

STUDIEPLAN – Navigering och sjömanskap Skärgårdsskeppare (förarintyg)

Inledning

Grundboken *Navigering och sjömanskap* omfattar det som behövs för förarintyg och kustskepparintyg. I en förarintygs kurs kan man hoppa över de avsnitt som har blåtonade sidor. Vid tolkningen av kunskapskraven har vi inte ”snålat” på kunskaper till förarintyget. En hel del är ”överkurs” men ändå sådant som vi tycker är bra att ha hört talas om redan på förarintygsnivån.

Läroboken och sammankomsterna ska komplettera varandra. Du som ledare kan ge deltagarna mer information och tillfällen att inspirera, öva och diskutera tillsammans. Det är inte nödvändigt att följa boken slaviskt. Det är inte heller nödvändigt att upprepa precis allt som står i boken. En del kan deltagarna läsa in själva medan annat mår väldigt bra av gemensamma analyser och övningar.

I grundboken finns uppställningar med för- och nackdelar hos olika typer av tillbehör. De är inte avsedda för inläring utan mer som ett slags konsumentupplysning.

Före kursen

Före kursen kan du behöva kontrollera t.ex. följande:

- ⚓ vad finns för hjälpmedel i lokalen?
- ⚓ vad kan du skaffa/låna som hjälpmedel och åskådningsmaterial
- ⚓ vem skaffar studiemateriel, studieanordnaren, du eller deltagarna?
- ⚓ går det att fika någonstans?

Vid många tillfällen är det bra att kunna visa det man pratar om, så gå igenom vad du själv har som åskådningsmaterial och vad du kan behöva låna. Bra att ha är: kompasser, GPS, olika sjökort, även digitala sjökort (det finns särskilda demon på CD), nautisk litteratur, lös säkerhetsutrustning m.m.

En förarintygs kurs kan ha olika antal sammankomster (vanligen 10–12) beroende på studieanordnare. Varje sammankomst bör vara 3 studietimmar. Det är rätt mycket nytt stoff som ska läras in. Tio sammankomster leder till ett ganska högt tempo. Med tolv sammankomster kan man ta det rätt lugnt. I detta förslag till studieplan finns inte någon färdig timplan, utan i stället anges ungefär hur lång tid varje avsnitt kan ta. Kunskapskraven för förarintyget är utspridda på de olika avsnitten och här finns uppgift om vilka sidor respektive avsnitt berör.

Första sammankomsten

Tidsåtgång: 0,5 sammankomst

När du möter deltagarna för första gången är följande punkter viktiga:

- presentation av dig själv och studieanordnaren (studieförbund, båtklubb etc.)
- deltagarna presenterar sig själva (namn, båterfarenhet, varför man går kursen)

- presentation av kursens innehåll och upplägg
- presentation av studiematerial
- diverse praktiska frågor som raster, fika, ev. studieuppehåll (stängt för skollov eller liknande), båtpraktik
- information om prov

Första gången är alltid lite nervös innan man känner varandra. Presentationen ger en chans att ta reda på vilka förväntningar man har på kursen och tidigare erfarenheter av båtliv. Det kan också visa sig att deltagare har specialkunskaper som ni kan ha glädje av, t.ex. sjuksköterska, brandman, motormekaniker eller något annat.

Många deltagare kan vara lite blyga och ovana att tala inför en grupp. Om var och en får tillfälle att helt kort tala om sitt namn, sin båterfarenhet och sina förväntningar på kursen är isen ofta bruten och det blir lättare att yttra sig i fortsättningen.

Du kan ta upp frågan om hemarbete. Förutsätt inte att alla deltagarna alltid har tid till hemarbete. Många har familj och jobb som tar mycket tid och även om man vill är det svårt att få tiden att räcka till. Den som deltar i de flesta sammankomsterna och pluggar på bra brukar inte ha några problem att klara ett förarintygsprov. Proven brukar vara så väl avvägda att alla som ansträngt sig klarar sitt förarintyg. Men det är inte heller så enkelt att det med allmän intelligens och klurighet bara går att gå upp och gissa sig till svaren. En hel del fasta kunskaper behövs. Kustskepparintyget kräver mer hemarbete.

De flesta förarintygskurser rymmer, förutom 10–12 teorisammankomster, en praktisk övning till sjöss. Den övningen är ett självklart tillfälle att demonstrera det mesta. Det är inte nödvändigt att ha gått igenom allt teoretiskt före praktikövningen. Det kan till och med vara meningsfullt att sticka till sjöss redan efter andra eller tredje sammankomsten då deltagarna bara fått teoretisk genomgång av sjökortet och dess symboler.

När båtpraktiken ska förläggas styrs ofta av praktiska faktorer. På hösten är det önskvärt att den läggs rätt tidigt så det inte blir för kallt och mörkt. På våren gäller det att det hunnit bli isfritt. För en ren nybörjare går det ofta lättare att tillgodogöra sig teoridelen om det finns lite praktiska erfarenheter att referera till.

Sjökortet

Tidsåtgång: 1,5 – 2 sammankomster

NFB:s kunskapskrav:

”*Kunskap* om de beteckningar och förkortningar i sjökort som är av vikt vid navigering inomskärs. *Känedom* om olika slag av svenska sjökort, Kort 1 samt om val av sjökort. *Känedom* om den hjälp vid navigeringen som kan erhållas från Svensk Kusthandbok, privat utgivna seglingsbeskrivningar, Sjötrafikföreskrifter m.m. Underrättelser för båtsporten (Ufb). *Kunskap* om hur man med ledning av ett sjökort navigerar under dagen i en prickad led.”

Kort 17, Terräng 7, Djup 7, Djupangivelsernas tillförlitlighet 9, Bottenbeskaffenhet 10, Sjöfartshinder 10, Fasta sjömärken 11, Landmärken 14, Farleder 14, Byggnader 19, Hamnar 20, Kablar och rör i vattnet 21, Sjövägmärken 22, Områden, gränser 22, Service 23

Grundboken innehåller nästan alla sjökortssymboler och beteckningar. Symbolerna och indelningen är hämtade från Kort 1. Genom att detaljstudera undervisningssjökortet får man ett representativt urval av de viktigaste och vanligaste symbolerna och beteckningarna.

En viss lokal anpassning kan vara motiverad. Om de flesta deltagarna bor så att de är ute i båt vid till exempel Marstrand eller Karlskrona skärgård kan det vara viktigt att känna till karttecknet för linfärja. På många andra orter tillhör det kanske de mer udda symbolerna.

Håll gärna en liten, inledande beskrivning om olika sätt att beteckna vattendjup och låt deltagarna hitta exempel i sina övningssjökort. Påvisa hur innehållsrikt sjökortet kan vara, men beskriv också dess begränsningar, felkällor och tillförlitlighet.

Varva gärna sådana föredragningar med gruppövningar enligt nedan.

Gruppuppgift

Detaljstudera sjökortet från Dalarö till Utö hamn. Använd Läroboken och ev. Kort 1 för att ta reda på vad allt betyder.

Börja i sjökort 6161 för Dalaröområdet och lägg märke till allt som kan vara

av intresse för en sjöfarande. Det finns till exempel uppgifter om gästhamnar och vattendjup, undervattenskablar och bottenbeskaffenhet. Det finns kyrkor, skorstenar och radiomaster. Och det finns mycket, mycket mer.

Gör en förteckning över allt ni hittar! Lägg märke till allt utom sådant som rör farledsutmärkningen och de förkortningar som står intill fyrbyggnaderna och anger hur fyrarna blinkar. Det är detaljer som kommer att behandlas senare.

Smågrupperna behöver ungefär 30–40 minuter för detta (de som blir klara snabbare har slarvat).

Redovisning inför hela gruppen kan göras så att en grupp börjar och ger några tecken. Sedan tar nästa grupp vid och ger ytterligare några och så vidare.

Ledaren antecknar tecknen som grupperna hittat på ett blädderblock eller ett OH-blad som kan sparas till nästa sammankomst och användas för repetition.

Hjälpmedel

- ↯ Undervisningssjökortet UV Förare Ost
- ↯ Kort 1
- ↯ Blädderblock eller overheadprojektor med OH-blad att skriva på.

Förkunskaper

- ↯ En kort orientering om de enklaste sjökortssymbolerna (djupangivelser, landkonturer).
- ↯ En presentation av Kort 1 och hur man hittar i det.

Motsvarande grupparbete kan göras för andra ställen i sjökortet. Den del från kort 616 (616 NE) som har båtsportkortens utformning kan vara särskilt intressant att detaljstudera för att se skillnader mellan vanligt sjökort och båtsportkort.

Flytande sjömärken 15, Sidomärken 16, Väderstrecksmärken 17, Punkt-, mittleds- och specialmärken 18, Nya hinder 19

Berätta om principerna för utpricknings-systemet. Låt deltagarna följa olika farleder och se hur de är utmärkta.

Olika sjökort för olika behov 24, Var köps sjökort? 26, Kompletterande skrifter 26, Seglingsbeskrivningar 27

Ta gärna med dig olika sjökort och seglingsbeskrivningar. Det kan även vara roligt att se ett utländskt kort.

NFB:s kunskapskrav:

”Färdighet i att markera ett läge med känd latitud och longitud och positionsbestämma en i sjökortet angiven punkt.”

Latitud och longitud 29, Gradindelning 29, Att söka latitud och longitud 30, Att lägga ut latitud och longitud 31

Gå igenom tankarna och principerna bakom koordinatsystemet.

Diskutera i vilka situationer det är användbart att ange positioner i latitud och longitud.

Observera att användandet av navigatörer har ökat nyttan av att kunna mäta positioner i lat och longitud.

Det är inte nödvändigt att deltagarna får en djupa kunskaper i hur koordinatsystemets

numrering är tänkt. Det viktigaste är att praktiskt kunna mäta och läsa av skalorna i sjökortet.

Redan nu kan det vara vettigt att nämna problematiken med geodetiskt datum (se sidorna. 93,94,100).

Gruppuppgift

Att mäta latitud och longitud i sjökortet

Här är det lämpligt att det inte är mer än två personer i varje grupp.

Varje grupp väljer ut en position i sjökortet, till exempel ett otäckt grund, en fin hamnvik eller ett sjömärke.

Mät latitud och longitud för positionen och anteckna denna på en lapp. På varje lapp antecknas lämpligen bara en position samt vilken grupp lappen kommer ifrån.

Byt lappar med en annan grupp. Nu gäller det att hitta varandras positioner. Lapparna får sedan cirkulera i hela stora gruppen. På så vis får man många positionsangivelser att arbeta med. ”Facit” ger den grupp som lämnat uppgiften.

Hjälpmedel

- ↯ Redskap att mäta positioner med – passare och eventuellt transportör.
- ↯ Sjökort
- ↯ Papper och penna.

Förkunskaper

- ↯ Genomgång av latitud och longitud och hur det mäts i sjökortet.

Kartprojektioner 31, Mercatorsjökortet 31, Gaussjökortet 31

För förarintygsnivån behövs inte några djupa insikter i sjökortets projektioner. Viktigast är att veta att man på ett sjökort i Mercators projektion ska mäta distanser i jämnhöjd med där man är på grund av den växande skalan.

Digitala sjökort 33, Skannade sjökort 35

Än så länge är det rätt exklusivt med elektroniska sjökort. Men det kommer inte att ta många år förrän sådana är var mans egendom på samma sätt som GPS är det idag. En liten orientering är på sin plats.

Om du har tillgång till dator kan du ordna demokivor som visar hur elektronisk navigering fungerar. Finns ibland att få på båtmässorna.

Navigation utan instrument

Tidsåtgång: 0,5 – 1 sammankomst

NFB:s kunskapskrav:

”*Kunskap* om hur man med ledning av ett sjökort navigerar under dagen i outprickat farvatten. *Känedom* om hur man planerar färd med hjälp av i sjökortet kända objekt.”

En skärgårdsfärd 39, Inne bland sunden 41, S-passager 41, Att orientera sig 42, Förbindelselinjer 43, Enslinjer 43, Frimärken 44, Dubbelkoll 45, Vägval 45, Avståndsbedömning 45, Att gå i hamn 46

Mycket av det här avsnittet kan tas upp i samband med båtpraktiken.

Detaljstudera bilden på sidorna 40–41. Där finns exempel på olika typiska knep och intressanta problem.

Försök att dra dig till minnesintressanta exempel ur verkligheten. Gärna incidenter, ”nära missar” kan vara mycket lärorika. Helst något exempel där dubbelkontroll avslöjat ett misstag!

Gruppuppgift

Välj väg

Ni ska med en motorbåt som har ett djupgående på 1,2 meter ta er från Huvudskär till Dalarö. Diskutera noga igenom några olika vägalternativ och spalta upp deras för- och nackdelar.

Hjälpmedel

↓ Undervisningssjökortet UV Förare Ost eller kort över hemnavattnen.

Förkunskaper

↓ Genomgång av navigeringsmetoder utan instrument.

Du kan lätt hitta på andra liknande övningar i undervisningssjökortet eller i sjökort över hemnavattnen.

Navigering med instrument

Tidsåtgång: 1,5 – 2 sammankomster

NFB:s Kunskapskrav:

”*Kunskap* om kompassens 360°-system. *Färdighet* i bruket av kompass i båt samt *Kännedom* om hur kompassen bör placeras och hanteras ombord med hänsyn till deviationen. *Kunskap* och *färdighet* i att ta ut kurser (orättade).

Kännedom om missvisningens storlek i hemmafärdvatten. *Kännedom* om hur man uppskattar avdriftens storlek och hur man kan kompensera denna genom att ”hålla upp”.

Död räkning 48, Vanliga magnetkompasser 48, Olika kompasser 49, Elektroniska kompasser 50, Kompassens placering 52

Ta gärna med en riktig kompass och demonstrera den. Deltagarna i gruppen kan gärna uppmuntras att ta med sig egna kompasser.

Diskutera olika kompasstyper och kompassens användning i fritidsbåtar. När är kompassen bra/nödvändig att ha?

Sjökortsarbetet 53, Att mäta kurser i sjökortet 54, Att lägga ut en kurs i sjökortet 55

Demonstrera transportörens användning i sjökortet för en grupp på cirka 8 personer.

Har du en större grupp kan du rita en meridian på en OH-film och lägga den på OH-projektorn och där visa transportörens användning. Transportören är billig och slitstark för den som lärt sig hantera den, men den är inte särskilt pedagogisk. Kurskivor i olika utföranden är ofta mycket lättare för nybörjare att förstå. Gå runt bland dina deltagare och se hur de arbetar med detta. De finns många sätt att använda en transportör på felsätt.

Gruppuppgift

Uppskatta kurser

Välj en farled i sjökortet och uppskatta kurserna för ledens raksträckor. Efter uppskattningarna är det dags att mäta kurserna mer noga med transportör eller kurslinjal.

Diskutera hur ni tänker vid uppskattning av kurser! Är det svårare att uppskatta vissa kurser?

Somliga vänder sitt sjökort och försöker att hålla det i båtens färdriktning. Riskerar ”sjökortsvändare” att förlora känslan för kurser?

Hjälpmedel

- ↳ Undervisningssjökort.
- ↳ Transportör/kurslinjal.

Förkunskaper

- ↳ Genomgång av principerna för hur en båtkompass används och hur man mäter kurser i sjökortet.

Bli snabb med transportören!

Öva två och två. Rita en pil, lite på måfå, i sjökortet. Den ena mäter kursen så snabbt som möjligt medan den andre tar tid.

Naturligtvis turas man om och hjälps åt. Det här är ingen tävling. Men det är viktigt att man klarar att ta ut en kurs inom rimlig tid. 15 sekunder är en normal tid efter lite träning.

Det går att stegra svårighetsgraden vid användning av transportören: Rita de första pilarna ungefär i ost-västlig riktning, de är lättast att mäta. Nord-sydliga kurser är svårare – de kräver nästan alltid parallellförflyttning av transportören och det är svårare att se när transportören ligger rätt över en meridian.

Nord-sydliga kurser nära en hörna brukar vara allra knepigast eftersom transportören då måste förflyttas så inte skalorna hamnar utanför sjökortet.

Hjälpmedel

- ↯ Undervisningssjökort.
- ↯ Penna, radergummi.
- ↯ Transportör och/eller kurslinjal.

Förkunskaper

- ↯ En grundlig genomgång av hur kurser mäts i sjökort.

Kursens felkällor 56, Deviation 57, Missvisning 57, Avdrift 58, Att räkna med avdrift 59, Ström 59

Enligt kunskapskraven behöver man inte kunna rätta för missvisning och deviation. För att kompassen ändå ska vara användbar krävs att den är monterad på deviationsfri plats, att missvisningen är liten och att distanserna inte är för långa. Har du en förarintygskurs på en plats där detta inte gäller kan det vara lämpligt att även förklara kursrättning med uträkningar för missvisning.

Ta med diverse föremål för att demonstrera deviation, t.ex. högtalare, föremål i mässing och rostfritt, skiftnyckel etc.

NFB:s kunskapskrav: ”*Kunskap och färdighet i att uppmäta distanser, utföra fart-, tid- och distansberäkningar.*”

Distans, tid och fart 60, Olika loggar 61, Uträkningar av fart, tid och distans 62

Sedan några år är det inte längre tillåtet att medföra miniräknare på förarintygspromen. De beräkningar som krävs är så pass enkla att de ska kunna lösas i huvudet och/eller med hjälp av enbart papper och penna. Avancerade omräkningar av minuter och sekunder till tiondelar eller hundradelar krävs inte längre.

Även om fritidsnavigatören nuförtiden kan ha både navigator och andra elektroniska instrument, så kan man framhålla att död räkning alltid kan vara en reserv- eller kontrollmetod, som inte är beroende av elektrisk ström eller av satelliter.

Beräkning av bränsleförbrukning kan tas som en extra uppgift i det här sammanhanget. Årligen orsakas ett antal sjöräddningsfall av bränslebrist.

Grupppuggift

Distansmätning

Mätövningar gruppvis där mätresultaten jämförs med varandra.

Pröva noggrannheten i att mäta på olika sätt och med olika hjälpmedel – med passare, med kortsidan av en normalstor tändsticksask (som för sjökort i skala 1:50 000 stämmer ungefär med en sjömil), med linjal, med mått mellan tummen och pekfingret eller med andra sätt ni kan komma på.

Hjälpmedel

- ↳ Undervisningssjökort.
- ↳ Passare.
- ↳ Tändsticksaskar + eventuella andra mer udda nödhjälpmedel.

Förkunskaper

- ↳ Genomgång av distansmätning i sjökort.

Hur lång tid tar resan?

Alla grupper enas om en plats där de vill träffas någonstans mitt i sjökortet.

Sedan tilldelas varje grupp en utgångsposition och får reda på hur fort deras båt går.

Övningen går ut på att beräkna hur lång tid det tar att komma till den gemensamma mötesplatsen. Tiden kan först uppskattas på enkelt sätt med hjälp av en passare som är justerad så, att varje steg med passaren motsvarar t.ex. en timmes färd.

Utöver den snabba uppskattningen

görs en noggrann beräkning med hjälp av distansmätning och matematiska beräkningar.

Hjälpmedel

- ↳ Undervisningssjökort.
- ↳ Passare.
- ↳ Miniräknare och formler. (På provet får man inte använda miniräknare!)

Förkunskaper

- ↳ Genomgång av tid-, fart- och distansberäkningar.

Positionsbestämning

Tidsåtgång: 1 – 2 sammankomster

NFB:s kunskapskrav: ”*Kunskap och färdighet i att ta ut bäringar (orättade).*”

Ortlinjer 78, Krysspejling 79, Pejlkompas 79, Pejla utan pejlkompass 79, Praktisk användning 81, Utläggning av bäring 81

Gå igenom principerna för positionsbestämning med hjälp av enslinjer och pejling.

En djupare insikt i vad som menas med bäring har man nytta av både vid navigering med kompass och vid waypointnavigering.

Gruppuppgift

Krysspejling

Gör en övning liknande den ovan ”Att mäta latitud och longitud...” i kap Sjö-kortet. Varje grupp tar ut en position med hjälp av en krysspejling, antecknar bäringarna på ett papper och byter med de andra grupperna.

Hjälpmedel

- ↯ Undervisningssjökort.
- ↯ Transportörer/kurslinjaler.
- ↯ Papper och penna.

Förkunskaper

- ↯ Genomgång av krysspejling.

Praktisk övning i pejling

Pejling ingår i den praktiska övningen till sjöss. Men som en förövning går det att prova på land.

Ta en handpejlkompass och en karta över området och sök upp en lämplig plats ute i naturen. Börja med att ”känna på kompassen” – alla provar hur den är att använda och hur skalan avläses.

För att kontrollera noggrannheten i avläsningarna kan ni göra på så vis att alla i gruppen pejlar samma föremål i tur och ordning. Var och en antecknar sitt resultat men talar inte om det för den övriga gruppen. När alla har gjort en avläsning jämförs resultaten. Oftast skiljer det inte mer än en eller ett par grader.

Resten av övningen går ut på att pejla två eller flera föremål och lägga ut bäringarna i kartan. Vanligen blir resultatet förvånansvärt bra!

Hjälpmedel

- ↯ En eller flera handpejlkompasser.
- ↯ Karta.
- ↯ Papper, penna.
- ↯ Transportörer/kurslinjaler.

Förkunskaper

- ↯ En grundlig teoretisk genomgång av krysspejling.

Lod 86

Ekolodet är ett utmärkt komplement till andra navigeringsmetoder. Diskutera olika typer av lod och detaljstudera bilden på sidorna 86–87. Den ger exempel på hur lodet kan användas i olika situationer.

Diskutera lodets användbarhet i era egna hemmafärdvatten.

NFB:s kunskapskrav: ”*Kännedom* om satellitnavigeringens möjligheter och begränsningar.”

GPS Satellitnavigering 89, Antenner och antennplacering 90, Navigera med navigator 91, Differentiell GPS 95, DGPS är noggrannare än sjökortet 96, Navigeringssystem 96, Så kan GPS utnyttjas 96, Hopkopplade instrument 97 ECDIS 99, GPS-ordlista 99

Försök att ta med en GPS-navigator. Du kan demonstrera olika funktioner under en promenad. Navigatören är lättast att förstå om man först sett hur den kan användas praktiskt. Diskutera navigatorns tillförlitlighet.

(OBS! SA försvann våren 2000.)

Instrumentkontroll

Tidsåtgång: 0,5 sammankomst

Kompasskontroll 109

På förarintygsnivå förväntar man sig inte att deltagarna ska kunna räkna ut deviation men enkla kontroller är ändå motiverade. Det handlar även om själva förhållandet till instrument. ”Använd inte ett instrument vars fel du inte känner”.

Mörkernavigering

Tidsåtgång: 0,5 sammankomst

NFB:s kunskapskrav:

”*Känedom* om hur man navigerar under mörker med ledning av olika typer av farledsfyrar.”

Fyrar 117

NFB har minskat kunskapskraven på förarintygsnivån när det gäller mörkernavigering. I stort behöver man bara veta att det finns fyrar som blinkar med olika karaktärer för att de ska kunna identifieras och att många farledsfyrar lyser med olika sken åt olika håll. Kunskaper i mörkernavigering har bytts mot kunskaper om miljö, första hjälpen och annat. Mörkernavigering får vänta till kustskepparen. Tyvärr är det bara en mindre del av de som tar förarintyg som går vidare till kustskepparen. Många som enbart färdas inomskärs använder båten som ett kommunikations-

medel till en sommarstuga eller liknande och de är ganska ofta ute då det är mörkt. De färdas då i vatten där de har lokalkänedom och där det ofta saknas fyrbelysta farleder.

I läroboken har inte avsnittet med mörkernavigering markerats som kustskepparkunskap eftersom vi tycker att det är bra om varje grupp själv väljer hur mycket man har nytta av att kunna. NFB:s krav behöver ju inte begränsa kursinnehållet.

Minnesregeln ”färg mot färg” 122, Mörkerseendet 122, Samarbete 125

Den som kör i mörker med liten båt bör vara väl medveten om problemen med mörkerseendet och riskerna med bländning och störande bakgrundsbelysning. Detta tycker vi att alla som färdas i mörker bör känna till.

Navigering i dimma

Tidsåtgång: 0,5 sammankomst

NFB:s kunskapskrav:

”*Känedom* om hur man navigerar samt övriga åtgärder vid nedsatt sikt. *Kunskap* om de ljudsignaler som ska avges från båt, regel 32,34a och 34d.”

GPS-navigering i dimma 130, Mist-signaler från fyrar 131, Mist-signaler från fartyg 143

Du kan beskriva dimnavigering genom att diskutera resor i olika typer av skärgård, men framhåll också att det är en bra strategi att ligga kvar i hamn tills det klarnar om man inte är tvungen att avgå.

Gruppuppgift

Vägval i tjocka

Välj ut en sträcka inomskärs i ett skär-gårdskort som ni ska färdas under följande betingelser:

↓ Båten har ett djupgående på 1,5 meter.

↓ Navigeringsutrustningen består av kompass och logg (eventuellt även ekolod).

↓ Det råder havsdimma. Sikten varierar mellan 200 – 300 meter men planeringen ska göras med tanke på att sikten plötsligt kan försämrats till bara 50 meter. Vinden är sydlig 5 meter per sekund.

Ni ska alltså ta er från en plats till en annan och välja en säker och lättnavigerad väg.

Var inte rädd för omvägar!

Hjälpmedel

↓ Sjökort (gärna över hemmavattnen).

↓ Blyertspenna för att rita in de olika vägar.

Förkunskaper

↓ Genomgång av instrumentnavigering, dimmans meteorologi och navigering i dimma.

Instrumentnavigering inomskärs i dålig sikt

I den vackra och stilla höstkvällen är ni på gång över Jungfrufjärden med destination Dalarö (sjökort 6161). Er ungefärliga position är 59° 09' N, 18° 32' E. Plötsligt försvinner alla ljus. Dimman har kommit! Sikt 100 – 300 meter.

Hur letar ni er fram till Dalarö? Vilka alternativa nödhamnar finns? Båten är en motorseglare med ett djupgående på 1,5 meter. Navigeringsutrustningen består av kompass, logg och ekolod. Vad hade ni gjort om det inte funnits något ekolod ombord?

Förkunskaper

↓ Genomgång av instrumentnavigering, dimmans meteorologi och navigering i dimma.

Väjningsreglerna

Tidsåtgång: 1 sammankomst

NFB:s kunskapskrav:

Kapitel A – *Kunskap* om tillämpningsföreskrifter, bestämmelser om ansvar och definitioner för att rätt kunna tillämpa de internationella sjövägsreglerna främst med avseende på vad som nedan anges under respektive kapitel.

Kapitel B – Styrnings- och seglingsregler – *Kunskap* om samtliga regler som kommer till användning och som ska kunna tillämpas vid förande av båt.

Kapitel D – Ljud- och ljussignaler – *Kännedom* om övriga förekommande ljud- och ljussignaler från fartyg. *Kunskap* om egna åtgärder då signal uppfattas.”

Ständig utkik och säker fart 134, Kollisionsrisk 135, Undanmanöver för väjningskyldiga 135, Fartyg som ska hålla kurs och fart 135, "Sista-minutenräddning" 136, Trånga farleder 136, Trafiksepareringssystem 137, Manövrering av stora fartyg 137, Olika slags fartyg möts 138, Maskindrivna fartyg 138, Segelfartyg 139, Ansvarsregler 141, Manöver- och varningssignaler 141

Här är det givande med praktikfall, egna andras eller ur massmedier. Sjövägsreglerna lägger ett stort ansvar på de sjöfarande att "tänka efter före", att visa hänsyn, att anstränga sig för att undvika missförstånd och att sätta sig in i andra sjöfarares situation. Väjningsreglerna är viktiga, så repetera dem flera gånger. Vanliga problem vid inlärningen är att motorbåtsförare inte bryr sig om segelbåtsreglerna. Det förekommer också en del hemgjorda funderingar kring vem som har "lättast" att väja när det gäller segelbåtar.

Var försiktig med minnesramsor av typen "Akta din styrbordssida", "Vinden i höger öra, bara tuta och köra". Vi har varit med om missuppfattningar!

Väder

Tidsåtgång 0,5 – 1 sammankomst

NFB:s kunskapskrav:

"*Kännedom* om den hjälp som kan fås av väderleksrapporter i massmedia, genom telefonsvarare och VHF. *Kännedom* om den hjälp som kan fås från barometern. *Känne-*

dom om vindriktningar vid låg- och högtryck, ovädersmoln. *Kännedom* om sjöbris."

Väderrapporter 145, Vindstyrkor och benämningar 146, Prognosernas tillförlitlighet 147, Lågtryck 147, Fronter 148, Högtryck 149, Sjöbris och landbris 150, Bymoln och åska 150, Dimma 152

Gå igenom hela väderavsnittet. Märkligt nog ingår det inget om dimmans meteorologi eller om åska i kunskapskraven. Läroboken tar upp det i alla fall eftersom vi tycker det är viktigt.

Du kan anknyta till aktuell vädersituation med hjälp av dagstidningarnas väderkartor eller väderkarta från SMHI via Internet.

Gruppuppgift

Väder

Konsten att lyssna på en väderrapport. Den här övningen kräver lite förberedelser:

Före sammankomsten får någon i uppdrag att spela in gårdagens väder- och sjörapport.

Från dagens morgontidningar tas väderkartor (de brukar beskriva situationen mitt på dagen, dagen innan). Mer aktuella kartor kan fås från Internet.

Lyssna på väderrapporten och försök hinna med att göra minnesanteckningar, så att ni sedan kan försöka rita en ungefärlig karta över hög- och lågtryck och var olika fronter befinner sig (det är inte alltid så lätt beroende på väderläget

och hur tydlig meteorologen lyckas vara).

Diskutera prognosen och försök applicera era nyförvärvade kunskaper på den. Hur har den stämt förresten?

Hjälpmedel

↳ Bandspelare.

↳ Inspelad sjö- och landrapport komplett med alla uppgifter.

Förkunskaper

↳ Genomgång av väderavsnittet.

Lanternor och dagersignaler

Tidsåtgång: 0,5 – 1 sammankomst

NFB:s kunskapskrav:

”*Kännedom* om principerna för lanterneföring, regel 20, 21, 23a, 23c, 25 samt regel 25e och 27e:2.”

Småbåtar under 7 m längd 155, Segelfartyg 156, Maskindrivna fartyg 157, Fartyg till ankars 158, Maskindrivna fartyg över 50 meter 158, Speciallanternor 158, Bogsering 159, Fartyg som arbetar 160, Haverister 162, Örlogsfartyg 163

Det handlar framför allt om att känna till gångljusen, att förstå åt vilket håll en mötande båt är på väg, att skilja segelbåtar från motorbåtar och att kunna skilja på stora fartyg och små båtar. Övriga lanternor kan du gå igenom som information, man kan ändå säga att fritidsskepparen lämpligen håller undan för alla ”konstiga” lanternor.

Gör gärna en lokal anpassning. Om deltagarna ofta färdas där det förekommer linfärjor eller muddring kan de lanterna vara värda att känna till.

Gruppuppgift

Lanternor

Ett sätt att lära sig de vanligaste lanterna är att titta på hur lanterna ser ut i verkligheten.

Ta en promenad i en hamn och granska lanternetrustningen på båtarna. Titta på hur man lyckats montera lanterna på små, öppna snurrebåtar. Utombordare brukar skymma akterlanternan och ofta sitter topplanternan så att den bländar rorsman.

Se om ni kan hitta några regelstridiga lanternemontage. Kryssarklubbens Väst-kustkrets har sedan 1975 rapporterat om lanternemontering från båtmässorna i Göteborg. Mer än var tionde båt har haft felaktig lanternemontering. De vanligaste felen är att lanterna har placerats så att de skymms inom delar av sin lysvinkel. Det förekommer också att topplanternan av misstag har fått byta plats med akterlanternan. Båda är ju vita men med helt olika lysvinklar.

Gå runt och titta bland yrkesbåtar: bogserbåtar, fiskebåtar, lotsbåtar och stora handelsfartyg.

Den här övningen kan läggas i början eller slutet på en sammankomst om studielokalen ligger nära en hamn. Annars brukar det vara möjligt att ta en titt på lanteror i samband med båtpraktiken.

Ett alternativ kan vara att gå på båtutställning tillsammans och då bland annat kolla lanternor.

Säkerhet och nöd

Tidsåtgång: 1 sammankomst

NFB:s kunskapskrav:

”*Kännedom* om lämplig säkerhetsutrustning för fritidsbåtar och bruket av denna samt de vanligast förebyggande åtgärderna mot brand i båtar (se t.ex. Sjöfartsverkets broschyr ”Säkerhet ombord”). *Kunskap* om när och hur brandsläckare, räddningsväst, flytplagg och övrig nöd- och säkerhetsutrustning ska användas. *Kännedom* om den hjälp som instruktionsbok och felsökningsschema kan ge vid handhavande av motor och bränslen.

Kunskap om hur sjöräddningen larmas samt vilka åtgärder som kan vidtas för att inte sjöräddningen omotiverat larmas genom egen försummelse. *Kunskap* om skyldigheten att ingripa samt lämna bistånd till nödställda där detta kan ske utan fara för egen säkerhet (SjöL 6:6, 2:a st.).

Kännedom om lämpligt innehåll i en förbandslåda. *Kännedom* om ABC-åtgärderna (åtgärder vid andningsstopp, blödning och cirkulationssvikt). *Kännedom* om de första varningstecknen vid nedkylning (hypotermi) samt åtgärder. *Kännedom* om åtgärder vid brännskador.

Kännedom om vilka åtgärder och manövrar som kan vidtas vid ”man över bord” och vid ombordtagning av nödställd. *Kun-*

skap om nödsignaler, bilaga 4 1§ a – k samt 2§.”

Sjövärdig båt 171, Stabilitet 172, Befälhavaransvar 174, Redaransvar 175, Säkerhetsutrustning inomskärs 175, Nödsignaler 179, Nödanrop 179, Radio ombord 181, Brandskydd 183, Tankning av bränsle 185, Brandsläckare 185, Man över bord 186, Om du faller i vattnet 190, Flytvästar och flytplagg 190, Sjöräddning 194, Hårt väder inomskärs 201

Du kan försöka diskutera säkerhet med utgångspunkt från ett ”fall”, dvs. en viss båt, utrustning, resa, besättning. Vad gör man före avgång, vad gör man under gång, vad gör man om vädret ändrar sig, vad gör man om något havererar osv. Ur säkerhetssynpunkt är det viktigt att ”tänka efter före”.

Vill du presentera aktuell statistik över olyckor med fritidsbåtar kan du vända dig till Sjösäkerhetsrådet, 011- 19 10 00 eller www.Sjofartsverket.se

Sjukvård och olycksfall 197, Nedkylning 197, Andning 198, Mun mot munmetoden 198, Blödning 198, Stukning och benbrott 199, Cirkulationssvikt 199, Brännskador 200, Sjösjuka 200

Vad du kan göra av sjukvårdsavsnittet beror mycket på hur kunnig du är eller om du kan få hjälp av någon. Har du inte egna kunskaper kan du kanske försöka göra en temakväll med deltagare från flera kurser och en inbjuden expert. I kunskapskraven har kunskaper om sjösjuka glömts bort men vi har skrivit om det ändå.

Kunskap om benbrott hör egentligen till kustepparkunskaperna.

Gruppuppgift

Båtutrustning

Sjöfartsverket, Svenska Kryssarklubben, läroboksförfattare, båtjournalister och andra har försökt att göra listor på vad som är lämplig säkerhets- och nödutrustning för färder inom- och utomskärs. Det är inte lätt att göra sådana listor!

Titta i en eller flera listor och diskutera vad ni själva brukar ha med er när ni är ute i båt. Har ni inte allt som finns i listorna? Motivera i så fall varför ni anser er klara er utan det. Fundera också på om det finns något som ni tycker saknas i listorna.

Hjälpmedel

↯ Rekommendationslistor, finns bland annat i "Sjötrafikföreskrifter m.m." och i grundboken Navigering och sjömanskap.

Förkunskaper

↯ Genomgång av säkerhets- och nödutrustning, nödsignaler m.m.

Välja natthamn

Vädret är ruggigt och instabilt. Ni har varit på väg hela dagen, och nu är alla ombord angelägna om att komma in i en skyddad och trevlig hamn. Ni vill i hamn inom en timme. Båten gör sex knop. Ni befinner er vid Mysingeholms fyr. Diskutera igenom vilka bra hamnalternativ som finns. Under natten räknar ni med att en kallfront ska passera. För när-

varande är vinden västlig 10 meter per sekund.

Det ska framgå av sjökortet att hamnen är användbar. Om möjligt tar någon med sig "Seglarhamnar på ostkusten" som innehåller en hel del detaljerade skisser på hamnar i området.

Hjälpmedel

↯ Sjökort 616

Naturligtvis kan denna övning enkelt anpassas till hemmavattnen.

Vem är skeppare ombord?

I gamla tider var skepparens makt oinskränkt. På de gamla segelfartygen kunde en fråga om fartygets position tolkas som anstiftan till myteri! En okunnig besättning som inte kunde navigera skeppet var somliga kapteners viktigaste livförsäkring...

Att det bara är en ombord som bestämmer kan nog gälla även för besättningen på en fritidsbåt i vissa situationer. Vilka? Var går gränserna? När måste någon ta över?

Om en fritidsbåt seglas tillsammans av man/hustru, och båda är lika mycket ägare till båten – vem är skeppare? Behöver man bestämma sig för det?

Miljö och människor

Tidsåtgång: 0,5 sammankomst

NFB:s kunskapskrav:

”*Kännedom* om nödvändigheten att informera sig om miljölagar för färden. *Kännedom* om 2 kap 2§ lagen (1980:424) mot vattenförorening från fartyg. *Kännedom* om 1 kap 1§ 2st och 6 kap 2§ och 5§ punkt 4 Sjöfartsverkets kungörelse (1985:19) om åtgärder mot vattenförorening från fartyg. *Kännedom* om svenska bestämmelser för natur- och djurskyddsområden, allemansrätt och -skyldighet. *Kännedom* om hantering av miljöfarligt material som kan förekomma i samband med fritidsbåtar. *Kännedom* om båtars svallegenskaper.”

Båtlivet och naturen 208, Djur- och fågelliv 208, Eldning 208, Avfall och utsläpp 208, Allemansrätt 210, Svall 210, Rabies dödar 211, Sportfiske 211, I hamn bland båtgrannarna 212

Det här är ett ämne lämpligt för gruppdiskussion.

Miljöfrågor är för närvarande ett avsnitt under snabb utveckling. Färsk och extra information kan du få från Kemikalieinspektionen och Sjöfartsverket, både i tryckt form och från deras hemsidor.

Förtöjning

Tidsåtgång: 0,5 sammankomst

NFB:s kunskapskrav:

”*Kännedom* om åtgärder vid hårt väder och om metoder och principer för ankring,

förtöjning och bogsering. *Färdighet* att utföra dubbelt halvslag, råbandsknop, skotstek och pålstek samt hur de används. *Kännedom* om roder- och propellerverkan. *Kännedom* om 3 kapitlet 5§, Sjötrafikförordningen om förbud att förtöja vid sjömärken.”

Knopar 215

Uppmana deltagarna att ta med ett knoprep på cirka 1 m, eller skaffa flagglina och dela upp. Sedan kan knopar tränas lite då och då under kursens gång, även som omväxling till teori.

Ankare och ankring 218, Manövrering för motor 222, Båtar med inombordsmotor 222, Utombordare 224, Dubbla motorer 224, Bogpropeller 225, Vattenjet 225, Ta hjälp av linor 227, Manövrering i strömmande vatten 227, Slussning 228, Samarbete ombord 230

Dessa avsnitt passar att gå igenom i samband med båtpraktiken. Mycket är oändligt mycket enklare att visa praktiskt än att försöka förklara teoretiskt.

Bogpropeller och vattenjet håller på att bli vanligt på nya båtar. Anpassa genomgången till deltagarna i gruppen.

Sammanställning av aktuella författningar

NFB:s kunskapskrav:

”*Kännedom* om Sjölagens:

Kap 1 9§ fartygs sjövärdighet–bemanning, utrustning m.m.

Kap 6 1§ befälhavarens ansvar för fartygets sjövärdighet

Kap 6 6§ befälhavarens ansvar och skyldigheter vid sjönöd

Kap 8 4§ befälhavarens ansvar och skyldighet vid sammanstötning

Kap 20 2§ påföljd för brist i gott sjömanskap

Kap 20 3§ onödigt störande

Kap 20 4§ sjöfylleri

Kap 20 5§ grovt sjöfylleri

Sjölagen 238

Ta upp författningarna i rätt sammanhang. Det här avsnittet i boken är bara en sammanställning. Reglerna kan verka snustorra. Försök att samla på dig olika fallbeskrivningar och anekdoter som kan tjäna som livfulla exempel.

Båtpraktik

Nedanstående är en direkt avskrift av NFB:s anvisningar. Observera att den praktiska övningen inte enbart handlar om navigering utan att även flera andra moment ska ingå. Det är lätt hänt att navigering dominerar vilket är synd. Frestas inte att åka iväg på en så lång tur som möjligt. Sträva i stället efter att hinna öva så många moment som möjligt.

NFB:s kunskapskrav:

NFB rekommenderar, att sökanden, för att få inblick i handhavandet av en fritidsbåt och av praktisk navigering inomskärs eller i annat farvatten nära land, delta i en övning,

som beskrivs här nedan eller i annan likvärdig övning.

Målet med övningen är att väcka deltagarnas intresse att öva sin färdighet i navigering och hantering av båt. Övningen ska samtidigt ge deltagarna en uppfattning om hur de senare kan öva med den egna båten.

Med ”likvärdig övning” avses annan övning, som innehåller i stort sett samma moment. Det är viktigt att varje deltagare utför de olika momenten. Moment nio kan utföras gemensamt. Övningen bör utföras i en fritidsbåt eller motsvarande (ej skepp).

Bevis att man deltagit i övningen skrivs in i intygsboken av övningsledaren eller av förhørsförrättaren.

Övningen består av följande moment:

1. Läs sjökort, utpeka objekt i naturen som markerats i sjökort och omvänt.
2. Styra efter kompass och i enslinje.
3. Utföra kurskontroll i enslinje.
4. Navigera i utprickat farvatten.
5. Utföra lägesbestämning.
6. Utföra ”man över bord”-manöver genom bärgning av fender eller liknande.
7. Utföra manövrar för att få veta effekten av roder- och propellerverkan.
8. Utföra losskastning- och tilläggningsövning på lämpligt sätt.
9. Delta i förtöjning av båt med användning av spring.

5960-6/00-12-12