

MOTOR

Fra benzin til el

-Fortøjningerne kastes. Skipper står med rorpinden i den ene hånd og en lille plastik-kasse, med et par knapper på, i den anden hånd. En sagte brummen fortæller om en vis form for maskinel aktivitet ombord, men ingen udstødning eller kølevand forlader agterspejlet. Vel ude af havnen bevæger skipper diskret tommelfingeren og båden accelerer nærmest som en motorbåd, men lydniveauet er stort set uændret.
- Vi sejler for elkraft! En kahyt, ikke et gaskammer.

VI KØBTE VORES dejlige Vega i august sidste år og da vi besøgte den stod alle luger åbne i sommerheden. Det var et dejligt fartøj til en absolut rimelig pris og vi har ikke fortrudt det et øjeblik. Dog gav det et lille skår i glæden, da vi åbnede ned til kahytten første gang den havde ligget ubenyttet et par dage. En skarp stank af benzin fyldte kahytten, så en udluftning var absolut nødvendig. Motoren var den oprindelige O21 (eller 22) og havde jo nogle år på bagen, så det var vel naturligt med lidt natpisseri... Men behageligt var det ikke! Den var også lidt ustabil i opstartsfasen, ligesom det var rigtig svært at finde den rigtige indstilling af gashåndtaget. Samme placering gav aldrig samme fart, så det var lidt med hjertebanken, hver gang vi startede motoren og gik helst i havn for sejl, når det kunne lade sig gøre.

BESLUTNINGEN TAGES. I løbet af vinteren blev vi enige om, at vi ikke ville fortsætte med den gamle motor. Den kunne måske renoveres, men hvor længe ville der gå før det var galt igen, måske noget andet? En medvirkende faktor var også at jeg ikke har de store evner indenfor servicering af forbrændingsmotorer, så der skulle betales hver gang der skulle laves mere end udskiftning af olie eller impeller.

Vi har i forvejen egen vindmølle og er i det hele taget (i al beskedenhed) rimeligt miljøbevidste, så da jeg så en artikel om en elmotor til indbygning blev nysgerrigheden for alvor vakt. Efter en grundig research har vi nu en 10 HK elmotor på samme plads som den gamle motor og den har til fulde levet op til forventningerne, ja mere til.

LIDT TEKNIK. Motoren er utrolig nem at betjene og omdrejningerne kan justeres hårfint. Lydniveauet er betragteligt mindre, selvom fabrikantens lovprisning af lydloshed er lidt overdrevet/underdrevet.

Båden har absolut ingen lugt af brændstof og CO2 udslippet er meget mindre (der er selvfølgelig lidt fra et evt. kraftværk, men det er jo meget mindre pr. sømil end hvis det var direkte fra motoren). Og så kostede det hele ikke mere end end en tilsvarende dieselmotor.

Det hele drives af 4 stk. serieforbundne 110 Ah marinebatterier, som ifølge motorspecifikationerne skulle kunne holde i 4 til 5 timer ved en marchhastighed på ca. 4 knob. Vi har ikke erfaring nok med det til at kunne underbygge denne påstand, men et langt stræk i denne weekend uden det kunne ses på strømmåleren (4 lysdioder), tyder på det ikke er helt ved siden af.

Er det så en besværlig operation at udskifte motoren? -Nej overhovedet ikke (sådan da...). Det vil sige; der var nogle "knaster" jeg ikke lige havde tænkt over, da min tidligere sejlerfaring kun har været i både uden motor eller som gast i både, hvor skipper havde tjek på det motoriske.

UDSKIFTNINGEN TRIN FOR TRIN. Efter beslutningen var taget, skrev jeg en e-mail til Electro Mobile i Sverige og fik et tilbud, som jeg accepterede. Leveringen omfattede motor (inkl. monteringsbeslag), styreboks og automatik. Der gik lidt koks i leveringstiden, som nok skyldtes lidt sprogforvirring.

På dette tidspunkt gik det op for mig, at vi også skulle udskifte aksel og skrue, men her fandt jeg en dansk leverandør, så det var ikke så vanskeligt, og dog... Jeg bestilte et stævnørsløje, som jeg gik ud fra passede og en pakning til akslen inde i båden, som ifølge de opgivne mål burde passe. Det gjorde det ikke, men mere om det senere.

Mens vi ventede på at den nye motor skulle komme, gik vi i gang med at demontere den gamle, hjulpet af en god mekanikerven og en flink nabo stillede med en traktor med frontlæsser til at få hejst de 150 kg dødvægt op af båden (sådanne naboer er en af de mange fordele ved at bo i "udkantsdanmark").

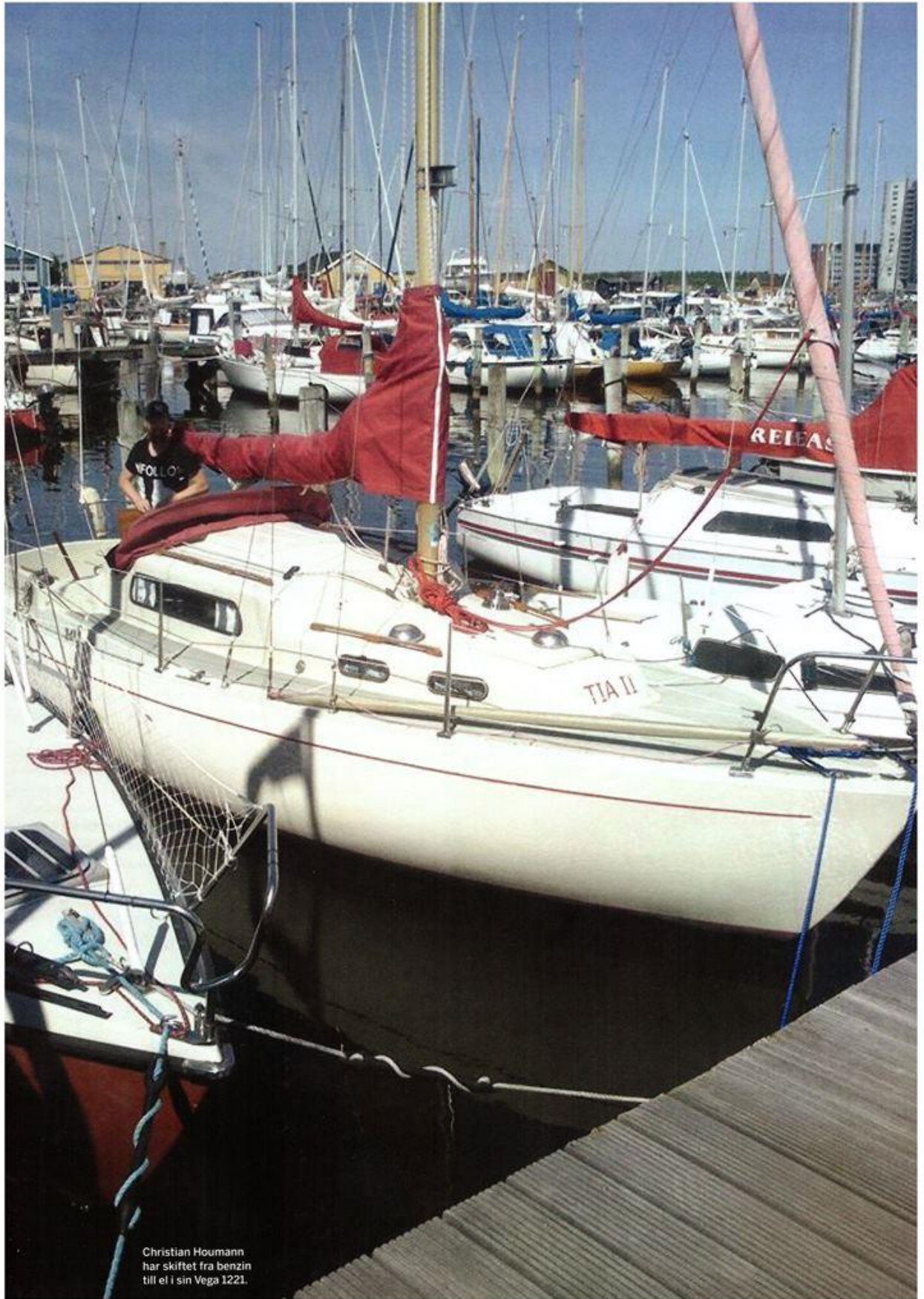
DEREFTER GIK VI i gang med at fjerne rør, kabler osv. som der ikke længere var brug for og rummet under cockpitdøren var stort set tomt.

Den nye motor var i mellemtiden kommet og det var en underlig fornemmelse at bære de to kasser ind, der tilsammen vejede ca. 20 kg og tænke på at det skulle kunne erstatte den dødvægt vi havde haft en "kran" til at fjerne.

Forsinkelsen af motoren betød at jeg bestilte skrue, aksel osv. til afhentning i Skanderborg, så jeg sparede leveringstiden. Da jeg mødte op, kunne jeg godt se at det bestilte stævnørsløje ikke lignede det plastkrør jeg havde pillet ud, men havde glemt at få det gamle med, så det var nok OK.

VEL HJEMME IGEN fandt jeg så ud af at hverken stævnørsløje eller pakningen passede! Jeg fandt så ud af at Vega Marine i Sverige havde det rigtige løje, så det bestilte jeg og returnerede det jeg lige havde hentet. Mht. pakningen, passede den til et 40 mm rør, men vores har kun en udvendig diameter på ca. 32 mm, så den passede heller ikke. Det problem blev løst af vores lokale VVS mand, da han

”
Motoren er utrolig nem at betjene og omdrejningerne kan justeres hårfint. Lydniveauet er betragteligt mindre, selvom fabrikantens lovprisning af lydloshed er lidt overdrevet/underdrevet.



Christian Houmann
har skiftet fra benzin
till el i sin Vega 1221.



Akslen monteret på motor. Bemærk bolten, der skal hindre akslen i at glide ud, hvis den løsner sig fra motoren.



Batterierne forsvarligt fastgjort til plade over aksel.

tekniske detaljer omkring elmotor, eller diskutere fordele/ulempesom grundlag for et valg. Dette har helt klart været den helt rigtige løsning i forhold til vores behov, da vi bor i/ved Limfjorden (Struer) og slet ikke kan forestille os, at vi skulle have behov for den større rækkevidde en dieselmotor har. Skulle det blive nødvendigt, er det bare at proppe 4 batterier mere i (der er rigelig plads) og vi kan sejle 10 timer...

JEG HÅBER DOG at det kan være en hjælp for de af jer der har overvejet at skifte til el, men ikke rigtig "tør", fordi der ikke er meget at beslutte sig ud fra, da der stadig er så få.

CHRISTIAN HOUMANN, VEGA 1221



Regulator/fjernbetjening.



Pakdåse komplet med tilpasningsstykke.

FAKTA ELMOTOREN

5kW børsteløs luftkølet motor, motorstyring, fjernbetjening (m. kabel), batterilader (2A), akselkobling (28400.-)(electro-mobile.se)
 Skrue (13" x 9"), 25 mm rustfri aksel m. zinkanode, vandsmurt pakdåse (5000.-) (shipshop.dk)
 Bøsning til stævnørørsløje (300.-) (vegamarin.se)
 4 stk. 110Ah marinebatterier (3600.-) (harald-nyborg.dk)
 Pris i alt ca. 38000 kr.



Færdigmonteret motor. Styreboksen til højre i billedet, hvor regulator tilkobles, når den skal bruges.



Akslen monteret på motor. Bemærk bolten, der skal hindre akslen i at glide ud, hvis den løsner sig fra motoren.



Batterierne forsvarligt fastgjort til plade over aksel.

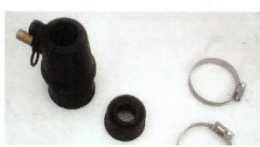
tekniske detaljer omkring elmotor, eller diskutere fordele/ulemper som grundlag for et valg. Dette har helt klart været den helt rigtige løsning i forhold til vores behov, da vi bor i/ved Limfjorden (Struer) og slet ikke kan forestille os, at vi skulle have behov for den større rækkevidde en dieselmotor har. Skulle det blive nødvendigt, er det bare at proppe 4 batterier mere i (der er rigelig plads) og vi kan sejle 10 timer...

JEG HÅBER DOG at det kan være en hjælp for de af jer der har overvejet at skifte til el, men ikke rigtig "tør", fordi der ikke er meget at beslutte sig ud fra, da der stadig er så få.

CHRISTIAN HOUMANN, VEGA 1221



Regulator/fjernbetjening.



Pakdåse komplet med tilpasningsstykke.

FAKTA ELMOTOREN

5kW børsteløs luftkølet motor, motorstyring, fjernbetjening (m. kabel), batterilader (2A), akselkobling (28400.-)(electro-mobile.se)
 Skrue (13" x 9"), 25 mm rustfri aksel m. zinkanode, vandsmurt pakdåse (5000.-) (shipshop.dk)
 Bøsning til stævnørsløje (300.-) (vegamarin.se)
 4 stk. 110Ah marinebatterier (3600.-) (harald-nyborg.dk)
 Pris i alt ca. 38000 kr.



Færdigmonteret motor. Styreboksen til højre i billedet, hvor regulator tilkobles, når den skal bruges.