

Per Källström är servicetekniker och expert på Yamahas utbordare. Varje år får han in en mängd mindre utbordare med startproblem. Här ger han sina tips var man kan börja felsökningen.



Innan felsökningen bör man kolla att det finns bensin i tanken, att en eventuell bensinkran är öppen och om nödstoppet är aktiverat.



Starta felsökningen med att byta tändstift. En snabb, billig och enkel åtgärd jämfört med att kolla gnistan eller börja rengöra stiftet.

Få fart på snurran efter vintervilan

Snurran till roddbåten hamnar många gånger i sjöboden eller förrådet under vintern, och det är inte ovanligt med startproblem på våren. Boven i dramat är oftast dåligt bränsle som har satt igen förgasaren. Vår motorexpert Per Källström tipsar om hur man kan börja en felsökning.

Text & foto: Lars H Lindén



KOMBINATIONEN liten utbordare med förgasare, ett dåligt bränsle som "binder" vatten och kanske ett halvårs förvaring i en fuktig sjöbod kan ge stora startproblem på våren. En liten utbordare behöver nästan exakt samma service som en större om man ska vara säker på att den är startklar på våren.

Nordwall Marin på Lidingö får varje år ett antal utbordare med startproblem, framför allt mindre utbordare på 2-15 hk med förgasare, både äldre 2-taktare och

nyare 4-taktare. Per Källström är en av företagets servicetekniker och här tipsar han vad man kan göra själv med enkla verktyg och vad en auktoriserad verkstad ska göra.

PERTOGFRAM en 6 hk som lämnats in på grund av startproblem. En encylindring 4-taktare från Yamaha med några år på nacken. Innan man startar kan man göra några enkla kontroller. Börja med att kolla om det finns bränsle i tanken, att bränslekranen är

öppen (om sådan finns) och att nödstoppsskykan sitter på plats och inte glappar.

Sedan fortsätter man med en lite mera avancerad felsökning och här börjar man alltid med att sätta in ett nytt tändstift. En enkel och billig procedur när det bra handlar om ett stift i en encylindrig motor.

Nästa steg är förgasaren och i nio fall av tio är det den som är problemet. Boven i dramat är nästan alltid dåligt bränsle som legat kvar under vintern. Tyvärr

tankar många sin lilla utbordare med blyfri 95, som innehåller en hel del etanol. En av många tillsatser i detta bränsle som tillsammans med vatten (= fukt eller kondens) ger avlagringar i alla små fina rör och munstycken i en liten förgasare

BLYFRI 95 HAR en mycket begränsad livslängd och bör inte användas i en förgasarmotor som inte används på ett halvår. Blyfri 98 innehåller något mindre etanol, men klart bäst till en mindre



Byt även det lilla bränslefiltret som sitter före intaget till förgasaren. Filtret har en pil som visar åt vilket håll flödet ska gå.



Töm förgasaren på gammalt bränsle via den skruv som sitter i botten. Håll i en mindre mängd nytt bränsle i tanken och gör ett nytt startförsök.



Fortsätter startproblemen kan det vara avlagringar från gammalt bränsle och som har satt igen något av alla små fina rör och munstycken som finns i en förgasare. Här bör man kontakta en verkstad som tar loss förgasaren och testar med tryckluft eller en ultraljudstvätt.



Vid ett verkstadsbesök bör man även kolla att ingen motorolja har runnit ut ur vevhuset och in i cylindrarna. Detta kan hända om man förvarar en 4-taktsmotor på fel sätt. En dekal ska finnas som markerar den sida som ska ligga uppåt, oftast den sida som har ett växelreglage.



Fyll tanken med nytt bränsle och helst med ett alkylatbränsle som är betydligt renare jämfört med Blyfri 95 och 98, och som har en mycket längre livslängd.



Före start bör man även kolla oljenivån i vevhus och växelhus när motorn hänger rakt ner. Fyll inte i för mycket olja så att nivån hamnar över det översta strecket på stickan till vevhusoljan.

utbordare är ett alkylatbränsle som har en betydligt längre livslängd och en renare förbränning. Det är ett syntetiskt bränsle med mindre lukt och "snällare" avgaser. Lite dyrt per liter, men det brukar ju inte bli så många liter på en säsong i en liten motor.

MAN KAN ALLTID göra ett nytt startförsök med ett nytt bränsle och ett nytt bränslefilter, men händer

inget krävs ett besök hos en auktoriserad märkesverkstad som tar loss förgasaren och testar med tryckluft eller en ultraljudstvätt. Startar inte motorn efter denna arbetsgång så är det förmodligen ett allvarigare fel som även kräver ett verkstadsbesök. Kanske problem med kompressionen, ventilerna eller motorolja som runnit in i cylindrarna på grund av felaktig förvaring. 🔄

Hamnguiden

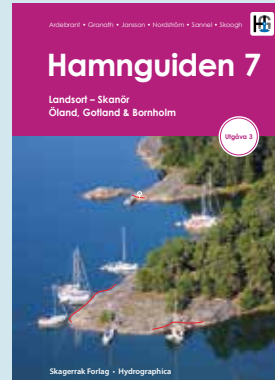
- Drömhamnen finner du i Hamnguiden!
- 4800 natur- och gästhamnar i Skandinavien.
- Flygfoto och detaljerad karta över varje hamn.
- Drönarfilmer

1. Hamnguiderna som böcker



Svinesund - Göteborg kr 848

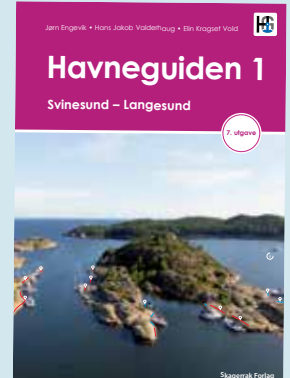
Ny utgåva



Landsort - Skanör, Öland
Gotland & Bornholm kr 848



Vänern och Vättern-Göta älv
Dalslands kanal-Göta kanal kr 748



Svinesund - Langesund kr 848



Arholma - Landsort kr 848



Höga kusten - Arholma kr 748

Hydrographica kartor

Hydrographica kartor

Hydrographica kartor

Detaljerade specialkort

Hydrographica kartor

Hydrographica kartor

Hamnguiden nr 1, 2, 3, 4 täcker Norge, nr 6 täcker Danmark

2. Hamnguiden Online prenumeration

- Årsprenumeration med alla Hamnguides, 659 kr per år.
- www eller app för olika plattformar.





FISKELYCKA – TRE VECKOR TILL HAVS

Tre veckor till havs mellan Gran Canaria och Karibien. Lugna dagar, oväder med 5 m höga vågor, fiskar som räckte i dagar, barnkalas mitt på Atlanten och det ingen riktigt pratar om: hur det känns i kroppen och huvudet att leva i ett hem som aldrig står still. Text & foto: Malin Häll



VI ÄR Niklas, 43 år, Malin, 38 år, och våra tre barn Oscar (10), Nils (7) och Erik (4). Vårt hem är en segelbåt och

här är vår berättelse om att korsa Atlanten.

Den 18 november 2025 lämnade vi marinan i Las Palmas, Gran Canaria. Det var många "sista fix" innan vi kom iväg. Redan första timmen påminns vi om vad havet kan åstadkomma. 3 m höga vågor från sidan gör det "rulligt", både Erik och Nils blir sjösjuka direkt. Efter ett par timmar kan vi ändra kurs

och få vågorna mer akterifrån. Båten stabiliserar sig, barnen somnar och alla börjar må bättre.

Niklas lagar kycklinggryta med ris – det är nästan magiskt hur mycket bättre livet känns efter varm mat. Vid åttatiden sover jag och Erik, jag behöver vila inför mitt nattpass som startar 02.00. När vi seglar långt brukar vi dela upp natten i två nattpass, där Niklas tar kvällspasset fram till 02.00 och jag tar morgonspasset efter det. De första dygnen

är alltid värst, innan sjösjukan lagt sig och vi kommit in i gunget.

DE FÖRSTA DAGARNA präglas av svaga vindar. Ibland seglar vi i två till tre knop, seglen fladdrar och båten gungar mer än den rör sig framåt. Dagarna är långa, men vi har förberett med sådant som ska hålla oss selsatta. Vi tar bland annat vattenprover varje morgon och kväll åt SeaLabs, som är ett medborgarforskningsinitiativ för seg-



Oscar visar den gulfnade tonfisken vi fångade.

Bilden t.v.: Niklas ser nöjd ut där han håller upp Mahi Mahi på 10 kilo.

Vi prickar ut var vi är på sjökortet varje dag.



ett tillfälle såg jag att vi surfar i nästan tolv knop på en väg.

VI FÅNGAR MYCKET fisk på överfarten. Det är roligt när det ”plingar till” och det blir en familjeinsats att få in fisken, fléa den och laga mat. Den första fisken vi fick var en 5 kg Mahi Mahi. Vi hade tappat två stycken Mahi Mahi tidigare under resan från Gibraltar, nu smet inte fisken och vi fick upp den på båten. Det är en syrlig och köttig vit fisk som gav oss flera goda måltider. Under seglingen över Atlanten kom vi att fånga flera Mahi Mahi, en tonfisk och en wahoo. De största låg på 10 kg.

Efter drygt en vecka känns det som att vi hittat in i de riktiga tradvindarna, på 10–15 m/sek, med stabil riktning och vi gjorde 6–7 knop i fart hela vägen över. Dagarna får ett mönster: frukost med mys med barnen, matlagning och skoluppgifter eller spel.

NATTPASSEN ÄR PERFEKTA för reflektion. Här finns tid, inget brus, bara hav och tankar. Då börjar de större tankarna komma. Vad händer sen? Flyttar vi tillbaka till Sverige? Blir det ett ”vanligt liv” igen? Eller något helt annat? Det är stora frågor och inget man svarar på ute till havs, men jag känner att oavsett var vi hamnar så kommer vi aldrig riktigt tillbaka till ekorrhjulet igen.

Eriks fyraårsdag som firas mitt ute på Atlanten med presenter och kladdkaka. Som

”Jag känner att oavsett var vi hamnar så kommer vi aldrig tillbaka till ekorrhjulet igen.”

largemenskapen. Vi kollar vår position och markerar ut på sjökortet tillsammans och gör lite skola av det genom att räkna ut fart och distans. Barnen får också ett ”Atlantenbingo” med uppgifter som att hålla utkik efter flygfisk, delfiner, squalls och regnbågar. Dagarna går och vi myser, leker, pratar och spelar spel tillsammans.

Även om det är svaga vindar och vi seglar i några knop så ligger dyningen kvar och båten är i konstant rörelse. På våra seglingar hittills så har jag inte märkt av detta. Men jag börjar få ont i vänster höft med en smärta som strålar ner i benet och blir värre när jag står och parerar vågorna. Jag pratar med både läkare och fysioterapeut via internet och försöker avlasta så gott det går. Jag sover på rygg, rör mig försiktigt, men det är svårt att vila i en båt som ständigt rör sig.

Vi hade förberett oss på att resan skulle vara lång och såklart hade vi tänkt tanken att någon kan skada sig. Fysioterapeuten misstänker att det är en ”falsk ischias”, nerven är då inte i kläm utan istället är muskeln överansträngd. Jag får ont så fort jag belastar benet, så jag ligger mest stilla i ett dygn och vilar. Efter det är jag väldigt försiktig med hur jag belastar höften och ser till att ta stöd

när det gungar. Det hjälper och det blir bättre dag för dag.

DEN 24 NOVEMBER kommer det första riktiga ovädret. Vi har sett det på väderprognosen och haft kontakt med våra kompisar på båtar runt om oss för att diskutera hur vi ska hantera detta. Vi tycker att vi ser en öppning i ovädret om vi rör oss nord-väst och tror att vi kan undvika de värsta områdena med blixtar.

När väl ovädret drar in är vi beredda och vakna. Ovädret börjar lugnt med lite kraftigare vind och regn och vi tar hjälp av himlen för att försöka se vart det är på väg. Framåt kvällen tilltar det, vinden är upp mot 20 m/sek och vågor på runt fem meter. Det knarar, smäller och låter i hela båten. Jag ligger och försöker sova inför mitt nattpass och tänker de där tankarna man helst inte vill ha: Håller båten för det här?

Vi är båda lite oroliga. Jag försöker lugna mig genom att djupandas och sjunga tyst för mig själv. När jag tar över klockan två har det lugnat sig något. Niklas såg en öppning, startade motorn och gick tvärs mot vågorna och efter 30 minuter så kom vi ur det. Vi hade hela tiden koll på instrumentpanelen och vid

om havet ville gratulera kommer en flock delfiner och leker runt båten.

Jag visste att en Atlantöverfart är lång. Att man blir sjösjuk i början. Att det kan vara ensamt, blåsig, regnigt och stundtals skrämmande. Det jag inte var beredd på var den konstanta fysiska anspänningen. Att aldrig helt kunna sitta, stå eller ligga avslappnat.

Både jag och Niklas säger att vi känner oss ”ostabila”. Som om själva balanssinnet är överarbetat. Det går bra att segla, men att segla över Atlanten är mycket mer än bara segling.

De sista dagarna är vinden hård men stabil. Vi möter åskbyar (”squalls”) dagligen och börjar ställa om klockan mot karibisk tid. Den 9 december ser vi land när det är 30 sjömil kvar. Vinden avtar när vi kommer närmare land och vi startar motorn för att hinna fram innan mörkret. Vi kastade ankare klockan 18.30 och kunde slappna av. ☺

Nu ser vi fram emot att upptäcka Karibien. Men först ska vi sova, en hel natt, utan nattpass och utan att det gungar! Häng med och se när vi upptäcker Karibien.

Youtube: [@sowhyknot](#),
Instagram: [@so_why_knot](#),
Facebook: [So Why Knot](#)



Svante Rosén har bytt ut sina originalbatterier mot litiumbatterier av typen LiFePO4 NG med kapaciteten 200 Ah/st. Fördelarna är bland annat stor kapacitet och en snabbare laddningssekvens eftersom de nya batterierna tar emot full laddning direkt.

Många fördelar med litiumbatterier i båten

Nästan bara fördelar för båtägaren, men priset är fortfarande högt för litiumbatterier. Båtliv har följt arbetet med att byta ut batteribank och kringutrustning i en sju år gammal Linjett 37. Text & foto: Lars-Åke Redéen



SVANTE ROSÉN i Karlskrona investerade 2019 i en ny Linjett 37 från Rosättravarvet, strax efter pensionen. Specialbyggd med sittnavigation och toalettmodul från Linjett 34 samt ett stort stuvutrymme akterut i stället för en hytt.

Efter ett arbetsliv med fartyg och båtar som ingenjör på Karlskronavarvet (SAAB) har Svante sett nyheter ombord i allt från kustkorvetter till minröjningsfartyg och

ubåtar, men det som framför allt bidrog till batteribytet var, förutom ett befintligt system på nedåtgående, att Svante har kört elbil i tre år och då börjat att följa de elektriska storheterna A, kW och kWh (ström, effekt och energi).

Därför var han helt inställd på att byta till nya litiumbatterier i den egna segelbåten.

Inför bytet tog Svante kontakt med företaget Thermoprodukter i Kalmar, som är ett

av de företag som levererar kvalitetsbatterier och system till fritidsbåtar. Efter diskussioner landade de i en lösning där ett av de gamla batterierna kunde sitta kvar.

– Jag hade tre parallellkopplade AGM-batterier på 100 Ah vardera som följt med båten från start. Där de stod tidigare har jag nu ett AGM-batteri och två litiumbatterier, berättar Svante.

AGM står för ”Absorbent Glass Mat”



De två lithiumbatterierna till höger (med blå topp) och till vänster det gamla AGM-batteriet.



Alla nya elkablar är markerade med rött. En del äldre utrustning som till exempel inverter sitter kvar.

och är en form av blybatteri. De nya batterierna är av typen Victron Energy LiFePO₄ NG (Next Generation) med en kapacitet på 200 Ah stycket. Totalt alltså 400 Ah med litiumjärnfosfatbatterier.

– Så länge allt var nytt och fräscht fungerade AGM-batterierna bra, men tyvärr blev detta system med åren inte så effektivt och därmed långvarigt som man kunde hoppas på.

– Jag såg fram emot att ha bara litiumbatterier, men Thermoprodukter tyckte att jag skulle ha kvar det bästa AGM-batteriet och använda det som startbatteri och sätta in två litiumbatterier på vardera 200 Ah. Det passade perfekt i vår båt.

BATTERIBANKEN ÄR TILLRÄCKLIGT stor för att även klara en mjukstartande bogpropeller i framtiden. Systemet är försett med diverse skydd för strömhanteringen och eventuell

brandrisk, något som varit ett stort samtalsämne med litiumbatterier i flera år.

– De här batterierna är väldigt brandsäkra med järnsulfat och i kombination med BMS (Battery Management System) som larmar och till slut via en kraftfull strömbrytare stänger av för att skydda batterierna.

– En stor strömbrytare var ett absolut krav från leverantören och den sitter i batteriutrymmet. Den bryter för över- och underström, över- och underspänning samt hög temperatur. Den förhindrar till exempel termisk rusning i batterierna, något som kan vara mycket svårt att släcka. Strömbrytaren ger ett larm innan så man har 30 sekunder på sig att vidta åtgärder.

Spetslasterna för till exempel startmotor ligger på AGM-batteriet som klarar den typen av belastningar bättre än litiumbatterier. Ett undantag gäller dock om man har riktigt stor kapacitet med litiumbatterier,

då kan man använda dem startbatteri. I Svantes båt är startmotorn, elvinschar och ankarspel kopplade på AGM-batteriet. Övrig utrustning ligger på litiumbatterier.

– Nu kan vi ligga utan landström eller motorkörning ganska länge med 400 Ah i förbrukarbatterierna. När vi sedan kör igång motorn eller kopplar in laddning via landström går det mycket snabbare än förr att ladda eftersom litiumjonbatterierna tar emot med full laddkapacitet direkt.

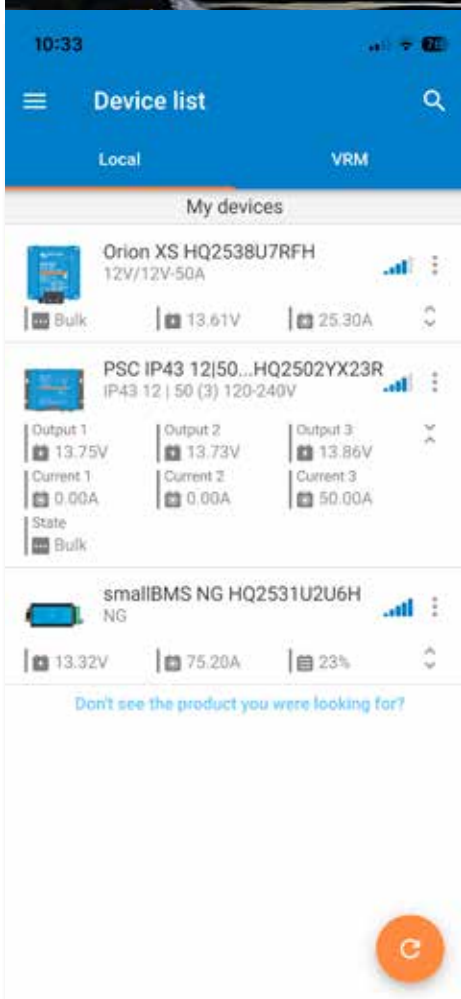
SVANTE HAR ÄVEN en 230 V-laddare installerad. Den går på landström och laddar litiumbatteribanken.

– Vi har också installerat en DC/DC-omvandlare. Den tar ström från generatormotorn via AGM-batteriet och skickar in i litiumbatterier eftersom de kan ta emot så mycket laddning. DC/DC-omvandlaren har en maximal genomsläppning på 50 A, vilket betyder att systemet aldrig äventyrar motorns generator. Annars kan den gå för varm och bli förstörd.

”Så länge allt var nytt och fräscht fungerade AGM-batterierna bra.”



Svantes Linjett 37 förtöjd vid Utklippans hamn.



Skärmdump från Victrons app som visar alla enheterna och dess status. Uppifrån: DC-DC-laddare, 230V laddare samt BMS. Den senare visar batteribankens status. Skärmdumpen är gjord liggandes vid kaj med 230V landström kopplad.

Komponenter som använts:

alla från Victron (Samtliga priser inklusive moms.)

- 2st** Lithiumbatterier av typen LiFePO4 NG med kapaciteten 200 Ah/st. Pris 15 350 kr/st
- 1st** Small BMS NG. Pris 1 235 kr
- 1st** 230 V laddare Smart IP43 12-50 med kapaciteten 50 A. Pris 6 545 kr
- 1st** DC-DC omvandlare Orion XS 12/12-50 med kapaciteten 50 A. Pris 4 790 kr
- 1st** Kraftfull Brytare 500 A (TBS) styrd av BMS:en. Pris 3 375 kr
- Nya säkringar** som skydd för såväl batterier som laddare. Pris 2 000 kr.
- Info:** www.thermoprodukter.se



Erik Petersson från Thermoprodukter i Kalmar hjälpte till med förberedelser och installation av lithiumbatterier och övrig utrustning. Han tipsade bland annat om att behålla ett av de ursprungliga AGM-batterierna som startbatteri.

Är du nöjd med batteribytet?

- Ja, absolut. Jag var lite rädd i början för att det kunde bli rörigt när man förändrar gamla installationer och jag är lite petig av mig. Jag vill att det ska vara överskådligt och snyggt. Jag tycker att vi lyckades riktigt bra.

- I det nya systemet har jag alla pluskablar i rött så att de är lätta att följa. Det är genomgående 50 mm² förutom någon på 75 mm² så att systemet klarar stora förbrukare som en bogpropeller.

- Efter driftsättning där Thermoprodukter medverkade och gjorde kontroller och parameterjusteringar, har vi bara haft några veckor i båten men erfarenheterna är så långt väldigt goda.

Vilka stora skillnader har du märkt?

- Något som är betydelsefullt är att det givetvis inte går åt mindre ström ombord med lithiumbatterier. Däremot märker man den stora skillnaden när laddningssekvensen kommer. De nya batterierna suger åt

sig ström på ett fantastiskt sätt och det går mycket snabbare att ladda.

- Ibland laddar jag med 60-70 A in i batteribanken, men det gör inget. Batterierna kan ladda upp till 200 A under en begränsad tid och så mycket laddar jag aldrig.

- Härutöver måste också framhållas det avsevärt mycket större kapacitetsutnyttjandet som ett lithiumbatteri ger. Lite beroende på olika uppfattningar om SoC (Status of Charge) så kanske laddningsnivåer från 85-90 procent ner till 10-15 procent är rimliga. Dessa siffror skulle då teoretiskt ge en utnyttjandegrad på 70-80 procent eller runt 300 Ah för vår installation. Det kan i någon mån kompensera för det högre priset, då lithiumbanken kan göras mindre för samma tillgängliga energimängd.

Förutom lithiumbatterier, laddning via motor och landström har Svante även två solceller på båten. Dessa är på ger drygt 200 W totalt. ☺