrukningen
på under 0,9 lit/M.



Spitfire – bäst under belastning

SPITFIRE ÄR EN 4-bladig propeller i aluminium. En propeller som passar bäst under belastning med många i båten eller för vattenskidåkning. Den har bra dragkraft och bra acceleration upp till planingsfart. Redan i 15 knops fart håller den båten planande. Man får göra avkall på toppfart med denna propeller och vid våra mätningar stannade den på 36 knop. Spitfire har lite avkapade propellerblad som en högfartspropeller. I likhet med Enertia ger den inte testbåten så mycket lyft och var lite svårtrimmad.



Tempest Plus – bästa gångläget

DEN ROSTFRIA 3-BLADIGA

Tempest-propellern blev vår favorit på testbåten. Det är den propeller som lyfter bäst och ger därmed det bästa gångläget. Med den kunde vi trimma ut riggen en hel del utan att tappa greppet.

Denna greppvänliga propeller är lite "seg" i starten, men när den varvade ur fick vi högsta toppfarten på 39,3 knop vid 5 750 varv/min. Plus även för en bra förbrukning på 0,84 lit/M vid 25 knops fart.



Mirage Plus – bäst vid marschfart

ROSTFRIA MIRAGE PLUS har en lite äldre design med en stor area på propellerbladen, i marinbranschen så kallade "musöron". Stora propellerblad hjälper till att hålla farten i mellanregistret och det här är den klart bästa propellern vid marschfarter. Det visade sig även vid våra mätningar där förbrukningen är låga 0,77 lit/M vid 25 knop. Mirage Plus går att trimma ut en hel del och detta gav även denna båt ett bra gångläge. En bra propeller om man kan göra avkall på toppfart och för det mesta kör i marschfarter.

TESTFAKTA PROPELLRAR

Propellertyp	Enertia	Spitfire	Tempest Plus	Mirage Plus
Material:	Rostfri	Aluminium	Rostfri	Rostfri
Stigning i tum:	17	17	17	17
Diameter i tum:	14 1/2	14	14,6	15,5
Antal blad:	3	4	3	3
Hissning, hål:	3	3	3	3

TESTRESULTAT

Propeller	Enertia	Spitfire	Tempest Plus	Mirage Plus
Toppvarv:	5500	5850	5750	5620
Toppfart:	38,6	36,0	39,3	38,1
Bränsle, liter/M vid:				
Toppfart	1,50	1,51	1,40	1,45
35 knop:	1,21	1,40	1,16	1,24
30 knop:	1,06	1,18	1,03	1,04
25 knop:	0,88	1,00	0,84	0,77
20 knop:	0,84	0,86	0,79	0,77
Acceleration i sek:				
Till 20 knop:	4,5	4,0	5,7	5,7
Till 30 knop:	7,7	7,2	8,7	9,1
Båten planar vid knop:	17	15	16	16
Gångläge:	3	3	5	4
Trimmöjlighet:	3	2	5	4

Betyg för gångläge och trimmöjlighet: 2 = knappt godkänd. 3 = godkänt. 4 = bra. 5 = mycket bra.



Mercury har ett antal hubbar i olika material och utförande. Till höger den enklaste i plast. I mitten och till vänster två gummi- och snällare-växlingar.