

# Att segla Atene

Här hittar du information om skolfartyget M/S Atene, rutiner ombord, grundläggande seglingsteori, ord och uttryck vi brukar använda etc.



# Innehåll

<b>Inledning</b>	<b>3</b>
<b>Riggen</b>	<b>4</b>
<b>Segelteori</b>	<b>6</b>
<b>Segelmanövrar</b>	<b>8</b>
<b>Lägga fast</b>	<b>12</b>
<b>Rutiner ombord</b>	<b>16</b>
<b>Vaktgång till sjöss</b>	<b>19</b>
<b>Utkik</b>	<b>21</b>
<b>Besättningen ombord</b>	<b>23</b>
<b>Rutiner i byssan</b>	<b>24</b>
<b>Toaletterna</b>	<b>25</b>
<b>Knopar</b>	<b>26</b>
<b>Sjövägsregler</b>	<b>28</b>
<b>Navigation</b>	<b>29</b>
<b>Historia</b>	<b>32</b>
<b>Segel- och riggtyper</b>	<b>34</b>
<b>Ordlista</b>	<b>37</b>
<b>Egna anteckningar</b>	<b>42</b>

# Inledning

Detta häfte är till dig som före, under eller efter vistelsen ombord på skolfartyget M/S Atene vill lära dig mer om sådant som hör ihop med Atene och att segla skuta.

## Verksamhetens mål

Föreningen M/S Atene vill ge ungdomar och vuxna en chans att uppleva sjömanskap i flera dimensioner, ta ansvar, visa hänsyn, känna gemenskap och att föra vidare kunskap, inte bara i navigation och segling utan också kunskap i vad kust och hav och miljön har för betydelse såväl yrkesmässigt som för rekreation.

## Föreningens bildande

1980 köpte den nybildade Föreningen M/S Atene skutan med samma namn av Einar Karlsson. Föreningen har sedan dess renoverat fartyget för att få det så likt originalet som möjligt, men ändå vara ett modernt fungerande fartyg i enlighet med Transportstyrelsens krav.

Föreningen har idag cirka 950 medlemmar och har sitt säte i Skärhamn på Tjörn. Skärhamn är fartygets hemmahamn och här har fartyget sin egen kaj och två magasin som vi har som bas för vårt underhållsarbete, utbildning, kontor etc.

# Riggen

Atene är en tvåmastad skonare. Den aktere (bakre) masten är högst och kallas stormast. Den förliga (främre) masten är kortare och kallas fockmast.

## Gaffelsegel

Atene har två gaffelsegel: storseglet som sitter på stormasten och gaffelfocken som sitter på fockmasten. Gaffelsegel karaktäriseras av ett fyrkantigt segel med en bom i underkant och en gaffel i överkant. Genom att hissa upp gaffeln sätter vi seglet.

## Försegel (stagssegel)

Atene har fyra försegel som sitter längst fram på peket och går längs med vajrar (stag) som går upp i fockmasten. Det är trekantiga segel i varierande storlek som när de är beslagna ligger i haj nätet. När de är satta (hissade) sitter de diagonalt upp mot fockmasten.

Seglen heter (sett förifrån och akterut) jagare, klyvare, förstäng och stagfock.

## Fall

Gaffelseglen hissas upp med två linor som kallas fall. Klofallet håller den del av gaffeln som är närmast masten (klon) och pikfallet håller piken (den spetsiga aktere delen av gaffeln).

Fallen går från gaffeln upp i masten och sedan ner i däck. För att hissa seglet halar (drar) man i båda fallen samtidigt tills hela seglet är upphissat (utsträckt).

På förseglen sitter fallet fast i seglets övre hörn, fallhornet. Fallet går upp i fockmasten och sedan går det ner i däck. För att hissa seglet halar man i fallet tills hela seglet är sträckt. Man behöver även lossa på nedhalet (se nedan).

## Dirk

Dirkar finns endast på gaffelseglen. Det är dirkarna som håller bommen uppe när seglen inte är hissade. De sitter fast i bommen, går upp i masten och ner på däck, en på varje sida av seglet.

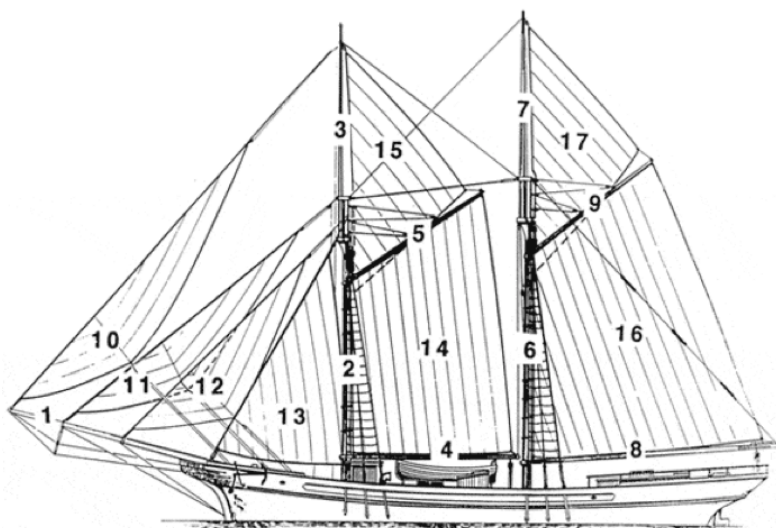
När man seglar och seglen fyller behöver man slacka på dirken på läsidan så den inte skär in i seglet.

## Skot

Skot används för att styra seglets vinkel mot vinden. Skotet sitter i skothornet som är det aktre, nedre hörnet på seglet. På gaffelsegel finns det ett skot medan förseglen har två, ett på var sida.

## Nedhal

Eftersom försegel och toppsegel inte har en tung gaffel som drar seglet nedåt när man ska bärga (ta ner seglet) behöver dessa segel något som drar ner dem. Ett nedhal används för detta ändamål. Det är en tamp som sitter i fallhornet och drar seglet nedåt. För att kunna dra ner seglet behöver man lossa på fallet. För att kunna hissa seglet behöver man lossa på nedhalet.



1 Peke/bogspröt

2 Fockmast

3 Focktoppstång

4 Gaffelfockbom

5 Gaffelfockgaffel

6 Stormast

7 Stortoppstång

8 Storbom

9 Storgaffel

10 Jagare

11 Klyvare

12 Förstång

13 Stagfock

14 Gaffelfock

15 Focktopp

16 Storsegel

17 Stortoppsegel

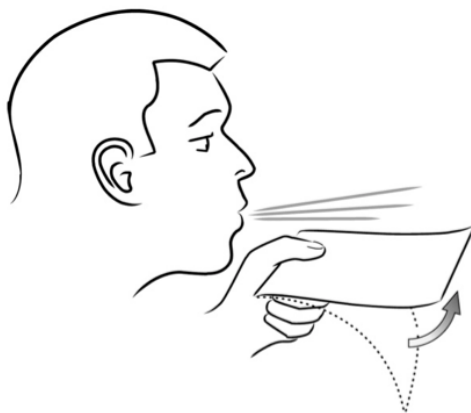
# Segelteori

Hur går det till när en segelbåt seglar mot vinden? Att gå rakt mot vinden går inte men att segla med vinden in snett för ifrån, bidevind, går och på så vis kan man sicksacka sig fram. Det kallas att kryssa och är en viktig del att bemästra i seglingskonsten.

För att förstå principen kan du göra ett enkelt experiment. Håll i ena ändan av ett papper och blås längs med ovansidan. Vad händer? Jo, pappret vill lyftas upp. Som i figuren nedan. Skillnaden i lufttätthet på över- och undersidan av papperet gör att det blir lägre tryck på ovansidan vilket skapar en lyftkraft. Samma sak sker när luften strömmar längs ett segel eller en flygplansvinge beroende på den välvda formen som både segel och vingar har.

**Bernoullis lag eller ekvation** säger förenklat att när hastigheten hos en vätska eller gas ökar, sjunker trycket.

Denna lag formulerades 1738 av Daniel Bernoulli som var en schweizisk matematiker och fysiker.

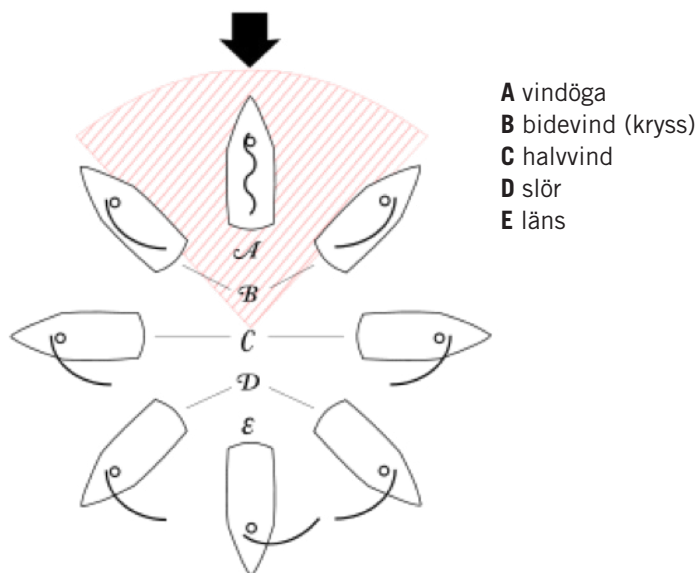


Seglets form gör att luften har lite längre väg att gå på baksidan, eller läsidan, av seglet och alltså måste strömma lite fortare där. Det medför ett lägre tryck jämfört med framsidan, eller lovartsidan, av seglet och skapar det undertryck eller sug som drar båten framåt.

Det är viktigt att förstå att kraften som skapas av undertrycket på seglets läsida verkar vinkelrätt ut från seglet. Alltså vill man ha seglet så utsläppt som möjligt för att få kraften att dra i fartygets färdriktning så mycket det går. Men släpper man ut för mycket kommer det

börja bukta in i seglet, den första tendensen till fladder. Extremfallet är när seglet står parallellt med vindriktningen (i vindögat) och bara fladdrar. Man strävar efter balans så att seglet är så utsläppt som möjligt men precis inte fladdrar.

Den del av kraften som inte är riktad framåt kränger istället fartyget så att det lutar och får avdrift. Skrovets form och kölen gör att skrovet lättare rör sig rakt fram än i sidled vilket motverkar avdriften. Under durkarna finns barlast som gör fartyget tungt i botten vilket motverkar krängningen.



### Begrepp

**Buk:** Seglets rundning. Seglet kan vara bukigt eller plant beroende på hur det är sytt och hur det trimmas.

**Lik:** Kanterna på seglet kallas lik.

**Horn:** Hörnen på seglet kallas horn, t.ex. skothorn är det hörn skotet sitter vid.

**Skotning:** Hur seglet är skotat, dvs. Hur mycket det är hemtaget (indraget) i skotet.

# Segelmanövrar

## Dags att sätta segel

Så här brukar det gå till:

Skepparen ger order:

– *Gör klart att sätta seglen!*

Instruktören (den som leder arbetet) säger:

– *Avbeslå storseglet och gaffelfocken!*

– *Vem vill avbeslå förseglen?*

Skepparen säger:

– *Dags att sätta segel!*

– *Då sätter vi xxxx! (till exempel focken)*

Instruktören säger:

– *Då sätter vi xxxxxx!*

– *Hissa i klo och pik!*

– *Stå i klo! Stå i pik! (stoppa, sluta hissa i klofall respektive pikfall)*

– *Det är väl i xxx! (xxx är tillräckligt hissat)*

– *Gör fast klofall och pikfall!*

## Avbeslå seglen

När fartyget ligger stilla eller går för maskin brukar seglen oftast vara beslagna. När man ska segla får man alltså börja med att ta bort linorna som ligger runt seglen och håller fast dem så att de inte fladdrar. Detta kallas att man avbeslår seglen. Linorna/tamparna kallas sejsingar eller beslagslinor.

På gaffelfocken och storseglet brukar man lämna kvar den mittersta sejsingen till dess man börjar hissa respektive segel.

## Hissa segel

Man drar upp seglen (hissar dem) genom att dra i fallen. Storseglet och gaffelfocken har två fall vardera, klofall och pikfall. När man hissar behöver man ofta vara tre man som hjälps åt i varje fall; vanli-



gast är att två personer hissar och en har avhåll (håller fast fallet under en nagel eller läpp så att tampen inte glider när de som hissar tar nytt tag eller behöver släppa fallet av annan anledning.)



### **Avhåll**

Att ha ett bra avhåll är viktigt för säkerheten. Annars kan den tunga gaffeln och seglet rasa ner om de som hissar tappar taget.

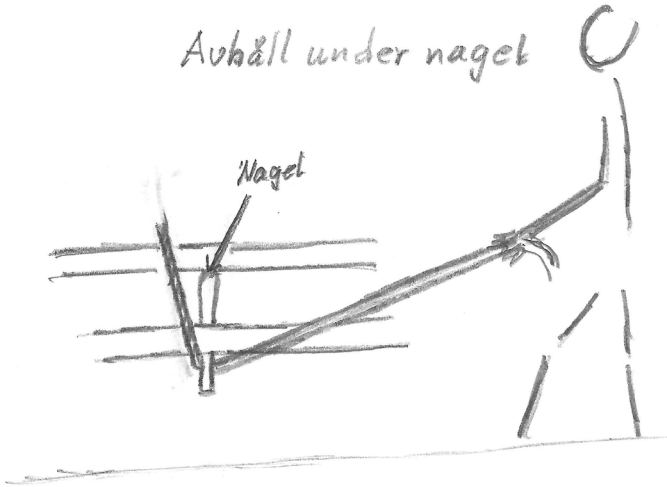
### **Lägga fast fallet**

När man hissat seglet så långt upp det går försöker man få det riktigt sträckt genom att bräcka i fallet. Den person som har avhållet håller då emot så att fallet inte glider på nageln.

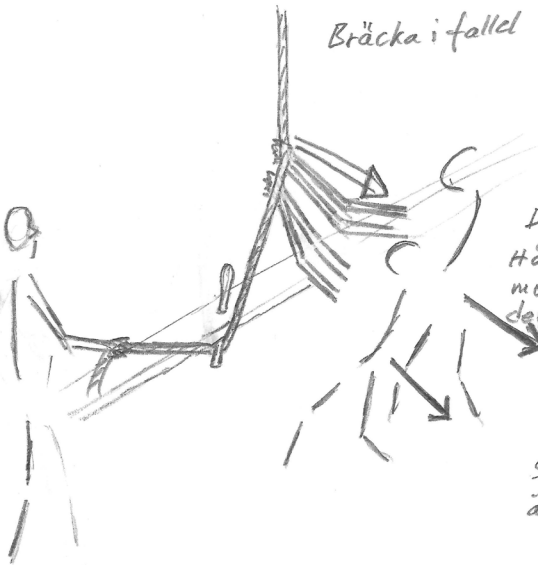
De som hissat håller (hänger i) fallet tills den som sköter avhållet har lagt fast fallet på nageln. De släpper inte taget förrän fallet är helt fast och den som sköter fastläggningen har sagt ”fast”.

Försegel och toppsegel är inte lika tunga och farliga så där räcker det ofta att man är två personer: en som hissar och en som har avhållet. När man ska sträcka upp det sista är det dock ofta bra att man är två som hissar och en i avhållet.

Avhåll under nagel



Bräcka i fallet



Drag inåt-neråt.  
Häng kvar och gå in  
mot nageln så att  
den som har avhållat  
kan dra in slacket  
i fallet och sedan  
göra fast.  
Släpp inte innan det  
är fast.

## **Klart att vända genom vind (slå)**

(vända med vinden framifrån/förifrån)

Den som för befälet ger order:

- *Gör klart för slag!*
- *Ror i lä!*
- *Bräck med seglen!*
- *Nu seglar vi!*

Vid "*klart för slag*" bemannas alla skot. Instruktören leder detta arbete. När instruktören ser att alla skot är bemannade ger hen klartecken till den som för befälet.

Vid "*ror i lä*" vrider den som styr på ratten så att båten svänger upp mot vinden (lovar). Den långa kölen gör att båten svänger väldigt långsamt och har svårt att vända runt för segel. De som sköter storskotet drar därför under tiden in storseglet så nära mitten i båten som de orkar. Detta gör att båten svänger upp snabbare mot vinden. Storseglet fungerar som ett extra roder. När båten girat (svängt) så att den ligger rätt mot vinden (i vindögat) bräcker vi med förseglen.

Vid "*bräck med förseglen*" drar vi in förseglen så mycket det går, så att vinden kan komma in på baksidan av seglen och trycka över fören på båten åt det håll vi svänger.

Vid "*nu seglar vi*" släpper vi på skoten och börjar dra i skoten på andra sidan – den nya läsidan.

## **Klart att vända undan vind (gippa)**

(vända med vinden bakifrån/akterifrån)

Den som för befälet ger order:

- *Gör klart för gipp!*
- *Skota gaffelfocken midskepps!*
- *Skota hem storen!*
- *Nu faller vi!*

– *Se upp för gippen!*

Vid ”klart för gipp” bemannas skoten. Instruktören leder detta arbete.

Vid ”skota gaffelfocken midskepps” drar vi in seglet så att bommen är så mycket mitt i båten som möjligt. Detta görs för att undvika att gaffelfocken backfylls eller gippar okontrollerat.

Vid ”skota hem storen” drar vi in storseglet så att storbommen är så mycket mitt i båten som möjligt. Eftersom det är fullt vindtryck i storen hela tiden vid en gipp är det extra viktigt att den som sköter skotets avhåll vet vad hen ska göra och när. När storseglet slagit över till andra sidan (den nya läsidan) släpper vi ut på det igen.

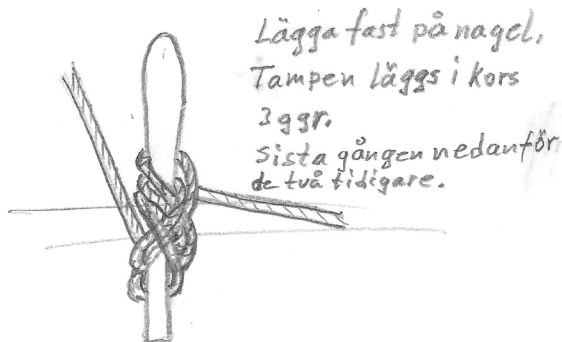
Förseglen är till stor del i lä av storseglet, så det är inte mycket kraft i dem och vi kan sakta och lugnt föra över dem och skota dem på nya läsidan.

## Lägga fast

Att lägga fast (sätta fast) en tamp (fall, skot, förtöjningsända) så att den sitter fast men ändå lätt och snabbt kan lossas är av stor vikt.

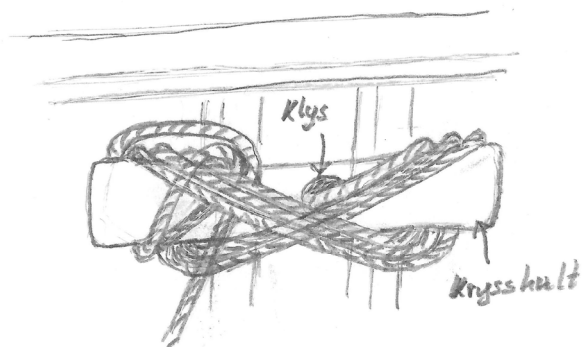
### Belägga på nagel

Göra fast ett fall, nedhal, skot, dirk etc. Lägg tampen i kors tre gånger, sista gången under de två tidigare.



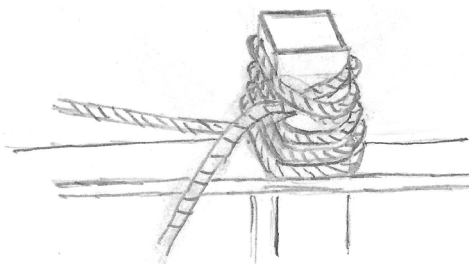
## Belägga på krysshult

Göra fast en förtöjningsända (-tross, -tamp, -lina). Lägg tampen i kors tre gånger, avsluta med en kontratörn.

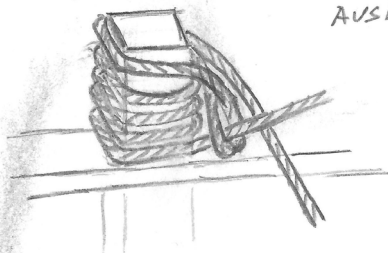


## Belägga på pollare

Göra fast en förtöjningsända (-tross, -tamp, -lina). Tre varv runt och avsluta med halvslag, eller tre varv runt och avsluta med en kontratörn.



Tre varv runt.  
Avsluta med ett halvslag



Tre varv runt.  
Avsluta med en kontratörn

## **Förtöjning och avgång**

Ändor är de förtöjningstrossor som håller fast båten i längdled. Springen håller båten mot kajen och används vid manövrering.

**Förända** Löper från fören av båten och iland (snett) förut.

**Förspring** Löper från fören av båten och iland (snett) akterut.

**Akterända** Löper från aktern av båten och iland (snett) akterut.

**Akterspring** Löper från aktern av båten och iland (snett) förut.

**Tvärända/Brest** Löper rakt från båten och iland. Kan sättas både i fören, aktern och midskepps.

**Skränsa** Släppa ut tamp, med avhåll, i samma takt som den vill löpa ut. ”Skränsa på springet” t ex betyder att man håller emot en del medan man slackar (släpper) på springet.

**Pollare** Används till att lägga fast trossen på. Finns en på varje sida i aktern.

**Krysspollare** Används till att lägga fast trossen på. Lägg alltid fast i åttor, aldrig halvslag! Finns två. En på varje sida i aktern.

**Krysshult** Används till att lägga fast trossen vid tilläggnig. Det finns en krysshult på varje sida i fören.

**Klys** Hål, öppning i brädgången genom vilken trossen kan dras (vid tilläggnig).

**Pallpost** Sitter vid ankarspelet och används för att lägga fast en extra förända på.

**Halkip** U-format beslag som leder förtöjningsändan över relingen. Används för att dra trossen igenom på vägen till pallposten.



## Rutiner ombord

Tillsammans driver vi fartyget och verksamheten framåt. Rutiner ökar säkerheten ombord – och för de flesta är det dessutom både enklare och trevligare om man har vissa rutiner för hur det ska gå till.

Här följer grunderna i de dagliga rutinerna ombord på Atene. Dessa kan vid behov ändras av skepparen.

### Exempel på hamnrutiner

**07.00** Purrning av samtliga. Personlig hygien, bäddning av kojerna.

**07.30** Gemensam frukost.

**08.00** Samling på däck för flagghissning, nyheter och väder.

Genomgång av dagens program.

**08.15** Daglig städning.

**09.00** Under förmiddagen varvas lektioner i sjömaning, underhållsarbete, riggkunskap etc. med ledig tid och besök iland.

**10.00** Fika.

**12.00** Gemensam lunch.

**13.00** Fortsättning av förmiddagens verksamhet.

**15.00** Fika.

**18.00** Gemensam middag.

**22.00** Tyst ombord. Vid behov sätts kaj- eller ankarvakt.

Dessa tider är generella men kan anpassas enligt skepparens order eller efter rådande omständigheter.

Tiden för tystnad ombord kan variera beroende på deltagarnas ålder och kondition.

### Exempel på sjörutiner

Ena vakten seglar fartyget och andra vakten har frivakt.

**00.00** Vaktskifte.

**03.30** Fria vakten purras. Enkel skaffning (mat).

**04.00** Vaktskifte.

**07.15** Fria vakten purras. Personlig hygien, bäddning.

**07.30** Frukost för fria vakten.

**08.00** Vaktskifte. Information om planer för dagen. Väderprognos.



**08.15** Vakten gör rent på däck (se städrutiner). Fria vakten äter frukost och gör rent under däck.

**11.30** Lunch för fria vakten.

**12.00** Vaktskifte. Lunch för avgående vakt.

**16.00** Vaktskifte.

**17.30** Middag för fria vakten.

**18.00** Vaktskifte. Middag för fria vakten.

**20.00** Vaktskifte.

**23.30** Fria vakten purras. Enkel skaffning.

**24.00** Vaktskifte (se 00.00).

## **Fria vakten**

Fria vakten (frivakten) kopplar av, vilar sig, sköter sin hygien och deltar ibland i lektioner och genomgångar.

## **Städrutiner**

### *Mäss och skans*

- Ställ kistorna på ena sidan eller ovanpå varandra och sopa eller dammsug durken.
- Skura durken med levang.
- Torka durken med stickad trasa.
- Våttorka bord, bänkar, kistor, och skott.
- Gör rent lejdaren ner till salongen.

### *”Rent skepp” (storstädning) i mäss och skans*

- Dammsug madrasserna. Lyft dem sedan och våttorka under dem. Vid gott väder tag gärna upp madrasserna på däck och piska dem.
- Dammsug och våttorka bingfacken.
- För övrigt se ovan.

### *Toaletter*

- Börja med att hälla rengöringsmedel i toalettstolen.
- Rengör handfat med trasa avsedd för ändamålet.
- Durk och skott rengörs med trasa avsedd för ändamålet.
- Rengör toalettstolen, utvändigt med engångstrasa, invändigt med toalettborste, och spola.

- Töm sopspannen.
- Byt handdukar.

### *Byssa*

- Skura durken.
- Rengör bänkytor med gul trasa och diskmedel (gula trasor lämnar aldrig byssan!).
- Töm fettfällan i spisen om stekbordet har använts.
- Rengör spisen.

### **På däck**

- Kvajla upp tampar och lägg bort all lös materiel.
- Spola rent däck och brädgång.
- Skura tvärs däck med piassavakvast och på brädgång med levang.
- Våttorka lackade ytor med sötvatten.

# Vaktgång till sjöss

## Postgång ombord

Den av vakterna som är i tjänst delar på uppgifterna med att driva fartyget. Instruktörerna leder detta arbete efter order av den som för befälet för tillfället.

Skepparen har det totala ansvaret ombord och det är alltid vad hen säger som ytterst gäller, men hen har ofta delegerat delar av ansvaret till styrman/bästeman. Är det två styrmän ombord brukar de föra befäl över var sin vakt. Finns det bara en styrman så för skepparen ofta befäl över styrbords vakt och styrman för befäl över babords vakt.

Vid segelsättning och bärgning av seglen, och vid en del andra tillfällen som till exempel att vi kryssar, behöver man ofta vara flera som hjälps åt. Då har ingen vakt frivakt utan alla hjälper till.

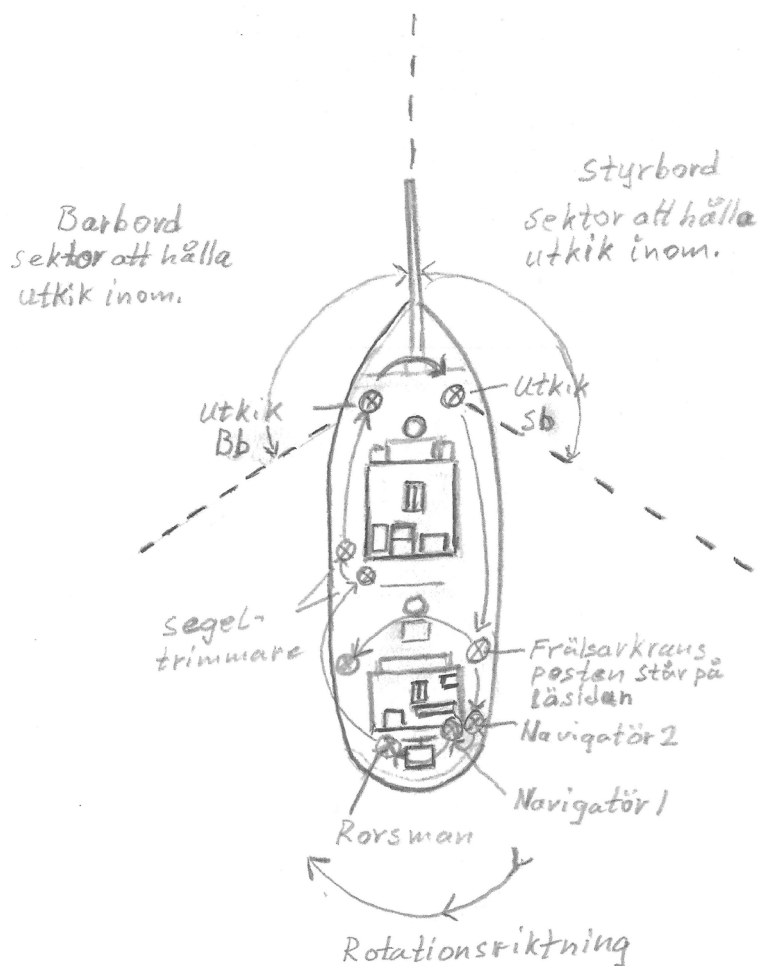
Den vakt som tjänstgör brukar fördela uppgifterna mellan sig på följande sätt: två personer håller utkik, en person håller koll på om någon skulle falla över bord (om detta skulle ske ropar personen ”man över bord” samtidigt som hen så fort som möjligt slänger i en livboj och håller koll på var personen i vattnet ligger). Två personer hjälper till att navigera och en styr. Övriga i vakten är segeltrimmare.

Efter en stund byter man uppgift. Detta kallas för postgång och att man är på post. Den som för befälet bestämmer när man ska sätta poster. Posterna byts oftast en gång i halvtimmen men det kan vara oftare eller mer sällan.

## Poster

- Rorgångare
- Navigatör 1
- Navigatör 2
- Livbojsvakt/frälsarkransvakt
- Utkik styrbord sida
- Utkik babord sida
- Segeltrimmare
- Segeltrimmare

Hur många segeltrimmare man har beror på hur många som ingår i vakten. En person är oftast borta och är byssvakt.



Alla poster utom segeltrimmare har fasta ställen där posten utför sin uppgift. Segeltrimmaren går runt och tittar på seglen och diskuterar med vakthavande befäl om något eller några segel ska justeras, skotas hem eller släckas ut.

Navigator 1 eller den segeltrimmare som är i tur att bli utkik på babords sida håller ordning på tiden och startar postbytet när det är dags. Normalt efter 30 eller 15 minuter.

*Tips! Du följer alltid efter den som har lägre skeppsnummer än du själv.*

# Utkik

Som utkik hjälper du den som har befälet (skeppare, styrman, bästeman) att genomföra en säker segling. Utkiken är normalt placerad på backen (för om fockmasten) men särskilt vid segling utomskärs i lite sämre väder kan den som för befälet bestämma att utkiken ska vara placerad längre akterut. Detta för att öka säkerheten och för att utkiken inte ska bli så våt och genomblåst.

## Vad ska utkiken rapportera?

Den som för befälet bestämmer vad hen vill ha rapporterat. Det är oftast först och främst allt som man kan komma att segla på (krocka med).

- Båtar som man seglar (kör) ikapp eller båtar som styr sådan kurs att det finns risk för att deras kurs skär (korsar) vår egen kurs.
- Fasta föremål som det finns risk att man ska gå på (krocka med). Exempelvis grund, skär, öar, stolpar, bryggor.
- Välen, alltså flöten till fiskeredskap. Det kan vara fiskenät/fiske garn eller olika sorters burar (kupor, tinor).
- Annat som ligger och flyter i vattnet.
- Flytande sjömärken. Röda, gröna eller gulsvarta prickar. Bojar av olika slag, till exempel röda, gröna, gulsvarta, gula och rödvita.
- Fasta sjömärken. Ibland vill den som för befälet ha hjälp med att upptäcka och ha koll på fasta sjömärken såsom fyrar och kummel och andra fasta tavor.

*Tips! Läs mer om sjövägsregler och sjömärken på sidan 28 och framåt.*

## Hur ska utkiken rapportera?

Beroende på var man seglar och hur tät fartygstrafiken är kan det skilja sig i vad som ska rapporteras och när.

Ute till havs där det inte händer så mycket är det lättare hänt att den som för befälet koncentrerar sig på annat och därför glömmer ha koll, medan befälhavaren i tät trafik och inomskärs måste prioritera vad som händer runt fartyget.

Ute till havs brukar man rapportera allt som man ser för första

gången. Om föremålet är långt borta, till exempel vid horisonten, så rapporterar man det en gång till när föremålet är på cirka tre sjömil avstånd, eller om det är ett annat fartyg som verkar ändra kurs. Fartyg som ändrar kurs rapporteras sedan så fort de ändrar kurs.

Du som rapporterar går akterut och talar om för den som för befälet vad du sett. Se till att hen hör vad du säger. Om föremålet är så nära att du inte hinner gå akterut innan det verkar bli farligt så ropa så att det hörs hela vägen akter över.

Det kan låta såhär:

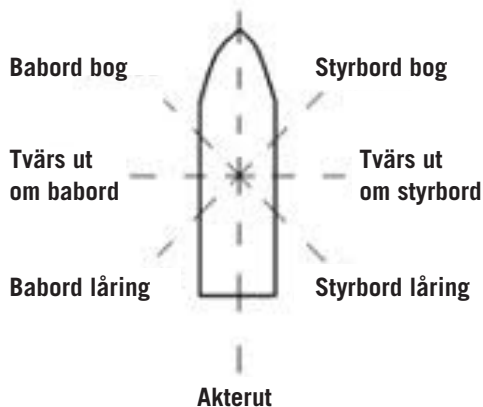
- *Ser du lastfartyget vid horisonten 45 grader om babord?*
- *Rätt för över är det en segelbåt som kryssar ganska nära oss.*

OBS! Det är till den som för befälet man ska rapportera. Inte till den som styr eller de som navigerar.

I skärgården brukar man inte rapportera allt man ser utan endast sådant som flyter i vattnet (välen/flöten, prickar, bojar, båtar) och som ligger i vår egen kurslinje (framför fartyget) eller i närheten av vår kurslinje. Sådant som det alltså är risk att vi går på.

Inomskärs brukar man inte rapportera det som är långt bort. Hur långt bort behöver anpassas efter hur trafikerat det är, hur tätt det är mellan sjömärken och så vidare.

Båtar vi kör ikapp, kryssande segelbåtar, kajaker och välen brukar vara extra viktigt att ha koll på.



# Besättningen ombord

Ombord på Atene är du en del av besättningen. Alla ombord ingår i fartygets besättning. Befålet (även kallat nyckelbesättningen) består vanligtvis av följande personer:

## Skeppare

Skepparen är ytterst ansvarig för all verksamhet ombord inklusive fartygets säkerhet och framförande. Det betyder också att det är skepparen som har sista ordet i alla beslut ombord. Det brukar sägas att skepparen har rätt, även om han har fel.

Skepparen kan svara på de allra svåraste frågor om navigation och segling. Men det kan hända att du får en rövarhistoria istället.

## Styrman

Styrman är skepparens ställföreträdare och ansvarar för fartygets säkerhet och dess säkra framförande på sin vakt.

Styrman kan allt som skepparen kan, nästan. Det är hos styrman du får lära dig om navigation.

## Bästeman

Om fartyget seglar mindre än tolv timmar per dygn krävs inte styrman. Då kan vi istället monstra en bästeman som har samma roll som en styrman men utan krav på formell behörighet.

## Båtsman

Båtsman (också kallad bås) ansvarar för underhållsarbetet ombord. Då menas inte underhållning även om båsen kan vara en kul typ.

Båsen kan svara på det mesta om fartygets alla delar.

## Instruktör

Instruktören är arbetsledare ombord. Vanligtvis finns det en instruktör per vakt. Här får du svar på allt du behöver veta om seglingsmanövrar och vaktgång. Instruktören är din ledare och kompis. Hen kan lära dig alla knopar du behöver kunna och visa hur man drejar en spak.

Om du inte redan vet hur man städar så att det blir rent, kommer instruktören att lära dig det.

## **Kock**

Kocken ansvarar för maten ombord. Håll dig vän med kocken så blir det en bra resa. Kocken är chef över byssavakterna och visar ingen nåd för den som tar mat innan "Var så goda. Maten är serverad".

## **Byssavakt**

Instruktörerna gör vid resans början ett byssavaktschema, vilket innebär att eleverna i tur och oordning får hjälpa kocken med allt som kocken kan behöva. Det kan vara sådant som skala potatis, skära morötter, köpa mjölk, duka fram, ställa undan och diska. Men var och en diskar sin egen tallrik och bestick.

# **Rutiner i byssan**

Två personer plockas under dagen tidvis ur sin ordinarie vakt och hjälper till i byssan. De som är utsedda att hjälpa till i byssan lämnar sin ordinarie vakt när kocken behöver hjälp. Oftast är det en från styrbordsvakten och en från babordsvakten som ingår i byssavakten.

Kocken tar hjälp av byssavakterna för olika delar av matlagningen; vilka uppgifter det kan röra sig om varierar beroende på både kocken och måltiden.

## **Diskning**

Efter måltider diskar var och en efter sig. Byssavakterna har ansvaret för att ställa i ordning diskbaljorna. Grovdisk görs oftast i saltvatten.

*Obs! Ibland är vattnet inte lämpligt för disk, t ex inne i en hamn.*

Det är viktigt att se till att inget är kvar i diskbaljorna innan diskvattnet hålls överbord. En tappad sked kommer inte tillbaka!

Kolla också om det faktiskt är lämpligt att hälla diskvatten överbord (i hamn, badande personer i närheten etc).

Byssavakterna ansvarar för diskning av grytor och annat som använts vid matlagning.



# Toaletterna

Toaletterna ombord fungerar inte riktigt som de toaletter som finns hemma, allt som spolas ner i toaletten mals ner av en kvarn. Därför är det väldigt viktigt att du inte spolar ner något annat än toalettpapper och det som lämnat kroppen i toaletten. Tamponger, hår och dylikt slängs i skräppåsen.

Det blir lätt stopp i toaletten och det är oftast inget uppskattat jobb att behöva rensa kvarnen. Hår har en förmåga att sätta sig i kvarnen och göra att den slutar fungera – så inget hår i toaletten.



## **Övre knappen:**

spolar vatten och tömmer skålen.

## **Undre knappen:**

vänster fyller vatten, höger tömmer skålen.

Ibland kan det hända att vattnet i handfatet inte rinner ner. Det beror på att grävattentanken är full. Då behöver man sätta igång grävattentanken en stund för att tömma tanken. Upp under däck på babordstoaletten (toaletten närmast byssan) finns en knapp som man trycker på, då startar pumpen och vattnet rinner undan. Pumpen stänger av sig själv efter en stund.

*Har du funderingar eller frågor kring toaletten eller grävattentanken, tveka inte att fråga! Vi hjälper gärna till för att det ska fungera utan komplikationer.*

# Knopar

Det finns ett mycket stort antal knopar för alla tänkbara syften och specialuppgifter. Det är dock i första hand fem knopar du behöver kunna. Behärskar du dessa klarar du de flesta situationer.

Förutom att kunna slå knoparna är det viktigt att veta vad de är lämpliga till.

**Råbandsknop** används för att sammanfoga två tampändor av samma dimension. Namnet kommer av att knopen används för att fästa råseglet till råt på råacklade fartyg.

**Skotstek** används för att sammanfoga två tampändor. Den är säkrare än råbandsknopen och är särskilt lämplig när tamparnas dimension skiljer sig åt. Om skillnaden är lite större eller tamparna är av en glattare typ bör dubbel skotstek användas.

**Dubbelt halvslag** används för att göra fast en tamp vid exempelvis en pollare, ett vant eller räcke.

**Dubbelt halvslag om egen part** används för att fästa en tamp vid exempelvis förtöjning i en pollare eller moring. Det är ett enkelt sätt att göra fast men knopen kan bli svår att få upp när den är belastad.

Därför bör alltid en rundtörn göras så att tampen går två varv runt sin fästpunkt innan det dubbla halvslaget slås om den egna parten.

**Pålstek** används för att skapa ett öga (en ögla) på en tampända. Den används exempelvis då en förtöjningstross saknar ett splitsat öga när detta behövs. Men också för att fästa en tampända som behöver vara lätt att lossa.

Pålsteken är lätt att få upp även om den blivit hårt åtdragen men svår att lossa när den är belastad.

**Överhandsknop i åtta** används för att skapa en stoppknop i ändan på en tamp så att den inte kan löpa ur exempelvis en örfil till ett skot.



Råbandsknop



Dubbelt halvslag



Dubbelt halvslag om egen part



Pålstek



Överhandsknop i åtta



Skotstek

# Sjövägsregler

I en trång farled ska du alltid hålla dig så långt styrbord som möjligt.

## Väjningsregler

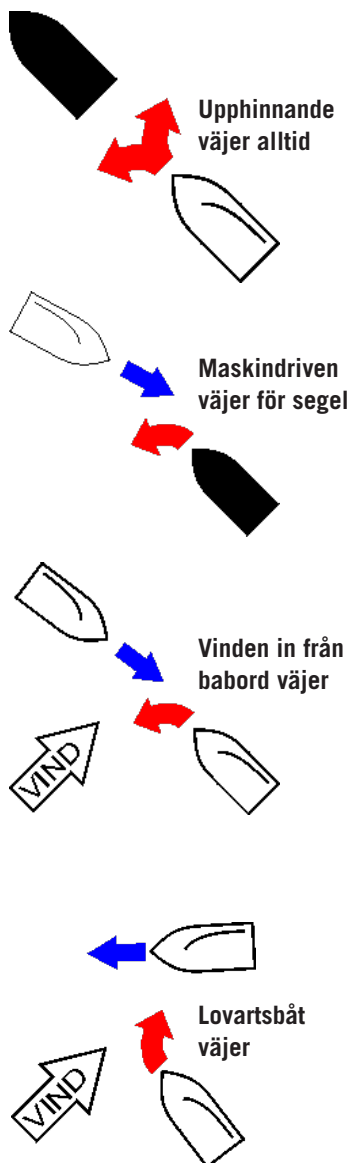
*Upphinnande båt väjer alltid.* Om du kör eller seglar ikapp en annan båt så ska du alltså väja för den. Upphinnande är du om du kommer ikapp en båt i dess akterlanternas lyssektor.

*Maskindrivna fartyg väjer för segelfartyg.* En båt som kör för motor väjer alltså för en segelbåt men inte om segelbåten är upphinnande. Kör du själv för maskin väjer du för dem du kör ikapp, för alla segelbåtar och för maskindrivna båtar som kommer från styrbord. Ungefär som högerregeln på land.

När segelbåtars kurser skär varandra så väjer den som har *vinden in från babord*.

Har båda båtarna vinden in från samma sida så väjer *den som är lovartsbåt*. Den som är i lovart om den andra båten och alltså har vinden mest akterifrån.

Fartyg som är stora och har *begränsad manöverförmåga* på grund av sin storlek och sitt djupgående ska du hålla undan för.

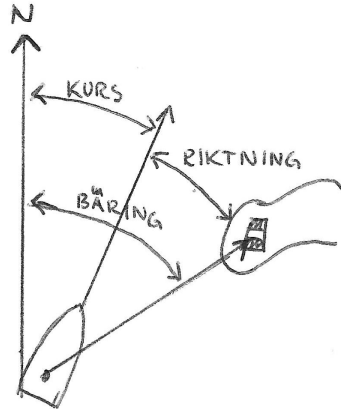


# Navigation

Till vår hjälp att hitta rätt har vi sjökort, passare, transportör (en gradskiva med raka sidor), GPS, plotter etc. Med hjälp av dessa verktyg kan vi se var vi är, och vi kan ta ut en kurs.

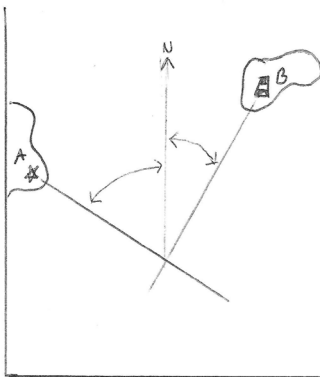
**Sjökortet** (kartan) har en nord-sydlig skala (latitud) och en väst-östlig (longitud). Vår position anges i hur många grader nord respektive ost vi befinner oss. En grad delas in i 60 minuter. Till exempel 58 grader 59 minuter Nord, 11 grader 33 minuter Ost.

Med hjälp av passare och transportör kan vi göra en krysspejling alternativt läsa av GPS:en och lägga ut vår position i sjökortet.



## Krysspejling

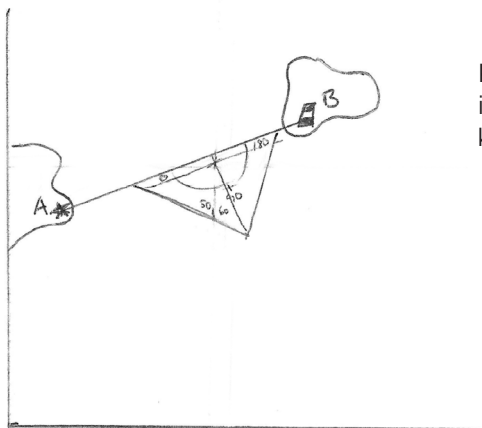
Se dig om och ta ut bäringen (riktningen på kompassen) mot två olika föremål du ser i verkligheten respektive i kortet. Använd transportören (gradskivan) och lägg ut bäringen till föremålen på kortet. Dra streck – du är i skärningspunkten.



Krysspejling. Du befinner dig där de två bäringarna skär varandra.

## Ta ut kurs

Lägg transportören mellan två punkter, transportera (förflytta) den till en meridian och läs av kursen (antalet grader) på transportören. Du har då kursen du skall gå mellan de två punkterna.



Kursen mellan A och B är i exemplet 55 grader och kontrakursen är 235 grader.

## Avstånd (distans)

Avstånd till sjöss räknas i nautiska mil. En distansminut = en nautisk mil = 1 852 meter. Skalan på kortets högra alternativt vänstra kant visar distansminuter och vi kan med hjälp av passaren räkna ut avståndet (distansen) mellan två punkter.

## Hur långt hinner du?

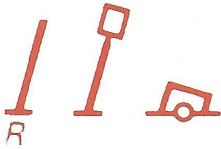
Distansen i nautiska mil räknas ut med formeln *farten i knop x tiden i timmar*. En knop är 1 852 m/h, alltså cirka 2 km/h eller 0,5 m/s.

## Symboler i sjökortet

I sjökortet finns bland annat röda och gröna prickar (farledsutmärkning), gulsvarta prickar (väderstrecksmärken), fyrar, kummel, bränningar etc.

Farleder är utmärkta i sjökortet. Huvudriktningen på farleden går från Strömstad till Haparanda samt utifrån havet och in i hamn. Farledens huvudriktning visas också med en symbol i sjökortet.

**Farledens  
huvudriktning**



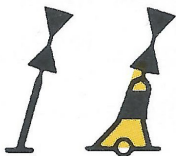
**Babordsmärke**

Står på farledens  
babordssida



**Styrbordsmärke**

Står på farledens  
styrbordssida



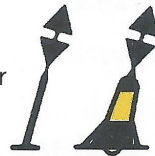
**Västmärke**

Står väst om hinder



**Nordmärke**

Står nord om hinder



**Östmärke**

Står öst om hinder



**Sydmärke**

Står syd om hinder

# Historia: Från fraktskuta till skolfartyg

**1909 byggdes en** tvåmastad skonare i Svendborg, Danmark. Beställaren hette Morten Rasmussen. Han hade varit redare och skutskeppare hela livet och nu ville han ha ett vackert fartyg att avsluta karriären med. J Ring Andersens varv i Svendborg var känt för sina skutor med klipperstäv och utfallande akter.

Fartyget fick namnet Emanuel och blev kvar i Danmark till 1917. Då såldes hon till Norge och döptes om till Mull. År 1919 var hon nära att gå under i en snöstorm, men genom att låta däckslasten gå överbord lyckades besättningen rädda sin skuta.

**1921 köptes hon** av ett svenskt partrederi och hamnade i Fisketång-  
en i Bohuslän. Hon döptes till Anna Lisa och gick mellan svenska, danska, norska och tyska hamnar med laster som spannmål, cement och sten.

1928 höll fartyget på att bli vrak när en våldsamt explosion orsakade brand i lastrummet. Masterna trillade ner, däckets lyftes och hela skutan blev utbränd. Jungmannen som var nere i skansen och skulle sätta på kaffe flög upp genom den öppna skansluckan av tryckvågen men klarade sig undan med brännskador.

Försäkringsbolaget ansåg inte att Anna Lisa var värd att reparera men ägaren från Hovenäset stod på sig. I samband med renoveringen riggades skutan om till galeas och döptes till Wanda.

**1933 såldes Wanda** till en skutskeppare på Bohus Malmön. Hans hustru var ofta med ombord som kock och deras två barn följde med innan de började skolan. De fick hjälpa till att styra, putsa mässing och sköta spaken till lastkranen. Ibland gjorde fadern en bassäng åt barnen av segel som han fyllde med ljummet kylvatten.

Vid den här tiden började det för många skutskeppare bli allt svårare att få lönsamhet i verksamheten. Maskinerna konkurrerade ut seglen och många fraktskutor riggades ner eller såldes som lustfartyg.

1955 såldes Wanda till en skeppare i Gerlesborg som gjorde många resor i Göta kanal. För att underlätta i slussarna sågade han av peket och tog bort toppstängerna. Wanda gick numera så gott som alltid för



motor, seglen användes bara för att stötta. Efter fem år såldes fartyget vidare och låg stilla som husbåt i ett år innan hon hamnade i Göteborg där hon lastade skrapfisk.

**1965 var Wandas** tid i fraktfart över för gott. Hon köptes av båtbyggaren Einar Karlsson från Kungsviken, Orust. Han döpte henne till Atene, målade henne vit och la ner sin själ i att renovera och få tillbaka fartygets ursprungliga utseende. Lastrummet byggdes om till salong och hytter och Atene registrerades som lustfartyg. När Einar dog 1980 – ombord i sin koj, dagen före starten av tävlingen Tall Ships Race – blev Atene till salu igen.

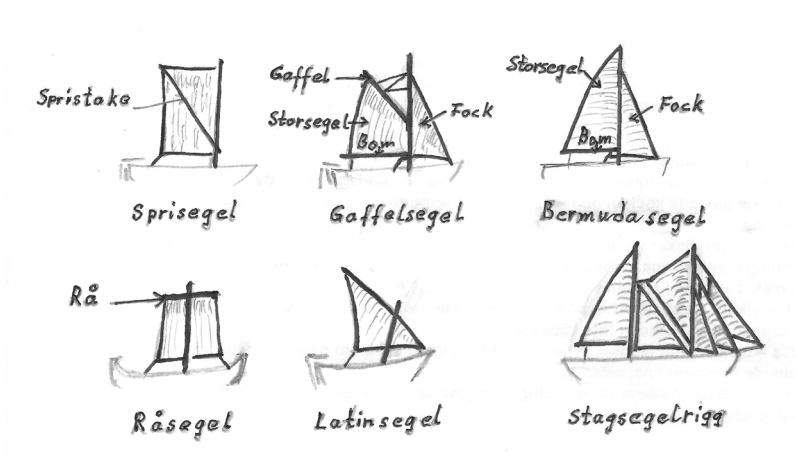
**Ett par år tidigare** hade en ideell förening bildats på Tjörn. Tanken var att köpa en skuta och rusta upp till skolfartyg för att ge ungdomar möjlighet att uppleva sjömansliv och traditionellt hantverk. Fiske och sjöfart har alltid haft stor betydelse för kustsamhällena och på 1920-talet var just Skärhamn den ort i Bohuslän där flest fartyg hade sin hemmahamn. Valet av skuta föll på Atene, och sedan dess drivs hon i föreningens regi med seglarskolor på somrarna och utbildning och underhåll på vintrarna.

Besättningen på tre man har ersatts av drygt tjugo. Tunga bomullssegel har bytts mot mer lätthanterliga material och stela oljeställ har fått ge plats åt goretex-kläder i lysande färger. Men det gamla stockankaret används fortfarande då och då. Och sättet att hantera seglen, med enbart handkraft och utan vinschar, är detsamma som under skutans tid i fraktfart.

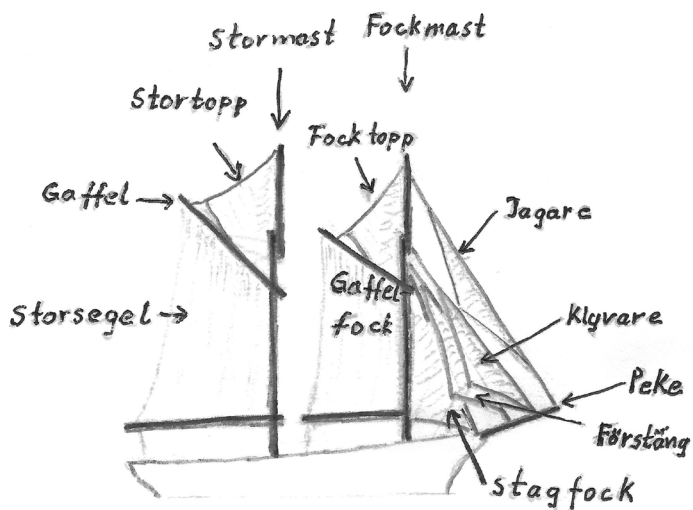
Läs mer om M/S Atenes historia i boken **Ett sekel under segel** som gavs ut i samband med att fartyget fyllde 100 år.



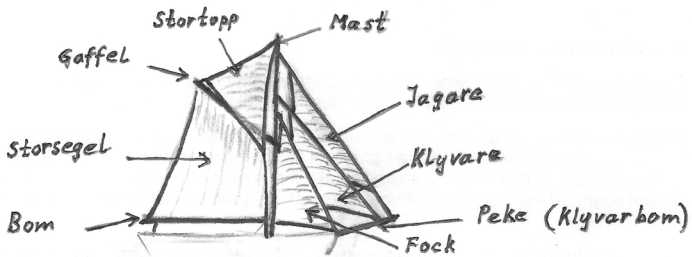
# Segel- och riggtyper



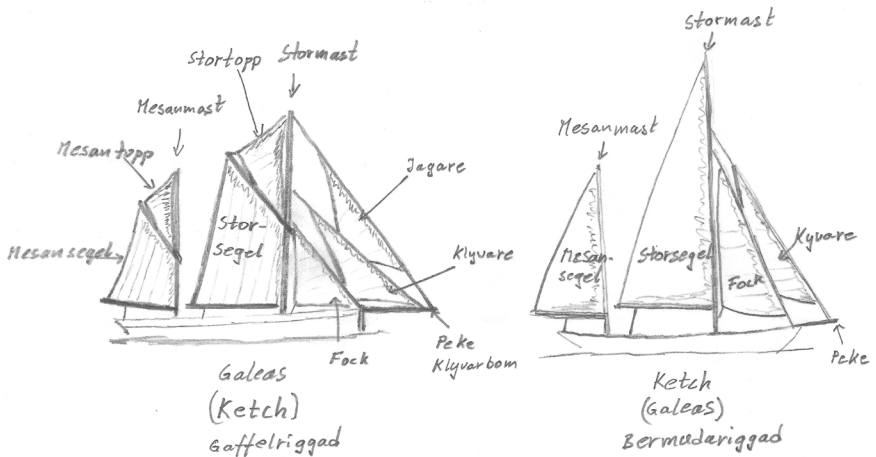
Klassiska segeltyper.



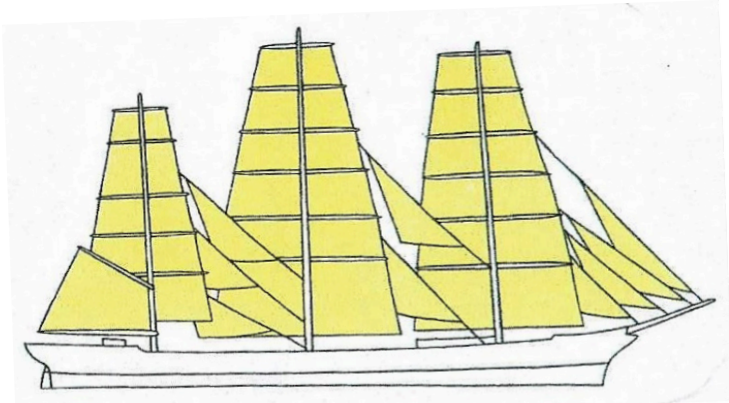
Skonare. Den akre masten (stormmasten) är högre än den förliga (fockmasten).



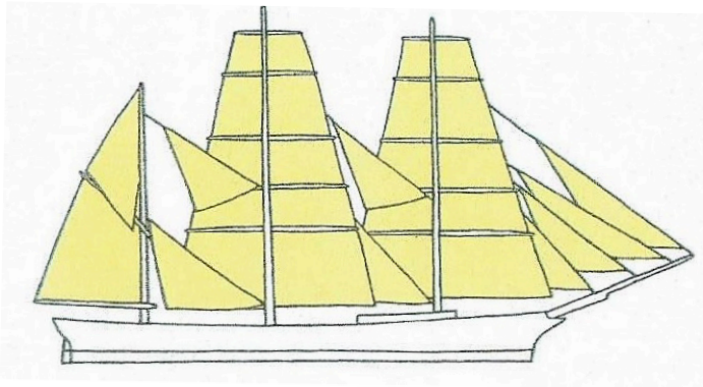
Gaffelriggad kutter.



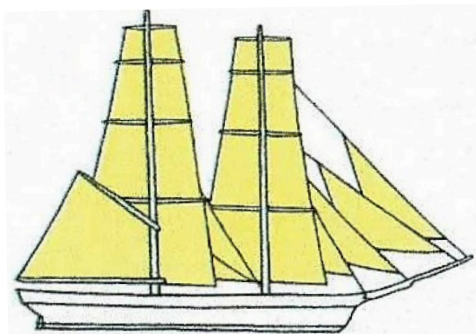
Ketch och galeas är samma riggtyp. Den akre masten (mesanmasten) är lägre än den främre (stormasten). Benämningen galeas används oftast om skutor och ketch om yachter.



Fullriggare har rå på alla master.



Tremastad bark. En bark har rå på alla master utom den aktre (mesanmasten).



Brigg är som en fullriggare men har endast två master.

# Ordlista

**Angöra** Närma sig land från sjön.

**Anlöpa** Man anlöper hamn.

**Ansätta** Styva upp fartygets stående gods, vant, stag etc med ansättningskruvar eller taljor.

**Avbeslå** Ta bort beslagningen/sejsningen runt ett segel.

**Avdrift** Ett fartygs sidorörelse åt lä.

**Avhåll** Lägga en tamp en eller flera törnar kring en pollare, krysshult eller dylikt för att det ska vara enklare att hålla fast eller fira för hand.

**Babords halsar** Att segla för babords halsar innebär att segla med vinden in från babord.

**Backen** Upphöjt däck i fören.

**Backslag** Växellåda som väljer mellan friläge, fram eller back för propellern.

**Barlast** Stabiliserande tyngd i fartygets botten.

**Beslå** Göra fast ett bärgat segel till bom, mast eller dylikt.

**Bestickföring** Arbete med olika bestick vid sjökortsarbete, till exempel transportörer och passare.

**Bidevind** Segla så nära mot vinden man kan med fyllda segel.

**Bleke** Vindstill.

**Bordläggning** Ett fartygs längsgående yttervägg av brädor eller plåt.

**Bris** Vind av måttlig styrka. Man skiljer på laber/lätt, måttlig, frisk, styv och hård bris.

**Bräcka** Sågs man göra när man skotar ett segel mot vinden för att för eller akter ska falla undan vinden.

**Brädgång** Plankpanel mellan däck och reling.

**Buk** I fråga om segel exempelvis mitten av ett råsegel, påsformen som bildas när seglet fylls av vind.

**Byssa eller kabyss** Köket ombord.

**Bärga** Ta ner seglen.

**Dejsa** Att med vinden backande i seglen göra fart akteröver.

**Dikt** Nära, så mycket det går. Exempel: segla dikt bidevind, lägga rodret styrbord dikt.

**Durk** Golvet inuti båten.

**Däck** Golvet utanpå båten.

**Dävert** Lyftkran för att sätta ut och ta upp livbåtar, ankare och dylikt.

**Fall** Tåg med vilket segel eller rå hissas.

**Falla av** Låta fartyget gira så att stäven avlägsnar sig från vindriktningen.

**Fender** Buffert av mjukt material för att ta emot stötar vid tilläggning.

**Fockedrevsudd** Samling knopar som utgör handtaget på kläppen till skeppsklockan. Består enligt sed av sju olika knopar.

**Fribord** Avståndet från däck ner till vattenytan.

**Frälsarkrans** Livboj.

**Förhala** Med hjälp av trossar flytta ett fartyg från en förtöjningsplats till en annan.

**Giga** Att med gigtåg från däck hala upp eller hala in ett skothorn.

**Gippa** Vända undan vinden, kallas även undanvindsvändning.

**Gira** Göra en avsiktlig eller oavsiktlig avvikning från kursen. Svänga.

**Gråvatten** Avfallsvatten från handfat och byssa.

**Hala** Dra i ett tåg, till exempel en talja. Man "halar ned" flaggan.

**Halkip** Beslag genom vilka man leder tåg eller vajer, till exempel förtöjningstrossar.

**Hals** Tåg, vajer eller kätting varmed ett segel sträcks förut.

**Halshorn** Nedre, främre hornet vid halsen på seglet.

**Halvvind** Man seglar för halvvind när vinden kommer in rätt från sidan eller i närheten därav.

**Hanfot** Tåg vars båda ändar är fasta och i vars bukt man anbringar den dragande kraften. Pikfallet brukar vara fäst i gaffeln med hanfot.

**Horn** Hörn på segel, exempelvis halshorn, skothorn, klohorn, fallhorn.

**Hålla an en tross** Att inte släppa efter mer på trossen.

**Hålla undan** Väja.

**Kajuta** Boendetrymme för skeppare och styrman.

**Kapp** Liten överbyggnad på däck.

**Klohorn** Övre, främre hornet på ett gaffelsegel.

**Klys** Runt hål i fartygets bog eller låring genom vilket ankarkätting, förtöjningsgods och dylikt leds ut.

**Knape** Föremål i trä, järn eller plast, används för att lägga fast rep på.

**Knop och stek** Knopar är knutar på en tamp och två tampar kan förenas med en knop. Stek kallas ofta de sätt som man gör fast en tågända på som man vill kunna ta loss igen.

**Koj** Sovplats ombord.

**Kranbalk** Balk som skjuter ut utanför fartygssidan i ungefär 45 graders vinkel från längdriktningen; används vid intagning av ankare.

**Krysshult** Större knap.

**Kuling** Vindstyrka på cirka 14–21 m/s.

**Kvajla** Rinka, lägga tamp i en snygg ring.

**Lejdare** Trappa ombord.

**Levang** 1. Borste med långt skaft. 2. Skotskena.

**Lik** Tåg eller vajer som är fastsydd i och förstärker ett segels kant.

**Litsa** Med lina fästa ett segel vid mast, bom eller gaffel.

**Logg** Apparat för mätning av fartygets hastighet.

**Lova** Svänga mot lovart.

**Lovart** Den riktning från vilken vinden blåser.

**Luseplattung** ”Hundar” på dirkar eller barduner som skyddar seglet från skav av vajern.

**Låring** Den rundade övergången mellan akter och fartygssida.

**Låringsvis** Snett akterut, ungefär 45 grader mot fartygets längdriktning.

**Lä** Den riktning åt vilken vinden blåser.

**Läpp** Knap med endast ett horn, används för att via den leda en tamp eller för avhåll.

**Läns** 1. Segling med vinden in akter ifrån. 2. En båt är läns när den är tom på slagvatten.

**Länsa** 1. Segla med vinden in akterifrån. 2. Tömma vatten ur skrovet.

**Löpande rigg** Fall, skot, dirkar och andra tåg i riggen som ”rör sig”.

**Midskepps** Mitt i fartyget, lika långt från för som från akter.

**Moring** Järnring som sitter fast i strand, kaj eller dylikt för att användas vid förtöjning.

**Musa** Säkra en krok eller schackel med en tunn lina eller ståltråd så att den inte kan öppna sig.

**Mäss** Mat- och sällskapsrum ombord.

**Nagel** Koffernagel. Pinne av trä eller järn som sitter instucken i hål i nagelbänken och som används för fastläggning av tåg.

**Nagelbänk** Grov list, vanligen på insidan av relingen och kring masterna med hål för naglar.

**Naja** Binda fast med garn eller annat smäckert tågvirke.

**Namnsignal** Anropssignal. Fartygets internationella bokstavskod. SENF för Atene.

**Nock** Yttersta änden av ett rundhult som bom, mast eller dylikt.

**Nockbändsel** Sejsing som sätts runt både gaffel och bom.

**Nåt** Mellanrum mellan däck- eller bordläggningsplankor.

**Pert** Tåg eller vajer som är sträckt nedanför ett rå och tjänar som fotstöd åt dem som arbetar med seglet.

**Pikhorn** Övre, aktere hornet på ett gaffelsegel.

**Rappa ur** Ett skot kan rappa ur ett block, dvs löpa ut ur blocket.

**Reling** Räcke längs ett däck yterkant.

**Reva** Minska ett segels för vinden exponerade yta.

**Revbrok** Tampända som sitter i revlöddra och via ett block kan dra seglets akterlik ner mot bommen.

**Revsladd** Tamp som vid revning används till att surra seglets halshorn vid bommen.

**Revtalja** Används för att med hjälp av revbroket dra ner seglet mot bommen.

**Rundhult** Samlingsbegrepp för riggens runda trädelar såsom master, stänger etc.

**Rymma** Vinden sägs rymma när den drar sig så att den kommer mer akter ifrån. Motsatsen kallas ”skralna”.

**Sejnfall** Fall att hissa flaggor och signaler i.

**Sejsning** En smäcker lina för fastgöring, beslagning av segel.

**Skans** Däcksmanskapets förläggning. I gamla skutor oftast under backen, senare ofta i fristående däckshus.

**Skot** Tamp som justerar seglets vinkel mot vinden.

**Skothorn** Det hörn av ett segel där skotet är fäst.

**Skott** Vägg ombord.

**Skränsa** Släppa ut rep, med avhåll, i samma takt som det vill löpa ut.

**Skylight** Takfönster.

**Slör** Segling med vinden in på låringen (45 grader akter om tvärs).

**Splitsa** Att på ett speciellt sätt fläta ihop ändarna på två rep eller änden på ett rep för att göra en ögla.

**Spygatt** Hål eller rör i fartygssidan som släpper ut vatten som spolats in över däck.

**Stag** Stöttar masterna i långskeppsled.



**Stickbult** Tamp som används som hals vid revning av segel.

**Styrbords halsar** Jämför babords halsar.

**Styrfart** Den minsta fart ett fartyg behöver göra för att lyda roder.

**Stå** Kommando för att tillfälligt hejda en rörelse eller manöver.

Exempel: ”stå i spelet”.

**Stående rigg** Stag, vant master och sådant i riggen som är fast.

**Stöttetalja** Sätts på bommar för att förhindra ofrivillig gipp. Kallas även preventergaj.

**Svaj** Ett fartyg ligger på svaj när det är förtöjt vid boj eller ligger till ankars utan förtöjning iland, så att det kan svänga fritt efter vinden.

**Sätta segel** Hissa segel.

**Tagla** Binda för en repända så att den inte tvinnar upp sig.

**Törn** Att lägga en törn innebär att lägga ett varv av ett tåg kring till exempel en pollare

**Vant** Stag som stöttar master och stänger åt sidorna och något akteröver.

**Ventil** Fönster ombord.

**Vevling** Tåg mellan vanten som tillsammans bildar repstegar för äntring av riggen.

**Vindöga** Den riktning varifrån vinden blåser.

# Egna anteckningar

# Egna anteckningar

