

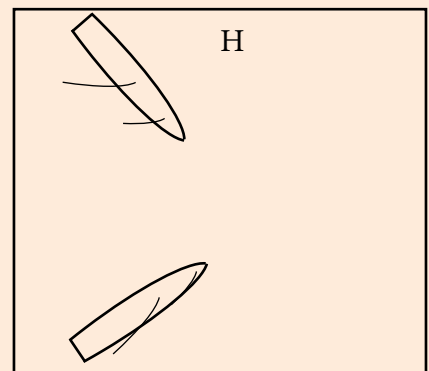
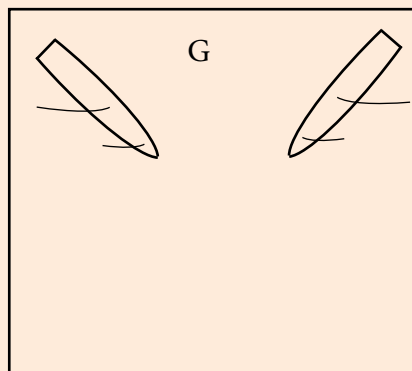
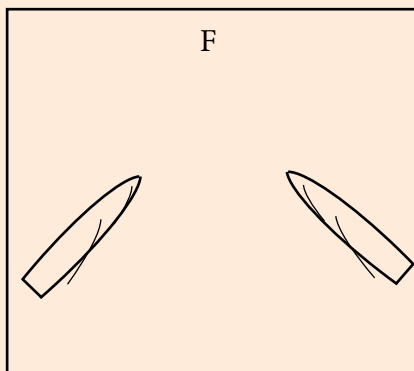
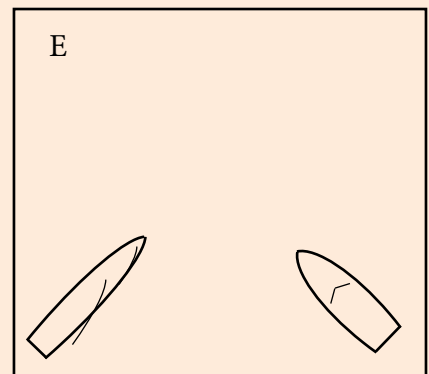
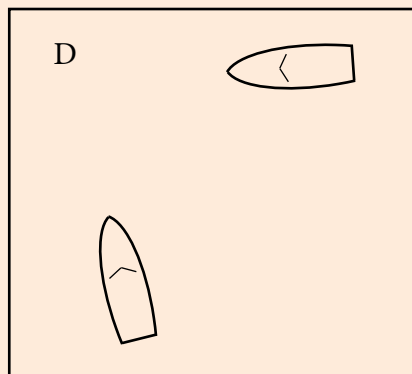
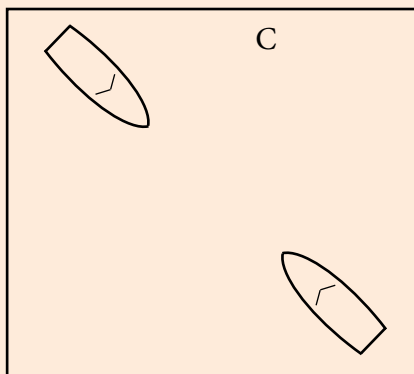
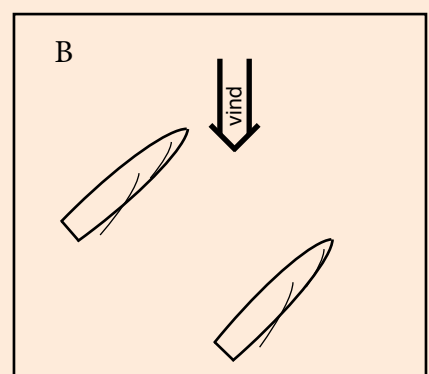
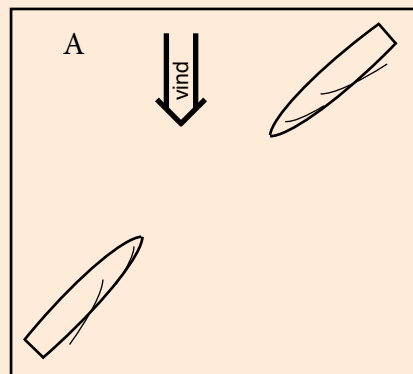
Inför Förarintygsprov

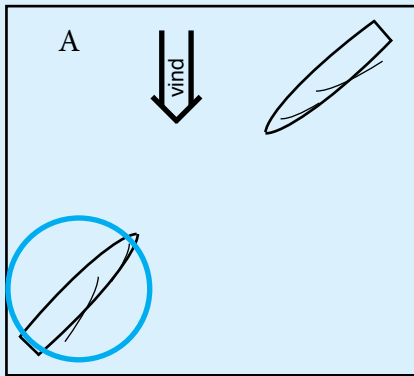
Detta material är tänkt som förberedelse inför ett prov för Förarintyget. Det är inte en övningsskrivning, men det är en samling övningsuppgifter som är samlade i samma ordning, i samma svårighetsgrad, under samma rubriker som det officiella provets 57 frågor är ordnade. Flertalet frågor i detta dokument är inte i form av flervalsfrågor som de är i de officiella proven. Några exempel på hur flervalsfrågor kan vara utformade är dock med här.

Att det under en frågerubrik finns fler frågor (till skillnad från i provet) beror på att problemet ifråga kan formuleras på flera och olika sätt.

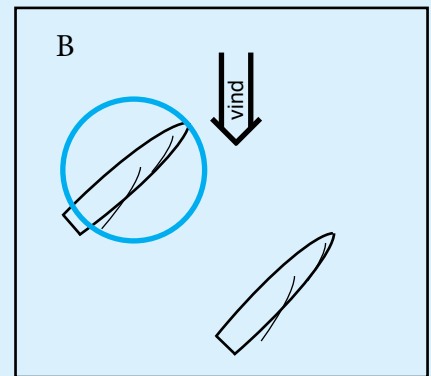
Gula sidor är frågesidor. Följda av blåa sidor med svar.

1/1 - 1/6 Sjövägsregler.
vilken båt är väjningsskyldig?

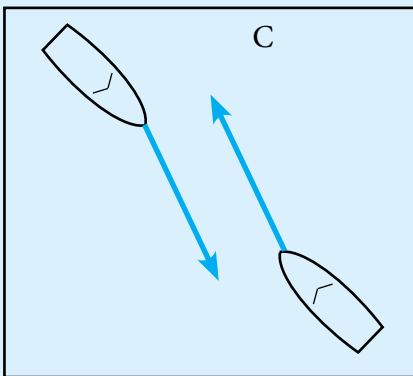




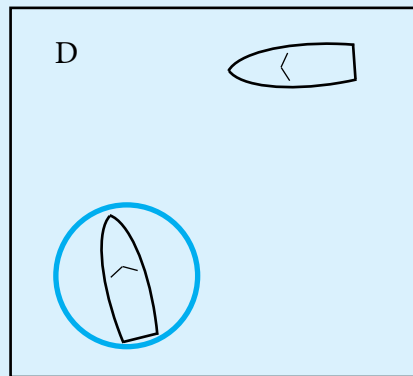
Vinden in från olika sidor. Vinden in från babord väjer



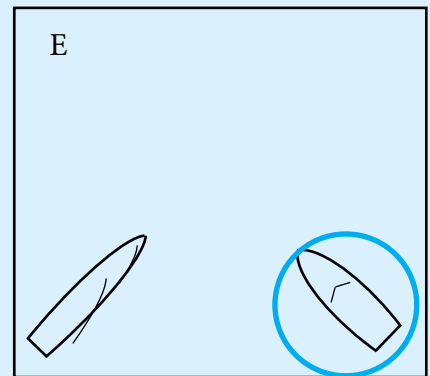
Vinden in från samma sida. Båt i lovart väjer.



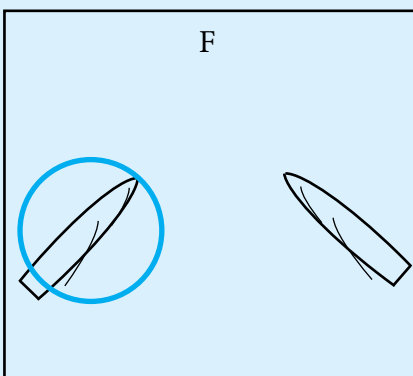
Motorbåtar, stäv mot stäv, bägge gira styrbord



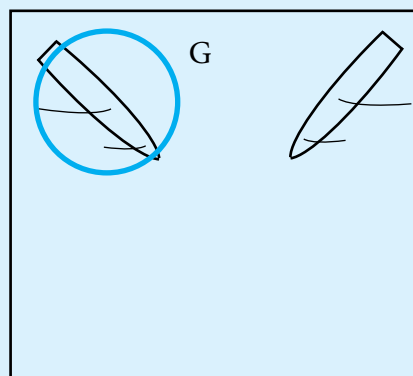
Motorbåtar med skärande kurser, den som har den andre om styrbord väjer



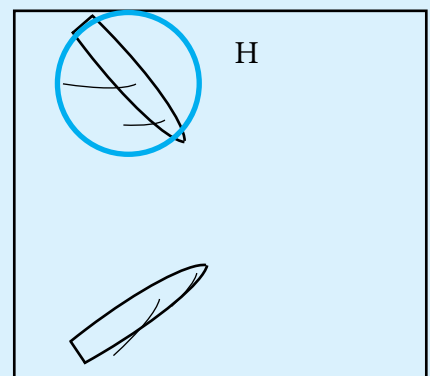
Motorbåt väjer för seglande båt.



Vinden in från olika sidor - den med vinden in från babord väjer.



Vinden in från olika sidor - den med vinden in från babord väjer.



Vinden in från samma sida. Båt i lovart väjer.

6. Sjövägsregler. (Definitioner)

- 6:1 När är ett fartyg "på väg" enligt reglerna?
- 6:2 När är fartyg i sikte av varandra enligt Internationella Sjövägsreglerna?
- 6:3 Vad är ett "segelfartyg" enligt sjövägsreglerna?
- 6:4 I vilka svenska farvatten gäller de internationella sjövägsreglerna om det inte finns särskilda svenska undantag eller tillägg?

- 6:1. När det inte är förtöjt till land, inte ligger till ankars eller står på grund.
- 6:2. När det ena kan siktas visuellt från det andra.
- 6:3. När fartyget framdrivs med endast segel.
- 6:4. Internationella sjövägsreglerna gäller på svenskt territorial vatten och därmed förbundna farvatten.

7. Sjövägsregler. (Utkik, säker fart)

- 7:1 Varför räcker det inte med att titta framåt?
- 7:2 När gäller regeln om utkik?
- 7:3 de internationella sjövägsreglerna används begreppet "Säker fart". Förklara kort innebörden av detta.
- 7:4 Du accelererar med en mindre motorbåt. Båtens för reser sig så att du inte ser något framåt. Varför är det inte tillåtet att framföra en båt på detta sätt?
- 7:5 Åt vilket/vilka håll ska man titta för att uppfylla de internationella sjövägsreglernas krav på "Utkik"?

7.6. Exempel på flervalsfråga ur NFBs prov:

De internationella sjövägsreglerna innehåller bl.a. en regel om "Utkik" och en regel om "Säker fart". Markera vilket påstående som är rätt.

Reglerna om Utkik och Säker fart gäller

- a. bara i nedsatt sikt.
- b. bara när fartyg är i sikte av varandra.
- c. alltid.
- d. då du som befälhavare i en fritidsbåt bedömer att det är lämpligt.

- 7:1. Utkik ska hållas horisonten runt.
- 7:2. Alltid under gång.
- 7:3. Säker fart är en fart, i vilken man kan hantera uppkomna situationer.
- 7:4. Det strider mot regeln om att hålla utkik horisonten runt.
- 7:5. Åt alla håll.
- 7:6. alternativ c.

8. Sjövägsregler, kollisionsrisk, undanmanöver

- 8:1 En undanmanöver för en annan båt behöver inte innebära att man ändrar kurs. Ange ytterligare ett sätt att göra en undanmanöver.
- 8:2 För att undvika en tveksam situation, är det viktigt att undanmanövern är....?
- 8:3 Varför är det viktigt att du gör en undanmanöver för en annan båt så stor att den med lätthet uppfattas av besättningen i den andra båten?
- 8:4 Regel 8 i de internationella sjövägsreglerna har rubriken "Åtgärd för att undvika kollision". I regeln sägs bl.a: "En serie av små ändringar av kurs eller fart bör undvikas". Varför bör detta undvikas?
- 8:5 Varför ska en icke väjningsskyldig båt inledningsvis "hålla kurs och fart" när två båtar närmar sig med risk för kollision?
- 8:6 Om en annan båt som närmar sig din båt i oförändrad riktning (bäring) inne bär det?
- 8:7 En båt gör en undanmanöver för en annan båt. I närområdet finns flera andra båtar. Innan undanmanövern utförs måste man vara säker på att den inte leder till en.....med någon eller några av de andra båtarna.
- 8:8 Du ser en båt som närmar sig från styrbord. Vad är det som gör att du med ledning av det du ser i bilderna kan säga att det är risk för kollision eller inte?



Först



Senare

- 8:1. Att minska farten, ev stoppa helt.
- 8:2. Viktigt att manövern är tydlig för att uppfattas av den andre. Kursändring / fartändring behöver vara betydande.
- 8:3. Otydlighet är ett problem som kan leda till misstag.
- 8:4. Se svaren ovan.
- 8:5. Därför att den väjningsskyldiga båten ska kunna planera sin undanmanöver.
- 8:6. Det innebär kollisionsrisk.
- 8:7. leder till närsituation/kollisionsrisk med annat fartyg.
- 8:8. Ingen risk för kollision. Riktningen till den andra båten är inte konstant.



8. Sjövägsregler

- 8:9 När, enligt de internationella sjövägsreglerna, ska en väjningsskyldig båt göra sin undanmanöver?
- 8:10. Hur avgör man i en fritidsbåt utan radar om det är risk för kollision med en båt som närmar sig?
- 8:11. En annan båt närmar sig din. Den andra båten är väjningsskyldig för dig. När måste du göra en undanmanöver trots att du från början inte är väjningsskyldig?
- 8:12. Två båtar möts på ett sådant sätt att den ena båten är väjningsskyldig för den andra. Hur ska den icke väjningsskyldiga båten inledningsvis agera?
- 8:13. Vad menas med att "hålla kurs och fart" enligt sjövägsreglerna?

- 8:9. "i god tid". Enligt regel 8a och regel 16, om rådande omständigheter medger.
- 8:10. Genom att kontrollera den relativa riktnings förändring till den andra båten
- 8:11. Man ska hålla kurs och fart tills man anser att en undanmanöver av den andra båten inte är tillräckligt för att undvika kollision.
- 8:12. Hålla kurs och fart.
- 8:13. Att hålla den kurs och den fart man skulle hållit om den mötande båten inte fanns, dvs minska fart när det är begränsad fart och göra undanmanöver för andra båtar t.ex.

9. Sjövägsregler

- 9:1. Var i en trång farled ska en fritidsbåt, kortare än 20 meter, framföras
- 9:2. Vad gäller när en segelbåt möter ett större fartyg i ett "Trångt farvatten"?
- 9:3. Vad gäller när två båtar möts i ett svenskt farvatten som inte medger möte?
- 9:4. Vad betyder denna symbol. Hur ska man korsa detta farvatten



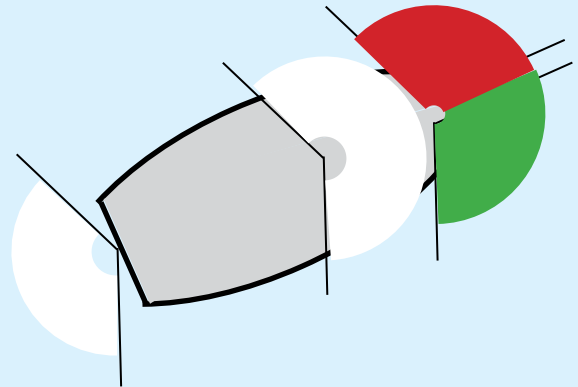
- 9:5. Vad föreskriver regel 19 (som gäller vid nedsatt sikt) för en båt utan radar i dimma.
- 9:6. Om man med båt utan radar i nedsatt sikt hör ett långt signaljud (upprepat med 2 minuters intervall) som närmar sig ska man.....

- 9:1. På styrbordssidan i det trånga farvattnet. (Enligt regel 9 "får inte hindra ett fartygs passage om det endast kan framföras säkert i farledens djupare del).
- 9:2. Segelbåten är väjningsskyldig.
- 9:3. Den senas anlända båten får vänta.
- 9:4. Trafikseparerat farvatten. Man ska korsa området i rät vinkel (90°).
- 9:5. Regel 19 föreskriver:
Bortsett från de fall då det har fastställts att det inte finns risk för kollision ska ett fartyg där man hör ett annat fartygs mistsignal från något håll för om tvärs eller som inte kan undvika en närsituation med ett annat fartyg för om tvärs minska farten till minsta möjliga med vilken fartyget kan hålla sin kurs.
- 9:6. Minska farten till minsta styrfart, eventuellt stoppa helt. Avge mistsignal. Se svar 9:5.

10. Lanternor

- 10:1. Varför ska olika båtar visa olika lanternor i mörker?
- 10:2. När ska lanternor vara tända enligt internationella sjövägsreglerna?
- 10:3. När ska lanternor vara tända på svenskt inre vatten (enligt undantaget)?
- 10:4. Lysvinklar och färg för:
 - Styrbords- och babordslanterna
 - Akterlanterna
 - Topplanterna
 - Ankarlanterna
- 10:5. Hur är undantaget för att visa ankarlanterna i svenskt inre vatten?
- 10:6. Hur ska du ändra lanterneföringen när du i mörker börjar använda motorn som drivkälla i segelbåten.

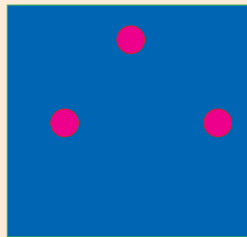
- 10:1. Eftersom olika båtar är olika väjningsskyldiga behöver man kunna skilja dem åt även när det är mörkt.
- 10:2. Enligt internationella sjövägsreglerna ska lanternor vara tända från solnedgång till soluppgång.
- 10:3. Eftersom det i svenska farvatten är ljus även efter solnedgången så behöver inte lanternor vara tända förrän det blir mörkt, dvs från skymning till gryning.
- 10:4. Styrbords och babords lanterner: Grön resp. Röd, $112,5^\circ$
Akterlanterna: Vit 135°
Topplanterna: Vit, 225°
Ankarlanterna: Vit, 360°



- 10:5. Behöver inte vara tänd på skyddad ankarplats.
- 10:6. Då ska jag tända vit topplanterna.

11. Lanternor,

- 11:1. Vilka lanternor ska föras av maskindrivet fartyg längre än 50 meter på väg?
- 11:2. Hur kan man av lanternekombinationen se om det är en segelbåt eller en motorbåt?
- 11:3. När behöver lanternor vara tända i Svenskt inre vatten?
- 11:4. Hur ska vi tolka ett ensamt vitt ljus?
- 11:5. Hur kan vi av lanternekombinationen förstå att ett fartyg är på väg mot oss?
- 11:6. Vilka fartyg visar denna lanternekombination?



- 11:1. Styrbord-, babord-, akter-, och två topplanternor
- 11:2 Motorbåten visar den vita toopplannternan - det gör inte segelbåten.
- 11:3 På svenskt inre vatten ska lanternorna vara tända från skymning till gryning. På internationellt vatten från solnedgång till soluppgång.
- 11:4 Ett ensamt ljus kan vara från ett hus iland, akterlanternan på en båt som hinns upp, en liten båt, under rodd eller segel, Motorbåt under 7 metr och med maxfart under 7 knop
- 11:5 Om en båt har gångljus och visar både styrbords och babords lanternor samtidigt så är det på väg mot eget fartyg.
- 11:6 Tre röda lanternor i triangel visar linfärjor.

12. Lanternor

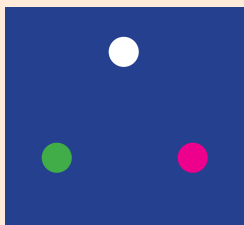
12:1. Varför måste en segelbåt och en motorbåt ha olika lanternor tända under mörker? Båtarna är längre än 7 m och motorbåten är konstruerad för att gå fortare än 7 knop.

12:2. Exempel från centralt prov:

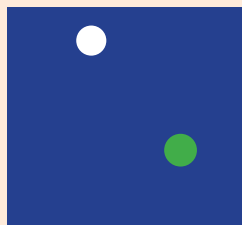
Vilken kombination är riktig?

- a. Toppljus - vitt sken - lysvinkel 225°
- b. Styrbords sidoljus - grönt sken - lysvinkel 135°
- c. Babords sidoljus - rött sken - lysvinkel 135°
- d. Akterljus - vitt sken - lysvinkel 225°

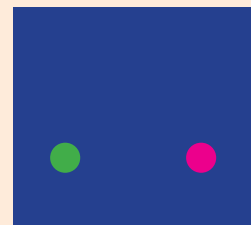
12:3. Vilka båtar/fartyg visar dessa lanternor? Åt vilket håll är de på väg?



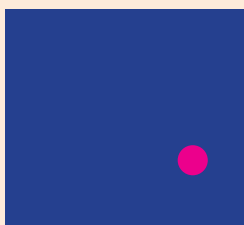
A



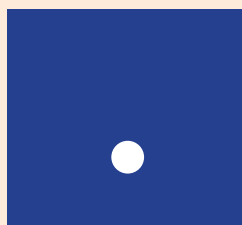
B



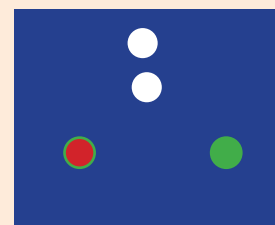
C



D



E



F

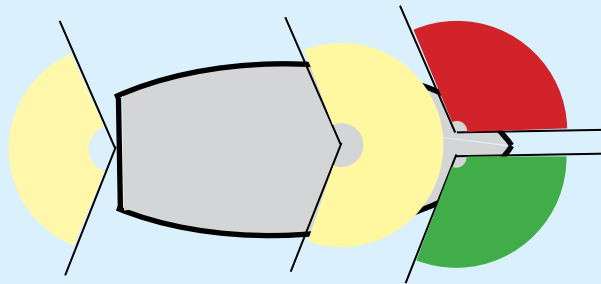
12:4. Hur ska du göra om du ska passera en uppankrad båt med denna (A) flagga hissad?



12:1 Det är för att kunna tillämpa väjningsreglerna även i mörker.

12:2. Alternativ a.

- 12:3. A=Motorfartyg på väg mot dig.
B=Motorfartyg på väg åt höger.
C=Segelfartyg på väg mot dig.
D=Segelfartyg på väg åt vänster.
E=Fartyg på väg bortåt, (eller vad som helst).
F=Maskindrivet fartyg över 50 meter, på väg mot dig.



12:4 Signalflagga A betyder att dykare är nere, passera med försiktighet.



- 12:5. Vilken färg och lysvinkel har ankarlanternan?
- 12:6. En seglande båt kommer rakt mot dig. Vad betyder det om den båten plötsligt visar även en topplanterna?
- 12:7. Vilka av följande fartygsljus (lanternor) på en annan båt kan du se samtidigt? Ringa in det rätta svaret
- a. styrbords sidoljus och akterljus
 - b. babords sidoljus och akterljus
 - c. babords sidoljus och toppljus
 - d. styrbords sidoljus och akterlanterna.

12:5 Ankarlanternan lyser horisonten runt (360°) med vitt sken.

12:6 När segelbåt startar motorn och börjar köra ska toppljuset tändas.

12:7 Alternativ c.

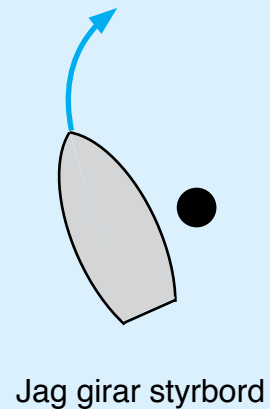
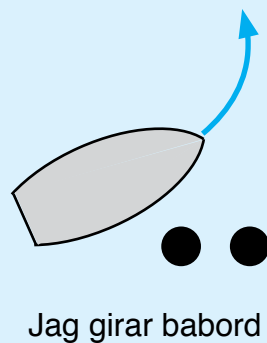
13. Ljudsignaler,

- 13:1. Vad kan du använda för att avge ljudsignaler från en fritidsbåt?
- 13:2. Varför måste även mindre båtar ha någon anordning för att kunna avge ljudsignaler?
- 13:3. Ett större fartyg avger två korta signalljud med visslan. Vad betyder signalen?
- 13:4. Vilken ljudsignal ska ett maskindrivet fartyg som gör fart genom vatt net avge i nedsatt sikt?
- 13:5. Två maskindrivna fartyg manövrerar i en hamn och avger i sikte av varandra följande korta ljudsignaler. Beskriv med en pil hur respektive fartyg avser att manövrera.



- 13:6. Ett maskindrivet fartyg ligger förtöjt vid en brygga. Fartyget avger tre korta ljudsignaler. Vad gör fartyget nu?
- 13:7. I en skärgårdsfarled möter du ett lastfartyg. Lastfartyget avger fem korta signalljud. Inga andra båtar finns i närheten. Vad betyder ljudsignalen?

- 13:1. För båt kortare än 12 meter kan det vara mistlur, visselpipa eller något annat som ger ljud.
- 13:2. De internationella sjövägsreglerna föreskriver ljudsignaler för att minska risken för kollision.
- 13:3. I klar sikt betyder det "Jag girar babord".
- 13:4. En signal bestående av 2 långa ljud med maximalt 2 minuters mellantid
- 13:5.



- 13:6. Fartyget kommer att backa.
- 13:7. Att lastfartyget undrar vad jag håller på med (tveksamhetssignal).

14. Sjölag

- 14:1. Vad ska den befälhavare som ser nödsignaler göra?
- 14:2. Vad är skepp enligt sjölagen?
- 14:3. Vad är båt enligt sjölagen?
- 14:4. Hur många passagerare kan ett fartyg ha ombord innan det räknas som passagerarfartyg?
- 14:5. Befälhavarens skyldighet när eget fartyg hamnar i sjönöd?
- 14:6. Befälhavarens skyldighet vid kännedom om sjöolycka?
- 14:7. Befälhavarens skyldighet vid kollision med annat fartyg?
- 14:8. Vem eller vilka i besättningen kan dömas till fängelsestraff
- 14:9. Exempel från NFBs centrala prov. Sant eller Falskt? Skriv S för Sant och F för Falskt för nedanstående påståenden om skyldigheter vid sjönöd. Två korrekta svar krävs för poäng.
- a.....Om fartyget råkar i sjönöd är befälhavaren skyldig att göra allt som står i hans makt för att rädda de ombordvarande.
- b.....Om man träffar på någon i sjönöd är befälhavaren skyldig att lämna all hjälp som är möjlig och behövlig, om det kan ske utan allvarlig fara för det egna fartyget eller de ombordvarande.
- c.....Om man kolliderar med ett annat fartyg behöver befälhavaren bara hjälpa de ombordvarande på det egna fartyget.

- 14:1. Enligt Sjölagen är man skyldig att undsätta om det inte medför allvarlig risk för eget fartyg.
- 14:2. Ett fartyg som är längre än 24 meter.
- 14:3. Övriga fartyg.
- 14:4. 12 st utöver besättning. Det är en regel. För att ingå i besättningen behöver man känna till fartygets säkerhetsanordningar och kunna ta hand om passagerare.
- 14:5. Att göra vad han kan för att bevara fartyg och rädda ombordvarande.
- 14:5. Rädda ombordvarande, göra vad som är möjligt för att bevara fartyg och last.
- 14:6. Att uppge namn och hemort, samt undsätta den andre om behövt.
- 14:8. För händelse i samband med fartygets drift kan befälhavaren och den som har uppgift av betydelse för sjösäkerheten dömas. Redaren kan dömas för sådant han är ansvarig för, t.ex. fartygets utrustning, bemanning, underhåll etc.
- 14:9 a och b är sanna påståenden. C är inte komplett , eftersom man behöver hjälpa alla inblandade.

15. Regler och föreskrifter

- 15:1. Före avgång är befälhavaren skyldig att se till att fartyget är sjövärdigt/sjöklart. Ange viktiga delar av kontrollen.
- 15:2. Vad omfattar redaransvaret.
- 15:3. Som båtägare har du redaransvar för din båt. Vad kan det innebära om du lånar ut din båt till någon som förorsakar en olycka?
- 15:4. Vad är befälhavaren ansvarig för?
- 15:5. I vilken lag står följande? "Fartyg skall när det hålles i drift, vara sjövärdigt, försett med behövliga anordningar till förebyggande av ohälsa och olycksfall, bemannat på betryggande sätt, tillräckligt provianterat och utrustat samt så lastat eller barlastat att säkerheten för fartyg liv eller gods ej äventyras."
- 15:6. Innan avgång har befälhavaren i fritidsbåt skyldighet att se till att fartyget är sjöklart. Beskriv vad som kan kontrolleras?
- 15:7. Åtgärder när man inser att båten kommer att röra sig (kränga, rulla, stampa) kraftigt i hård vind och sjögång? v
- 15:8. Vilka syn- och hörselkrav gäller för föraren av en fritidsbåt?
- 15:9. Gränsen för sjöfylleri är? (alkoholhalt i blodet)
- 15:10. Vilket straff kan utdömas när någon förtöjt i ett sjömärke?
- 15:11. Man får inte fullgöra uppgift av väsentlig betydelse för säkerheten till sjöss när man är berusad. Är det tillåtet att vara trött?
- 15:12. Ange ett skäl till varför man inte får förtöja i sjömärken.

- 15:1. Båten ska vara byggd, bemannad och utrustad med tanke på den planerade färden. Det ska t.ex. finnas utrustning för navigeringen, det ska gå att länsa, och släcka brand. Framdrift och styrning ska fungera. Det ska gå att ankra och förtöja mm.
- 15:2. Redaren är ekonomiskt ansvarig för vad båten åstadkommer.
- 15:3. Du har ekonomiskt ansvar för följder av en olycka.
- 15:4. Befälhavaren har ansvar för båtens framförande under resan.
- 15:5. Sjölagen 1 kap 9§
- 15:6. Se svar 15:1.
- 15:7. Att var sak är på sin plats och att lösa föremål blir sjösurrade. Även förbereda besättningen. Kanske sjösjukemedel, lämpliga kläder etc.
- 15:8. Inga speciella krav, men syn, färgseende och hörsel behöver vara tillräckligt för att kunna framföra båten.
- 15:9. Mindre än 0,02 o/oo.
- 15:10. 1000:-
- 15:11. Nej. Den trötte fattar lika dåliga beslut som den onyktre.
- 15:12. Sjömärket kan rubbas ur sin position. Den förtöjda båten kan skymma sjömärket.

16. Sjökort

16:1. Vad kallas ett sjökort som har ett fyrsiffrigt nummer?

16:2. Vad skiljer de olika sjökortstyperna åt

16:3. Sjöfartsverket ger ut fyra huvudtyper av sjökort.

- 16:1. Sjökort med fyrsiffriga nummer kallas specialkort.
- 16:2. De ges ut i olika skalor och blir därmed olika tydliga.
- 16:3. Specialkort, skärgårdskort, kustkort, och översiktskort

17. Sjökort

- 17:1. Vilka sjökort behövs för en resa mellan Nynäshamn och Dalarö?
- 17:2. På övningssjökortet finns i övre vänstra hörnet en liten sjökortsbild. Vad är den till för? Vad betyder detta?
- 17:3. Ca. 4 M sydväst om Dalarö finns i sjökortet en bred grön linje. Vad ska du som navigatör göra när du passerar denna linje?
- 17:4. Vilken nytta kan man ha av ett kustkort när man tänker göra en 30 M lång skärgårdstur?
- 17:5. Varför ska man använda sjökort i största skala när man navigerar i ett skärgårdsområde?
- 17:6. Hur många meter i verkligheten motsvarar 2 mm i sjökort i skala 1:50000

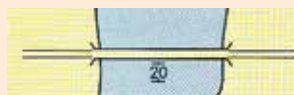
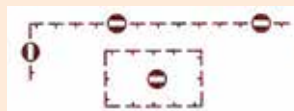
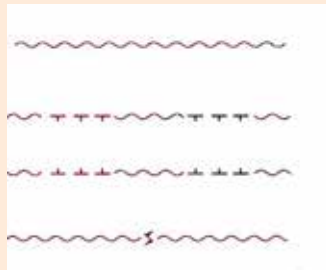
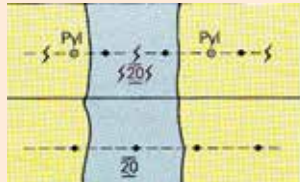
17. Sjökort

- 17:1. 6163, 6162, (6171 inte nödvändig)
- 17:2. Den täcker ett område i tydligare skala (Huvudskär)
- 17:3. Den gröna linjen betyder att man ska gå över till ett annat tydligare sjökort.
- 17:4. Det är lämpligt att börja planera resan översiktligt i kustkortet.
- 17:5. För att det är mer detaljrikt
- 17:6. 100 meter

18. Symboler och beteckningar, övrig nautisk information.

18:1. Vad betyder dessa sjökortssymboler?

□ Mk



18:2. Hur kan man som användare av ett vektoriserat elektroniskt sjökort få reda på betydelsen av en symbol i sjökortsbilden?

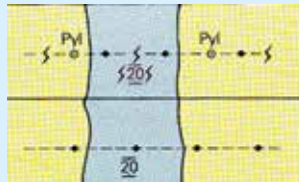
18:1



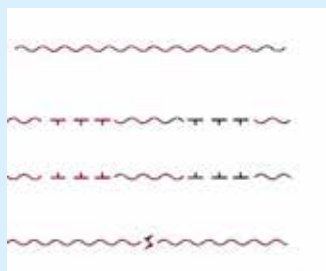
Sjömärke, fläck



Fyr



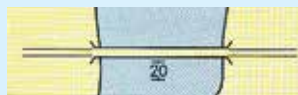
Luftledningar



Undervattenskablar



Tillträda förbjudet



Bro

18:2. Genom att lägga pekaren över symbolen

19. Sjökorts tillförlitlighet, rättelser

- 19:1. Ange en orsak till att vattendjupet i verkligheten är ett annat än vad djupsiffran för denna plats i sjökortet anger.
- 19:2. Vilka olika typer av fel kan förekomma i sjökort?
- 19:3. Var kan du finna rättelser till Sjöfartsverkets sjökort?
- 19:4. Varför kan sjömätningarna för olika områden på samma sjökort vara av mycket olika kvalitet?
- 19:5. Båtsportkort ges ut vartannat år. Hur kan du hålla dina Båtsportkort rättade fram till att nästa upplaga av Båtsportkortet trycks?
- 19:6. Rättelser till elektroniska sjökort får man från
- 19:7. Vad finns i Sjöfartsverkets sökbara databas "Ufs"?.....
- 19:8. Exempel från NFBs centrala prov:
 Vilket påstående är rätt?
 Sjömätningarna som används i framställningen av Sjöfartsverkets sjökort
 a. har samma kvalitet i alla svenska farvatten
 b. har högst kvalitet i farleder som trafikeras av stora fartyg
 c. har högst kvalitet utanför farlederna eftersom det är där många fritidsbåtar går
- 19:9. Ett nytt sjömärke har satts ut. Var kan du finna uppgifter om detta?
- 19:10. Innanför 3-meterskurvan är kvaliteten på djupinformationen låg. (Sant eller Falskt?)
- 19:11. Var kan man hitta uppgifter om sjömätningens kvalitet?
- 19:12. Hur mycket har vattendjupet minskat p.g.a. landhöjningen på det sjökort du använder t.o.m. i år?

- 19.1. Sjömätning gammal och med lägre kvalitet. Svenska sjökort har högst kvalitet ju nyare de är och i mer trafikerade farvatten/farleder. Sjökortsexemplaret gammalt och orättat. Hög,- eller lågvatten.
- 19.2. Fel kan bestå i att objekt är markerat på fel position. Grund kan vara upptäckta eller med felaktigt djup angivet. Gammal sjömätning kan ha missat grundaste toppen.
- 19.3. Rättelser till sjökort finns på Sjöfartsverkets hemsida "Underrättelser för sjöfarande, Ufs.
- 19.4. De har prioriterats olika. Djupen är lodade med olika teknik vid olika tillfällen. Olika sjökort kan omfatta både farvatten som sällan besöks och hårt trafikerade farleder.
- 19.5. Med fakta från Ufs.
- 19.6. E-kort rättas olika beroende på tillverkare. Minneskort kan lämnas in hos återförsäljare och bytas ut eller laddas om. En del tillverkare rättar via nedladdning från internet.
- 19.7. Äldre rättelser är sökbara till respektive sjökort i c 10 ÅR.
- 19:8. alternativ b
- 19:9. Ufs
- 19:10. Mätningarna innanför 3-meterskurvan är lågprioriterade. Kurvan säger inte mer än att det kan vara nästan noll vattendjup eller nästan 3 meter djupt. Så påståendet är sant. (I Hydrogrphics sjökort är dock mer fakta redovisade)
- 19:11. Uppgifter om sjömätningarnas kvalitet finns i Sjöfartsverkets karttjänst på internet.
- 19:12. I övningssjökort 616 rättat tom 28 aug 2020 står Landhöjning 0,4 cm/år. Sjö kortets referensnivå är Medelvattenyta 1980. År 2026 = $0,4 * 46 = 18,4$ cm.

20. Vektor- och rasterkorts egenskaper, möjligheter och begränsningar.

- 20:1. Med ett vektoriserat kort i plottern behöver navigatören både zooma in och zooma ut. Varför?
- 20:2. Ge ett exempel på information som med fördel kan väljas bort i ett vektoriserat elektroniskt sjökort vid navigering dagtid för att göra det elektroniska sjökortet mer lättläst.
- 20:3. Det finns två huvudtyper av elektroniska sjökort. Vad kallas dessa?
- 20:4. Vad kallas den typ av elektroniskt sjökort där informationen ligger i olika datalager?
- 20:5. Blir ett vektorkort noggrannare vid inzoomning?

- 20:1. För att växla mellan detaljerad information och översikt.
- 20:2. T.ex. information om fyrar, namn på öar kan också störa när de inte behövs.
- 20:3. Vektoriserade, rasttrade. Utvecklingen går mot mer vektoriserande.
- 20:4. Vektoriserade
- 20:5. Vektorkort blir inte mer noggranna vid inzoomning, däremot blir mer information synlig.

21. Kort 1,

21:1. Vad heter den av Sjöfartsverket utgivna publikationen som innehåller alla symboler, förkortningar och begrepp som används i sjökorten?

Frågan kan även formuleras:

21:2. Kort 1 innehåller?

21:3. Om du råkar på en symbol du inte känner till, var kan du söka förklaring?

21.1 Sjöfartsverket ger ut Kort 1 som innehåller förklaringar av symboler och förkortningar som används i sjökort. Symboler är huvudsakligen internationella.

21:2. Se ovan.

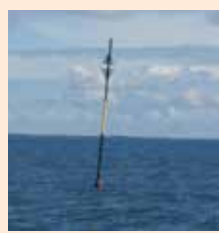
(Amerikanska, danska och norska "Chart no: 1" finns på internet och de har samma rubriker som svenska Kort 1)

22. Flytande sjömärken enl system A

Hur placeras rött respektive grönt flytande sjömärke i (Lateralmärken) för
hållande till farledens huvudriktning?



Hur placeras dessa väderstrecksmärken (kardinalmärken) i förhållande till
grund?

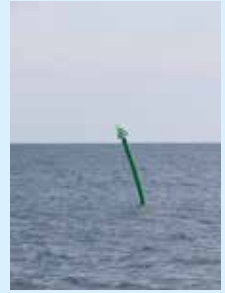


Dessa flytande sjömärkenär varken lateral- eller kardinalmärken. Vad
kallas de och vad markerar de?

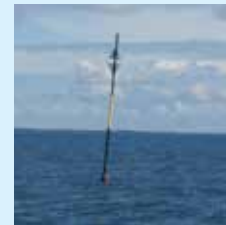
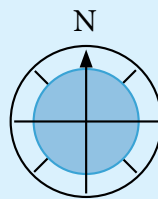




På väg i farledens huvudriktning har man röda märken om babord och gröna om styrbord.



De 4 olika väderstrecksmärkena placeras i olika väderstreck i förhållande till grundet.



Minnesramsa för färgen =
"Spets mot svart"



Punktmärke, står
på grund



Mittledsmärke,
kan t.ex markera
farleds början
till sjöss mot
hamn.



Specialmärke,
markerar annat än grund.
T.ex. mätinstrumment eller
fångstredskap

23. Fast sjömärke, sjövägmärken

Kombinera fast sjömärke med följande symbol i sjökortet?





24. Sjökortssymboler, hinder

Hur djupt är det inom den mörkare blå djupkurvan?



Vad betyder symbolerna?



Djupsiffra inom parentes?



3 olika siffror betyder?



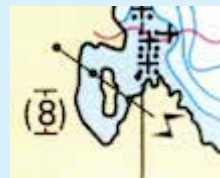
Strecket med punkter?

24:2. Vad betyder dessa sjövägmärken?



24.

Mellan noll och tre meter djupt.

Bränning, grund i
eller nära ytan.Undervattensten, farlig för
yttnavigering, i svenska
sjökort grundare än 2 m.s.k. försänkning, (obstruction)
hinder i försvarssyfte.Uppgrundning med angivet
djup, 1,3 mBro med uppgifter om
höjd och bredd och djupet
i sundet.Luftledning med
höjduppgift.

24:2.



Förtöjning förbjuden



Begränsad höjd.

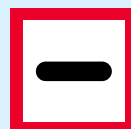


Ankring förbjuden.

Livsfarlig ledning



Sjöfart förbjuden

Hastighetsbe-
gränsning

Stoppgräns

25. Brandrisker och Brandsläckning

- 25:1. Det enklaste och effektivaste sättet för att släcka brinnande matolja i en stekpanna?
- 25:2. Det är alltid viktigt att släcka en brand snabbt. Men om man kan välja, vilket släckmedel är att föredra för att släcka brand i kläderna på en människa?
- 25:3. Varför ska man inte släcka en brand i brinnande olja genom att hälla vatten på den?
- 25:4. Hur lång tid tar det att tömma en 2-kilos brandsläckare?
- 25:5. En åtgärd för att minska brandrisken vid tankning av bensin i fast tank?
- 25:6. En åtgärd för att minska brandrisken efter tankning av lös tank?
- 25:7. Var hamnar utläckande gasol?
- 25:8. Åtgärder som minskar brandrisken med gasol?
- 25:9. Vad kan hända om 12 V blybatterier laddas med för hög spänning?
- 25:10. Vilken släckfunktion har pulve: kylv, kväver eller både och?
- 25:11. Vilken uppgift har motorrumsläkten i ett bensinmotorrum?

- 25:1. Att kväva branden med ett passande lock.
- 25:2. Det är lämpligt att kväva elden med någon textil. Kväv elden från huvudet mot fötterna.
- 25:3. Vattnet förångas och expanderar vilket sprider den brinnande oljan.
- 25:4. mellan 10 till 15 sekunder.
- 25:5. Vädra ur motorrummet med en speciell fläkt. Påfyllning ute på däck.
- 25:6. Ta illand tanken för fyllning.
- 25:7. Gasol är en tung gas, så läckande gasol lägger sig under durkarna.
- 25:8. Underhållen installation, läckindikator, gasvarnare, inte för gammal regulator eller slang. Ha tändaren/tändstickan tänd innan gasen släpps på.
- 25:9. Det kan utvecklas vätgas.
- 25:10. Pulverbrandsläckare fungerar genom att kväva elden, kyla ner den och avbryta den kemiska förbränningsprocessen.
- 25:11. Motorrumsfläkt används för att vädra ut eventuella bensingaser ur motorrummet före start. Bensingaser är tyngre än luft och lägger sig nere i maskinutrymmet.

26. Man över bord

- 26:1. Vad händer när man aktiverar sjökortsplotterns knapp "MOB" (Man Over Board).
- 26:2. Ange utrustningsdetaljer som kan minska risken att man faller överbord.
- 27:3. Viktiga åtgärder när någon fallit överbord.
- 27:4. En person faller överbord från en motorbåt på babordssidan (båtens vänstra sida). Åt vilket håll ska du börja med att svänga?
- 27:5. En person faller överbord från din motorbåt. Ni är två personer kvar om bord. Beskriv kort vad ni gör från "man överbord" till dess personen finns intill räddningsstegen.
- 27:6. Ange åtgärder du omedelbart vidtar när ser en person falla överbord från din båt.
- 26:7. Hur långt från en nödställd hinner en båt som gör 10 knop komma på 10 sekunder

- 26:1. En symbol skapas på det elektroniska sjökortet på den position där knappen aktiverades.
- 26:2. Mantåg, pulpit, akterpulpit, kopplad livlina, kunna hantera segel från sittbrunnen, handtag, sträv yta på däck.
- 26:3. Kasta flythjälpmedel, gira tillbaka så fort som möjligt, engagera ombordvarande som utkikar, aktivera Navigatorns MOB-funktion, förbered ombordtagning, kalla på hjälp från sjöräddningen om det känns att det behövs.
- 26:4. Gira åt samma sida (åt babord) för att undgå att propellern skadar den nödställde.
- 26:5. Gira undan från den nödställde, kasta liboj (både som flythjälp och som markering), aktivera MOB-funktion på navigatorn, den som inte styr får hålla utkik och inte tappa den nödställde ur sikte, när situationen är under kontroll så behöver ombordtagning förberedas.
- 26:6. Se ovan, 26:5
- 26:7. Båten hinner 50 meter. En knop är ungefär en halv meter i sekunden, så $10 \text{ knop} = 5 \text{ meter /sek.}$

27. Stabilitet

27:1. Var i en liten båt är det ur stabilitetssynpunkt lämpligt att placera en tung låda?

27:2. Hur förbättrar man stabiliteten?

27:3. Hur påverkas båtens stabilitet om 5 cm vatten i båten kan röra sig från sida till sida i en båt med relativt platt botten.

- 27:1. Så långt ned i båten som möjligt.
- 27:2. Låg tyngdpunkt ökar stabilitet. Undvik fri vätskeyta.
- 27:3. En s.k. fri vätskeyta försämrar stabiliteten

28. Sjöräddning Nödsignaler

- 28:1. Vad har knappen "Distress" på en VHF-radio för funktion
- 28:2. Hur lyder det internationella nödanropet som används vid radiotelefoni?
- 28:3. Ange fem sätt att kalla på hjälp.
- 28:4. Vad betyder en ljussignal som består av tre korta blinkningar, tre långa blinkningar och därefter åter tre korta blinkningar?
- 28:5. Exempel från NFBs centrala prov:
- Ange tre internationella nödsignaler - en signal att använda i dagsljus, en annan att använda i mörker och en tredje signal att använda i dimma.
Tre rätta svar krävs för poäng.
- a. Nödsignal i dagsljus...
 - b. Nödsignal i mörker.....
 - c. Nödsignal i dimma.....
- 28:6. Hur förvarar man en mobiltelefon under färd i en öppen båt för minimera risken att den inte fungerar i en nödsituation?
- 28:7. Vem ansvarar för sjöräddning på svenska farvatten?
- 28:8. Vilken uppgift är viktigast i ett nödmeddelande?
- 28:9. När är hjälpinsats av sjöräddning kostnadsfri?

- 28:1. Den kan aktivera ett automatiskt nödanrop under förutsättning att den är ansluten till ett GNSS och är programmerad med ett MMSI nummer
- 28:2. "Mayday" uttalat tre gånger
- 28:3. 1. VHF
2. Fallskärmsraket
3. Rött nödbloss
4. Höja och sänka utsträckta armar
5. SOS signalerat med lampa (... --- ...) 3 korta-3 långa-3 korta
- 28:4. SOS, internationell nödsignal
- 28:5. 1. SOS med ljud eller ljus. röda raketer eller blossom
2. SOS med ljus, röda raketer eller blossom
3. VHF (fungerar i alla 3 förhållandena)
- 28:6. Förvara helst mobiltelefonen i speciellt vattentätt fodral
- 28:7. Sjöfartsverket har det övergripande ansvaret för sjöräddning på svenska farvatten.
- 28:8. Positionen. Dessutom kan nödmeddelandet innehålla: Båtens typ, antal ombordvarande, väderförhållanden, nödlägets art, hjälpbehov.
- 28:9. När det gäller räddande av liv. Bärgning är inte kostnadsfritt.

Översikt över nödsignaler

För en mindre båt i skyddade farvatten kan följande nödsignaler vara lämpliga:

- raketer eller bomber som sprutar ut röda stjärnor
- en signal med valfri signalmetod bestående av gruppen . . . – – – . . . (SOS) enligt morsesystemet,
- armar utsträckta åt båda sidorna som långsamt och upprepat höjs och sänks,
- ett talat meddelande som sänds ut med radiotelefoni bestående av ordet ”MAYDAY”,
- en raket med fallskärmsbloss eller handbloss som visar ett rött sken,
- orangefärgad rök,

Internationella och svenska sjövägsreglerna föreskriver dessutom följande nödsignaler:

- kanonskott
- oavbruten signalering med mistesignalanordning,
- nödsignalen NC med signalflaggor
- en fyrkantig flagga och ett klot eller klotliknande föremål ovanför eller under flaggan,
- eldflammar på fartyg
- en nödlarmsignal som sänds med digitalt selektivanrop (DSC) på VHF-kanal 70,
- signaler som sänds med positionsindikerande nödradiofyrar (EPIRB),
- godkända signaler som sänds med radiokommunikationssystem, inklusive radartranspondrar för livräddningsfarkoster,
- en orangefärgad duk med antingen en svart fyrkant och en svart cirkel eller annan lämplig symbol (för identifiering från luften),
- flytande färgämne.

Det är förbjudet att använda eller visa någon av ovannämnda signaler annat än i syfte att indikera nöd och behov av hjälp.

29. Personlig säkerhet

- 29:1. Vilken personlig säkerhetsutrustning kan du använda för att inte falla över bord om du behöver gå upp på däck i dåligt väder?
- 29:2. Vad händer om man trycker på VHF-radions "Distress-knapp"
- 29:3. Vilka kan delta i sjöräddning?
- 29:4. Telefonnummer för att larma Sjöräddning?
- 29:5. Vilken funktion har en säkerhetsbrytare som är kopplad till föraren av motorbåt.

- 29:1. Kopplad livlina
- 29:2. Den kan skicka automatiskt nödanrop, förutsatt att den är kopplad till GNSS mottagare och att den är programmerad med MMSI-nummer (MMSI (Maritime mobile service identity används för att identifiera fartyg och kuststationer).
- 29:3. Kustbevakningen, Sjöräddningssällskapet, polisen, civila fartyg, militär, på kommunalt vatten kan Räddningstjänsten delta.
- 29:4. 112
- 29:5. Att motorn stannar när säkerhetsbrytaren dras ur.

30. Säkerhetsutrustning för båtar i skyddade vatten,

- 30:1. Utrustning för att avhjälpa olika typer av små och större haverier?
- 30:2. Ange två skillnader mellan en räddningsväst och en seglarväst.
- 30:3. För-och nackdelar med uppblåsbar flytväst?

30.

30:1.

Någonting att länsa ut vatten med.
Något att släcka brand med
Ankare med lång lina
Flytvästar till alla
Något hjälpmedel för att ta ombord nödställd med. Badbrygga i aktern, upp
fällbar stege, t.ex.
Första-hjälpen material
Kunna navigera, reservmetod
Någon framdrivning i reserv, reservbränsle. Verktyg
Kunna kalla på hjälp

30:2. Räddningsväst är tänkt för icke simkunniga och kan vända en människa i
vattnet. En seglarväst är mer smidig och avsedd för simkunnig person

30:3. En uppblåsbar flytväst är smidig att bära och har stor flytkraft när den är
uppblåst, men den kräver underhåll. Men ha inte enjacka över en uppblås-
bar flytväst. Om den automatiska uppblåsningen aktiveras kan du bli
svårt klämd.

31. Säkerhet

- 31:1 Du ska segla med en båt som du inte känner till. Vilken personlig säkerhets utrustning bör du inspektera.
- 31:2. Sedan fortsätter du att inspektera för säkerheten viktiga ej fasta utrustnings detaljer som kan saknas, vad bör du kontrollera före avgång?
- 31:3. Du fortsätter att bekanta dig med båten. Vilka fasta installationer med betydelse för säkerheten kontrollerar du??
- 31:4. Mer långsiktiga säkerhetsåtgärder?

- 31:1. Flytvästar till alla. Livlina för den som ska upp på däck. Säkerhetsbrytare till utombordsmotor om behövt.
- 31:2. Aktuella sjökort, e-sjökort, ficklampa, fungerande lanternor, kontrollera bränslenivån. Kontrollera navigationsinstrumenten. Ej för gamla brandsläckare, extra linor,
- 31:3. Funktioner av betydelse för säkerhet, flottets utlösning, VHF, nödraketer, ankare, länsumpens funktion, kontrollera räddningsstege, styrningens funktion
- 31:4. Byta filter för bränsle och olja, Rengöra bränsletankar. Inspektera segel för slitage. Kontrollera stående och löpande rigg. Inspektera bottenkranar, underhållsladda batterier. Kontrollera gasolinstallation

32. Båtmotorn

- 32:1. Impellern på en inombordsmotor behöver bytas ibland. Men frågan är - var sitter den?
- a. I bränslesystemet
 - b. I elsystemet
 - c. I smörjsystemet
 - d. I kylsystemet
- 32:2. Vad har en motorrumsfläkt för uppgift?
- 32:3. Vad kan inträffa om motorns bränslefilter inte byts med viss regelbundenhet?
- 32:4. Vad händer om filtret i inombordsmotorns kylsystem sätts igen?
- 32:5. Normala motorkontroller före start?

32:1. d

32:2. Motorrumsfläkten suger ut bensingaser från motorrummet före start.

32:3 Filtret kan blockera bränsletillförsen och stanna motorn.

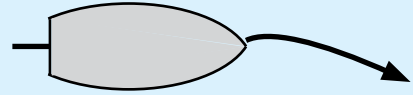
32:4 Motorn kan överhättas.

32:5 Kylvattennivå, smörjoljenivå i motor och backslag, Generatorremmens spänning, bränslenivå, kylvattenkran öppen, kylvattennivå, bränslekran öppen

33. Manövrering

- 33:1. Båten rör sig sakta framåt på rak kurs med stoppad högergångad propeller och rodet midskepps. Rita en pil som visar hur båten svänger när propellern börjar arbeta för back!
- 33:2. På väg mot en sjömack i en motorbåt med fast, högergångad propeller. Med vilken sida (styrbord eller babord) underlättas tillägget med tanke på propellerns sidodragande effekt vid back?
- 33:3. Med en utombordsmotor blir det annorlunda. Om du tänker lägga till vid mackens kaj, hur ska du vrida motorn för att få aktern närmare kajen?

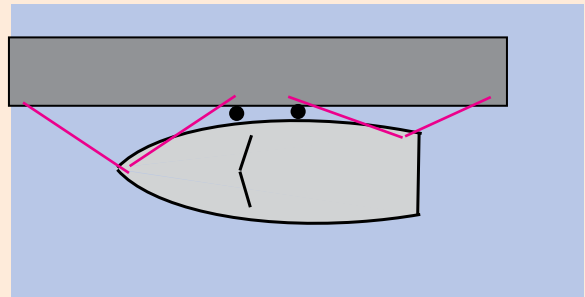
- 33:1. Båten kommer att göta en svag styrbordsgir när backen läggs i



- 33:2. Vid back roterar propellern moturs. Därför underlättas tillägg med babords sida mot kaj. Så länge vind eller ström inte ställer till problem.
- 33:3. När utombordsmotorn vrids mot kajsidan så drar den under backning aktern mot kajen.

34. Förtöjning, ankring

34:1. Vad kallas förtöjningslinorna

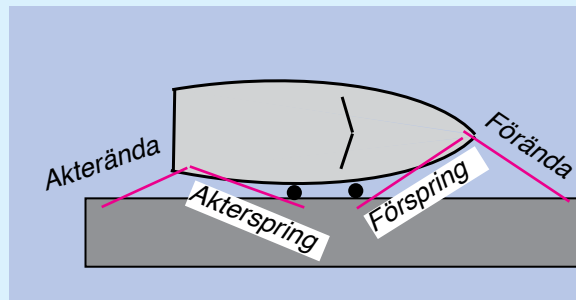


34:2. Hur lång ankarlina rekommenderas i förhållande till djupet?

34:3. Hur lång ankarkätting rekommenderas i förhållande till djupet?

34:4. Varför är det lämpligt att backa något när ankaret är fällt?

34:1.



34:2. Ankarlinan bör vara 5ggr djupet

34:3. Med kätting kan det räcka med 3 ggr djupet.

34:4. För att ankaret ska gräva ned sig och som på kontroll av att det har fåste.

35. Knopar

- 35:1. Vilken knop använder du för att skarva två linor som har olika diameter?
- 35:2. Vilken knop använder du för att sätta fast en förtöjningslina i en ring på bryggan?
- 35:3. Vilken knop bildar ett öga som inte glider?
- 35:4. Vilken funktion fyller "en rundtörn"

- 35:1. Skotstek eller två påstekar i varandra.
- 35:2. Dubbelt halvslag om egen part eller påstek.
- 35:3. Påstek
- 35:4. En rundtörn minskar slitaget på linan och avlastar knopen så den blir lättare att ta upp.

36. Sjukvård, hypotermi, brännskador och sjösjuka

- 36:1. Risken med för snabb uppvärmning av kraftigt nedkyld person?
- 36:2. Nämn en biverkan som sjösjukemedel kan ha?
- 36:3. När kan man ge en nedkyld person varm dryck?
- 36:4. Du bränner handen i samband med matlagning ombord och stänger direkt av gasen. Vilken är den första åtgärden du sedan vidtar för att minimera brännskadan?

- 36:1. Kallt blod kommer till hjärtat - inte bra
- 36:2. Slöhet och nedsatt reaktionsförmåga.
- 36:3. Om denne själv kan hålla i en mugg med varm dryck.
- 36:4. Spola med svalt vatten en längre stund.

37. Miljö, toalettömning, oljeutsläpp

37:1. Hur kan du minska risken att olja från motorrummet följer med ut i sjön när du länspar din båt?

37:2. Var får toalettanken tömas?

37:3. Hos vilken statlig myndighet kan du hitta uppgifter om var det finns toatömningsstationer?

37:4. Vad betyder denna sjökortssymbol?



- 37:1 Först - se till att motorn inte läcker olja. Om lite olja ligger i kölsvinet kan man använda oljeabsorberande material/duk. Större oljemängd får pumpas upp i kärl som töms i mottagningsstation.
- 37:2 Toalettank ska tömas i mottagningsstation eller på internationellt vatten.
- 37:3. Transportstyrelsen
- 37:4. Sopmaja

38. Natur,- djurskydds,- och hänsynsområden, svall

38:1. Var finns uppgifter om var det är fågelskyddsområden?

38:2. Vad är ett hänsynsområde?

38:3. Vilken är den högsta tillåtna farten i ett område som i sjökortet är angivet som "Hänsynsområde"?

38:1. I sjökortet är de markerade

38:2. Ett hänsynsområde är skapat av Länsstyrelsen. Det är inte reglerat i föreskrift utan förväntas tillämpas ändå. Det handlar om: Håll låg fart: Kör i högst 5 knop och undvik svallvågor nära badande eller förtöjda båtar.

Minimera buller: Undvik tomgångskörning, dämpa musik och prat i hög ton.
Begränsa motortrafik: Använd motorn så lite som möjligt och undvik onödig körning med jolle eller vattenskidor. Tänk på miljön: Släpp inte ut toalettavfall och ta hand om dina sopor.

38:3. Högst 5 knop

39. Miljövänligt framförande, bränsleförbrukning, bottenfärg, mjuka bottenar.

39:1. Exempel från NFBs centralt prov:

Antal liter bränsle som förbrukas av en motorbåt som är gjord för hög fart under en resa mellan två hamnar blir lägst

- a. om man kör maxfart.
- b. om man kör med en fart precis under den där båten börjar plana.
- c. om man kör sakta t.ex. 5 knop

39:2. Varför ska man av miljöskäl undvika att köra en planande båt med en fart just under planingströskeln.

39:3. Vilken statlig myndighet har aktuell information om vilka båtbottnfärger som är tillåtna på olika ställen i landet?

39:4 Kan körning med vattenskoter eller snabbgående motorbåt påverka mjuka bottenar.

- 39:1. Alternativ c. Ökad fart medför ökad bränsleförbrukning och ökningen är inte proportionell mot fartökningen.
- 39:2. I den farten drar den oproportionellt mycket bränsle och skapar onödigt mycket svall.
- 39:3. Kemikalieinspektionen.
- 39:4. Snabbgående motorbåtar i grunda farvatten skadar miljön för växter och vissa vattenlevande djur, som lever och förökar sig där.

40. Meteorologi

- 40:1. Vilket väderfenomen kan kortfattat beskrivas med följande: Solen värmer upp land fortare än vattnet utanför. Den varma luften över land stiger och strömmar sedan ut över havet, där den avkyls, sjunker och börjar strömma in mot land.
- 40:2. Vad kan du räkna med för väder om du kommer i närheten av ett bymoln
- 40:3. Ange ett väderfenomen som förekommer när en kallfront passerar?
- 40:4. Ange ett sätt att få en aktuell väderprognos med hjälp av din smartphone.
- 40:5. Sjöbris på ostkusten innebär att vindriktningen kommer att vara ungefär när det börjar blåsa.
- 40:6. Ge två exempel på information som du kan få från Sjöfartsverkets ViVa-system.
- 40:7. Vid vilken prognostiserade vindhastighet utfärdas kulingvarning
- 40:8. Från vilken myndighet kan du få uppgift om vattenstånd
- 40:9. Vad kallas de linjer på en meteorologisk karta som sammanbinder orter med samma lufttryck.

- 40:1. Det kallas sjöbris.
- 40:2. Ökad vindstyrka och mer byig vind
- 40:3. Varmare luft pressas uppåt vilket kan orsaka moln, nederbörd och sjunkande temperatur. Kallfrontspassagen medför vanligen en vindvridning medurs.
- 40:4. Det finns många väderappar och hemsidor
- 40:5. Ungefär sydostlig, dvs från havet mot land.
- 40:6. Vindriktning och styrka, samt vattenstånd och eventuell ström.
- 40:7. Vid en prognostiserad vindstyrka på 14 m/sek.
- 40:8. SMHI och Sjöfartsverket mäter vattenstånd.
- 40:9 Linjer som sammanbinder orter med samma lufttryck kallas isobarer.

41. Meteorologi

41:1. Vad krävs för att varm fuktig luft ska omvandlas till dimma?

41:2. När man i Sjörapporten varnar för att det kan bli dimma innebär det att sikten kan understiga.....meter.

41:1. När fuktig luft kyls kan dimma bildas.

41:2. vid en sikt på 1000 meter kallas det dimma.

.

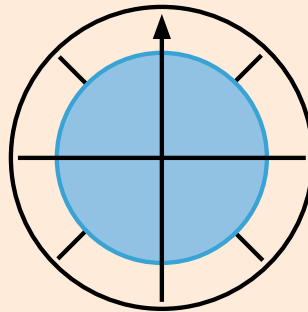
42. Åtgärder vid nedsatt sikt/hårt väder

- 42:1. Du befinner dig i farleden du ser hur sikten snabbt försämras omkring dig. Ange tre åtgärder du bör vidta omedelbart.
- 42:2. Du befinner dig i en farled när du överraskas av dimma. Då hör du ett långt signalljud som upprepas med ca. två minuters intervall. . Vilken typ av fartyg hör du?.
- 42:3. Ljudet verkar närma sig, vad gör du då?
- 42:4. Vilken risk innebär det att ruttnavigera i nedsatt sikt med sjökortsplotter men utan radar.
- 42:5 Vad ska man tänka på vid sjöklargöring?

- 42:1. Säker fart, skärpt utkik, avvik från farleden, ommöjligt - uppsök hamn.
- 42:2. Signalen kommer från ett maskindrivet fartyg med fart genom vattnet.
- 42:3. Minska farten till minsta möjliga styrfart, avge mistsignal.
- 42:4. Att flera fartyg använder samma rutt och samma Wayoint.
- 42:5. Surra eller stuva undan sådant som kan innebära fara för besättning. Se till att möjligheter att kalla på hjälp fungerar och är åtkomliga. Avlyssnat senaste väderprognos.

43. Kompassrosens gradering

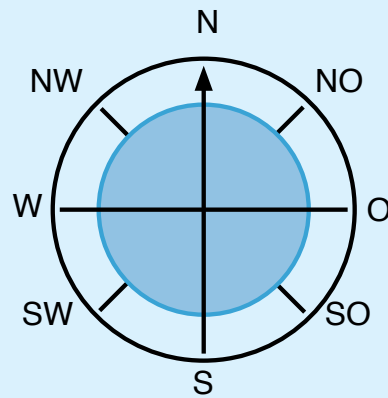
43:1. Placera ut väderstrecken kring kompassrosen.



43:2. Vad är gradtalen för de åtta väderstrecken.

Nord
Nordost
Ost
Sydost
Väst
Nordväst

43:1



43:2

Nord	000° eller 360°
Nordost	045°
Ost	090°
Sydost	135°
Syd	180°
Sydvest	225°
West	270°
Nordvest	315°

44. Mäta distans

- 44:1. Mät distansen mellan Övningsposition D till övningsposition C? Svaret ska innehålla en decimal.

44:1. 3,9M

45. Tid, fart och distansberäkningar

- 45:1. Det är broöppning om 1 h 15 min. Du har 8 M kvar. Vilken fart ska du hålla för att komma fram precis när bron öppnar?
- 45:2. Hur många meter är en sjömil?
- 45:3. Vad blir farten om det tog 54 minuter att gå från övningsposition I till övningsposition J?

45:1. $8/1,25 = 6,4$ knop

45:2. 1852 meter

45:3. Distansen är 9,4M. $D/T = F$. $9,4/0,9 = 10,4$ knop (54 minuter är 0,9 timme)

46. Sätta kurs med hänsyn till avdrift

- 46:1. Ta ut kursen mellan fyrarna Örgrund och Östra Röko. Räkna med 5° avdrift för sydlig vind
- 46:2. Vilken är kursen från Långgarns fyr till Mysingeholms fyr? Räkna med 5° avdrift för västlig vind.

- 46:1. Kursen i sjökortet är 075° (enkel kursuttagning, objekten nära varandra, kursen i närheten av Ostlig - västlig riktning). Sydlig vind behöver i detta fall motverkas genom att hålla upp vinden med 5° dvs $075^\circ + 005^\circ = 080^\circ$

Vinden benämnes med det håll varifrån den kommer, sydlig vind kommer från syd.

- 46:2. Kursen i sjökortet 197° (något svårare kursuttagning. Kurslinjen närmare Nord - Sydlig riktning, vilket kräver parallellförflyttning av transportör). I detta fall motverkas avdriften med $197^\circ + 005^\circ = 202^\circ$

47. Ta ut gradtal för kurs i sjökortet, rätta för missvisning

- 47:1. Du avgår från Nynäshamn , kommer ut genom sundet mellan N Stegholmen och Bedarön och sätter kurs mot fyren Östra Röko, Vilken blir kursen på kompassen med hänsyn till 7° ostlig missvisning.

- 47:1. Kursen i sjökortet är 092° , östlig missvisning minskar gradtalet vid kursuttagning i svenska farvatten, så kompasskursen blir $092^\circ - 7^\circ = 085^\circ$

48. Ange position i latitud och longitud

48:1. Ange positionen för Övningsposition A i övningssjökort 616.

48:1. 59°52,6'N 018°2,2É

49. Lägga ut latitud och longitud

49:1. Vad heter den lilla ön på position $59^{\circ}03,9' \text{ N}$ $018^{\circ}21,4' \text{ E}$?

49:1. Högholmen

50. Krysspejling

- 50:1. Du krysspejlar med en handpejlkompas. Efter att ha korrigerat avläsningarna för missvisningen (7°E) har du Mysingeholms fyr i bäring 018° och Sjömärke på Björkö i bäring 095° . Vilken position har båten?

50:1. 59°2,65N 018°16,9É vid symbolen "Cy".

Förutsättningen för att använda en handhållen pejlkompass är att navigatören kan stå på ett deviationsfritt ställe ombord. Men missvisningen påverkar dock handpejlkompassen.

I detta exempel har kompassen visat kompassbäringarna 011° och 088°. När de rättas för missvisningen med sitt tecken "plus" (för ostlig missvisning) så blir resultaten 018° respektive 095° för utläggning i sjökortet.

51. Enslinjer mm

51:1. Vad är en enslinje och vad kan den användas till?

51:2 Åt vilket håll ska man gira för att komma tillbaka till enslinjen?



51:1. En enslinje skapas när man kan se två föremål, det ena bakom det andra. Enslinjens stora fördel är att den inte har några felkällor. Den kan användas för att styra i, (ledmärke) eller som gränslinje (frimärke) mot grund. Enslinjen används ofta vid uttagning av deviation för magnetkompass.

51:2. Gira åt styrbord för att komma till enslinjen.

52. Reseplanering

52:1. Faktorer som påverkar resans planering.

52:2. Åtgärd när man under resa upptäcker att något inte stämmer

52.

52:1. Undersök den planerade färdvägen, med hänsyn till:

Tänkbara frågor kring planering:

- är vägen tillräckligt djup (vattenstånd)
- finns några broar eller luftledningar som hindrar
- går det att navigera med båtens resurser
- kan vädret ge problem, vindstyrka, sjögång
- finns passager som är komplicerade, kan de motivera annan väg
- utrustning, sjökort, bränsle, hamnbeskrivningar
- hur lång tid kommer det att ta, hinner det bli mörkt
- bra hamn, ev reservhamnar
- fungerar nödvändig utrustning

52:2. När man upptäcker att något inte stämmer ska man stoppa om inte något speciellt talar emot ett stopp.

53. Magnetkompassen

- 53:1 Varför måste en kompass monteras så att dess styrestreck visar båtens långskeppslinje (eller en linje parallell med långskeppslinjen)?
- 53:2. Varför är en båtkompass kardanskt upphängd?
- 53:3. Vilken funktion fyller vätskan i en vätskekompass?

- 53:1. Annars inför man en konstant deviation
- 53:2. För att kompassrosen ska kunna röra sig obehindrat även när båten kränger.
- 53:3. Kompassrosen bärs upp av en flottör vilket resulterar i minskat tryck på kompassrosens lager, dessutom dämpar vätskan kompassrosens rörelser, vilket ger snabbare inställning.

54. Logg och lod

54:1. Hur mäter ett ekolod djupet?

54:2. Hur mäter en logg farten?

- 54:1. Ekolodet mäter djupet genom att skicka ut en ljudpuls som reflekteras mot havsbotten. Ekolodet mäter tiden det tar från sändning till mottagning. Det blir ett mått på djupet.
- 54:2. En logg mäter fart och/eller distans. Det kan ske genom en roterande propeller, impeller, (skovelhjul) eller på elektronisk väg.

55. Magnetkompassens felkällor

55:1. Vad beror deviationen på

55:2. Hur stor är missvisningen i år på sjökort 616?

55:3. Vad beror missvisningen på?

55:4. Vad händer med deviationen när kursen ändras?

55:5. Vad händer med missvisningen när kursen ändras?

- 55:1. Deviationen beror på magnetiska föremål ombord i båten. (en snett monterad kompass ger en konstant deviation)
- 55:2. (beror på sjökortsupplaga) I upplaga 28 aug 2020 är missvisningen $6,5^{\circ}$ E och ändras $0,2^{\circ}$ E/ per år. (Kompassros med missvisning i nedre högra hörnet av sjökort 616)
- 55:3. Missvisningen beror på att jordens magnetfält inte har samma riktning som meridianerna.
- 55:4. Deviationen ändras när kursen ändras.
- 55:5. Missvisningen ändras inte när kursen ändras.

56. Tolka plotterinformation

Vad betyder dessa förkortningar:

COG (KÖG om plottern har svenska menyer)

SOG (FÖG om svensk meny)

XTE;

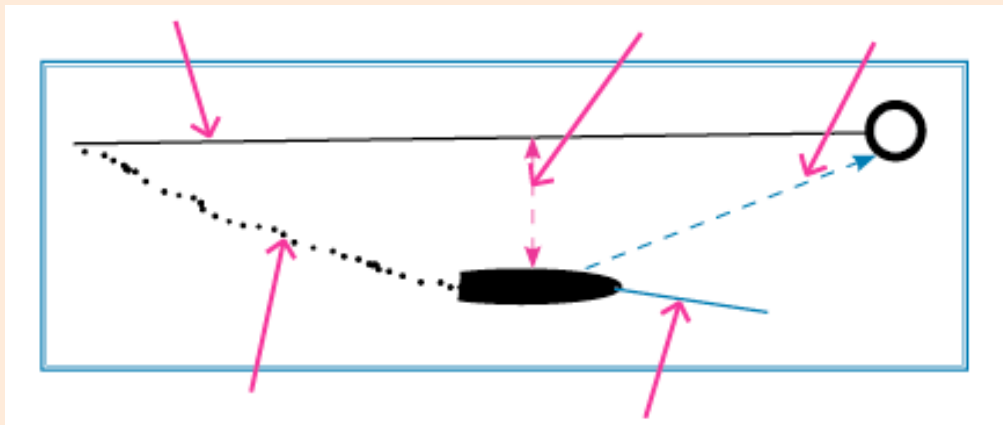
BRG;

DST;

TTG

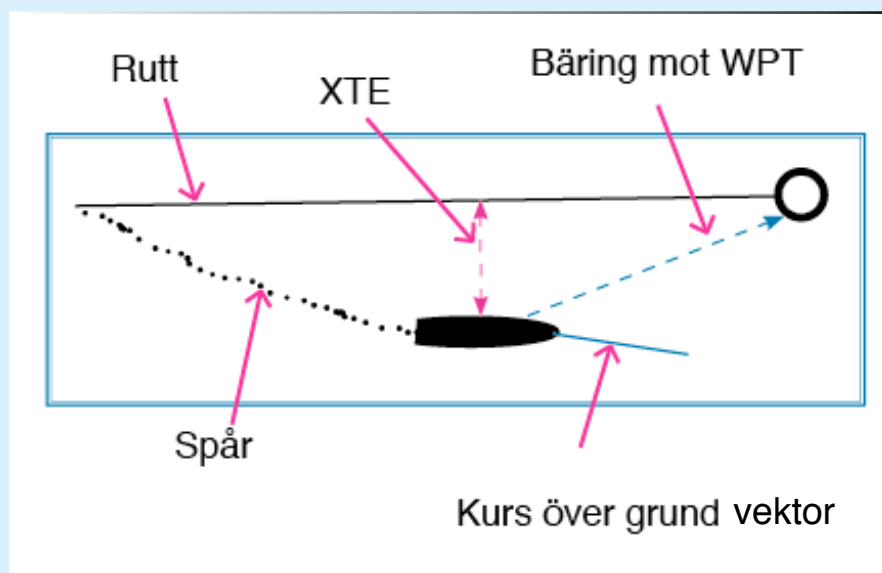
HDG

Vad kallas det som de röda pilarna pekar på?



56

COG (KÖG)	Course over ground, Kurs över grund
SOG (FÖG)	Speed over ground, Fart över grund
XTE;	Cross track error, Sidofel, vinkelräta avståndet båt till rutt.
BRG;	Bearing, Bäring
DST;	Distance, Distans
TTG	Time to go, Återstående tid till nästa waypoint
HDG	Heading, Ståvad kurs



57. Navigators information och dess noggrannhet

- 57:1. Vad riskerar man om man inte då och då zoomar in ett elektroniskt vektoriserat sjökort
- 57:2. Hur noggrann anses en GPS-position vara, under större delen av tiden (utan förbättringssystem)?

57.

- 57:1. Man riskerar sämre översikt. Eftersom nautisk information ligger i datalager behöver man då och då (beror på vilket farvatten man befinner sig i) zooma in till större skala för att se allt.
- 57:2. för några år sedan uppgavs ± 9 meter, men utvecklingen går mot ännu bättre positionsnoggrannhet