



På kryss med segel och elmotor

"Vem kan skiljas från elmotorn sin utan att fälla tårar?" eller "Gissa om det var skönt att bara trycka på en knapp för att få i gång motorn?". Det skriver våra seglare efter att ha kryssat in i Skagens hamn i hård vind. Att slippa en tung och bensinosande utombordare och kunna färdas tyst även vid motorgång är andra fördelar de har noterat. Följ med på deras segling till Danmark och tillbaka till Tjörn! Text & foto: Birgitta Romlin, redigering Margareta Jonilsson



SAKTA OCH TYST glider vi ut från vår båtplats för första gången med en elutombordare. Vi kör mot mastkranen ganska sent på kvällen för att kunna öva med motorn i lugn och ro före och efter mastning.

Motorn startar med ett knapptryck och vi kan välja mellan tre menyer för att se hastighet, förbrukning och antal Watt som används. Vi fastnar initialt för en meny som visar batteriets kapacitet tydligt. En liten vridning på rorkulten och propellern går i gång, utan ljud. Det är nästan lite överkligt och vi tittar ner i vattnet för att se att propellern verkligen rör sig.

Båten, vår gula vackra IF,

sätter fart direkt. Väl inne i mastningsbassängen lägger jag in friläge och båten glider sakta mot bryggan, gör en kort uppbromsning med back (rorkulten vrids motsols) för att ytterligare minska farten. Vi kliver av, gör fast och mastar en härlig vårväll.

Några båtgrannar kommer förbi och är nyfikna på den nya motorn. Vi berättar att den endast väger 12 kg utan batteriet och att vi kan lyfta av och på motorn med en arm. Batteriet väger 10 kg och klickas på uppe på motorn. Inga sladdar, inga lösa batterier. Vid laddning kan man välja att ha batteriet kvar på motorn eller klicka loss det och ta det med sig.

Vi packar in mat och vatten, kontrollerar bärbar GPS, nödtelefon, båtens batteri och all annan utrustning som kan behövas vid längre seglingar. Vi två som seglar är vana seglare sedan barndomen, IF-båten har varit i skribentens ägo sedan 27 år tillbaka. Nu bär det av mot vårt kära grannland Danmark.

VI KOMMER ATT testa den nya elmotorn under olika situationer och lämna ett personligt utlåtande.

Kanske är tiden mogen för att minimera sina klimatavtryck vid segling, vi båda är också ganska färdiga med blytunga utombordare som startar ibland,

lukt av bensin och ringar på vattnet. Segmentet med segelbåtar kring två ton är stort, så byte till elutombordare kommer att göra skillnad.

Glada och förväntansfulla lägger vi kurs mot Vinga, hård västan och kryss med revat storsegel, men enligt prognosen lovas bra vindar för översegling under morgondagen. Vinga visar sig från sin bästa sida med klarblå himmel och lite båtar i hamnen. Vi promenerar i Evert Taubes fotspår och nynnär på "Vem kan segla för utan vind", tänker på hur det varit att bo här ute.

Dagen efter startar vi motorn klockan sju på morgonen och båten glider ut i den smala väst-



Skribenten har testat elmotor på en IF-båt under en segling till Skagen.



Torqeedo Travel XP (1 600 W) med integrerat batteri motsvarar ungefär en 5 hk bensinutombordare.



Torqeedos löstagbara batteri är enkelt att ladda.



Saker vi funderat på:

Låsanordning, fäste för låsanordning på motorn.
Priset, går troligen ner när marknaden öppnas upp för elutombordare på samma sätt som för elbilar, kanske kan man utveckla leasingavtal.
Det som vi bedömer behöver

ytterligare utveckling är **kunskapen om optimala solceller** samt tid för att ladda fullt med solcell.

liga passagen på Vinga. Morgonpigga båtgrannar berömmar tystheten och smidigheten på motorn, några är oroliga för hur långt vi kommer om det blir stiltje. Vi vinkar glatt och säger att vi återkommer i ärendet. Fulla segel, fin medvind mot Laesö, går i 5 knop mestadels.

Till- och frånläggningar tar cirka 15 minuter vardera. Detta förbrukar minimalt av batteriet, 3–5 procents sänkning av kapaciteten vid 30 minuters körning. Ofta kör vi sakta vid dessa tillfällen, ligger sällan i mer än 3 knop.

VI NÄRMAR OSS Laesö och testar motorn i lite motvind 3–4 m/sek, vi kör i en timme och pendlar mellan 500 och 850 W effekt. Under denna tid går vi från 95 procent laddat batteri till 59 procents laddning.

Nästa dag testar vi solcellsladdning, en hopfällbar solcell på 200 W. Det är strålande sol och bra vinkel på solcellen, så vi kopplar till batteriet som tar emot laddning vilket indikeras med blinkande grönt ljus; vid fast grönt ljus är batteriet fulladdat.

Det tar tid men fungerar; vid vanlig el laddning från kontakt laddas batteriet med cirka 20 procents ökning på 45 minuter, tiden kan dock variera lite.

Vi seglar vidare mot Saeby på danska fastlandet i toppen väder och vi får tillfälle att prova motorn i stiltje då vinden försvinner helt på förmiddagen. Kör i 30 minuter i tre knop, förbrukar från 100 procent till 95, lägger till i Saeby vilket tar cirka 15 minuter. Kontrollerar batteristatus efter tilläggning och vi har då 91 procent kvar.

Efter ett par dagar med riktigt hård vind hittar vi en lucka med lite bättre väderförhållanden under förmiddagen. Vi bestämmer oss för att lägga kurs mot Skagen. Startar i härligt väder men vinden ökar igen lite snabbare än vad vi väntat och det blir tuff segling i medelvind på 10 m/sek och 15 m/sek i kasten.

NÄR VI NÄRMAR OSS Skagen är det rak motvind in i hamnen, vågor och tätt med stora lastfartyg. Vi beslutar oss för att kryssa in i första hamnbassängen. Går upp



IF-båten med ett displacement på 2 150 kg passar bra för elutombordare. ➔

Återigen ett bevis på förtroendet för **Bio-Protects** effektivitet



3 st. 600 m³ dieseltankar, samt alla övriga dieseltankar och hela lednings-systemet på en borrhigg måste saneras p.g.a kraftigt bakterietillväxt. Se det mörka partiet nertill i den ena av 600 m³ tankarna.

För desinficering av anläggningen efter rengöringen och för att skydda all ny diesel valde man **Bio-Protect efter att ha testat olika medel.**

Diesel inom offshore, yrkessjöfart fritidsbåtar, transp./entreprenad, kärnkraftverk, m.f. skyddades idag av **Bio-Protect**



www.kf-maritim.se

Tel. + 46(0)418-70470

Båtliv



Solpaneler kompletterar elutrustningen ombord. Skribenten har en hopfällbar solcell på 200 W på båten.

i vind, tar ner segel, och gissa om det då är underbart att bara trycka på en knapp så startar motorn, så snabbt och smidigt!

Vi glider in ljudlöst och lägger till, fick "slappe av" lite på Bröndums efter dagen. Vilar upp oss ett par dagar i Skagen och njuter av Konstmuseum och god mat.

Klockan ringer 06:00. Det blir en liten kopp kaffe och därefter lämnar vi hamnen och lägger kurs mot Bredbådan på Tjörn. Vi har fin slör i härliga 6 knop, går via Råbbehuvud och in i Stigfjorden.

När vi lagt till får vi besök av en snipa från Björholmen, det visar sig vara mannen som sålde båten till mig för 27 år sedan. Han blev så glad att se båten och tyckte hon var lika fin fortfarande, vi blev alla lite rödda.

Vi avslutar detta äventyr med ytterligare en dag med hård vind, medelvind på cirka 9 m/sek och

kast på 12–13 m/sek, tyvärr har vi vinden rakt in i aktern. Vi väljer att testa motorn och pröva att backa ut mellan akterförtöjningarna. Detta går över all förväntan; vi kan backa en bra bit ut, lägga om kurs och hissa försegel för medvindssegling.

VÅR SAMMANFATTNING ÄR att vi upplever motorn som extremt smidig, den är lätt att hantera och ger bra fart i båten även vid låg hastighet. Det går lätt att följa förbrukning via display. Det är behagligt att slippa ljud, bensinlukt, bensindunkar och inte minst att slippa dra i gång en bensinmotor i hård vind och sjö. Vi brukar alltid och även under denna resa välja att segla när det är möjligt. Vid längre transporter med elmotor utan segel krävs planering och eventuell laddning av batteriet. ☺

Fakta om IF-båten

Båts vikt:	Displacement 2 150 kg, kölvikt 1 250 kg.
Segelyta:	Storsegel 16 m ² , genua 15 m ² , kryssflock 12,5 m ² , spinnaker 36 m ² .
Båts längd:	7,87 m, bredd 2,20 m, djup 1,21 m.
Personer:	Två personer plus packning för längre segling.
Motor:	Travel XP, 1 600 W med integrerat batteri, motsvarar 5 hk bensinutombordare.
Motor vikt:	12,6 kg, Travel L (75 cm length of shaft).
Litiumbatteriets vikt:	9,6 kg, 1 425 W, full laddning 6 timmar och 45 min med vanligt strömuttag. Det går lite långsammare från 80–100 %, så är det med alla litiumbatterier.

Räckvidd och drifttid vid test på en 2-tonsegelbåt

Travel XP	Fart (km/tim/knop)*	Räckvidd (km)*	Drifttid (hh:mm)*
Långsamt	6,1/3,2	13	03:08
Halvgas	7,2/3,8	11,3	01:34
Fullgas	8,9/4,8	6,7	00:47

*Varierar beroende på båttyp, last, propeller och förhållanden.

Info: www.comstedt.se, www.torqueedo.com