



Duelighedskursus Unisail





MM12 Dagens læringsmål

Vigeregler for maskindrevne skibe,
snævre løb, overhalende skib,
vigemanøvrer, manøvresignaler
samt

Søvejsregler, regel 18.



Klokken

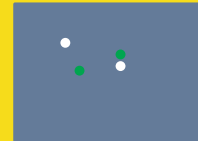
Hvad laver vi

19.00

Start, indtjek

19.15

Lanterneøvning, nødsignaler



19.45

Gennemgang af opgaveløsninger

20.00

Navigation, del I



20.30

Kaffepause



20.45

Navigation, del II

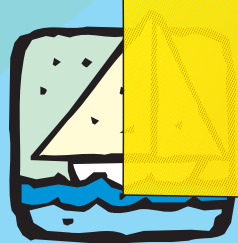


21.45

Afslutning, lidt kig på emnerne til næste gang.

Om opgaveregningen

- De opgaver, der er stillet på spisesedlen, hører til den aktuelle kursusgang og skal ikke regnes på forhånd.
- I løbet af kursusgangen aftales det hvilke opgaver, vi skal regne hjemme, således at vi kan sammenligne resultater og metoder.
- De øvrige opgaver kan I anvende som træning. Løsningerne udgives hen ad vejen.
- Journalopgaverne er opgaver, vi regner sammen på dagen. De kan gemmes som opskrifter på, hvorledes givne beregninger skal udføres. Det forudsætter, at man omhyggeligt har skrevet løsning og metode op.
- Fremover vil jeg anføre facit på spisedlen. Facit er **ikke** løsningen til en opgave - løsningen består i **metoden**. I kan anvende facit til at tjekke, om I er på rette vej.



Nødsignaler

MAYDAY
over radioen

Nødsignal over
radiosystemer

S O S
... - - - ...
med lys eller lyd

Røde stjerner



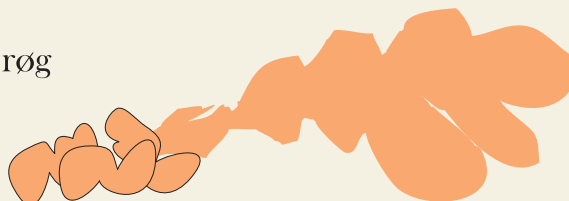
Rød faldskærmsraket



Rødt signalblus



Orange røg

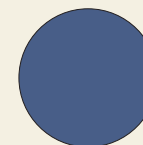


Flammer om bord

Uafbrudt brug af skibsfløjten

Langsom hævning og sænkning af udstrakte arme

Kanonskud



Firkantet flag over eller
under kugle.



Signalflag N over C.



Unisail
Duelighedskursus

UDK
008

Nødsignaler



Kanonskud



Uafbrudt brug af skibsfløjten



Rød faldskærmsraket



Rødt signalblus



MAYDAY
over radioen



Signalflag N over C.



Røde stjerner



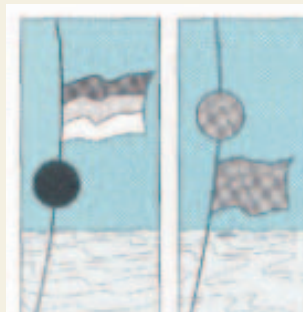
S O S
med lys eller lyd



Orange røg



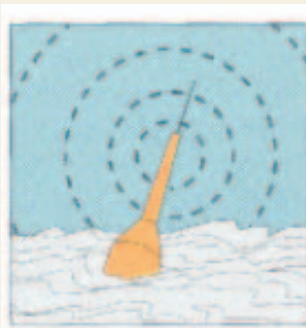
Langsom hævning og sænkning af udstrakte arme



Firkantet flag over eller under kugle.



Flammer om bord



EPIRB
Emergency Position Indicating Beacon



Nødsignal over radiosystemer



Dagssignaler 1



A



B



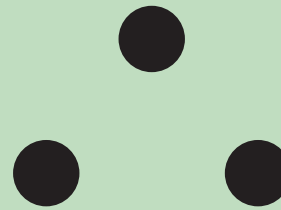
C



D



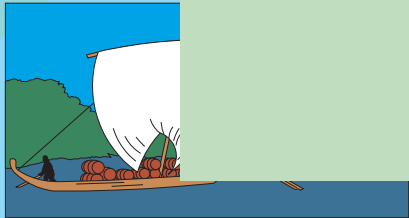
E



F



G



Dagssignaler 2



A



B



C



D



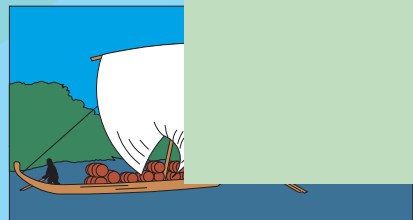
E



F

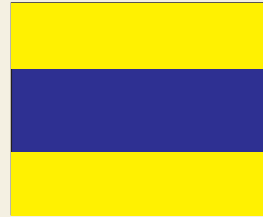


G



Regel D skibe

Skibe, der har morsetegn D som tågesignal, kaldes undertiden "**Regel D-skibe**".



DELTA — ..

Hold klar af mig, jeg har
vanskeligt ved at manøvrere.

Dette er:

Sejlbåde
Fiskerbåde
Slæbebåde
Mineryddere
Ikke under kommando

Begrænset manøvreevne
Hæmmet af dybgang
Dykkerbåde
Uddybningsfartøjer


Men ikke: Maskindrevet, lodsbåde




Tågesignaler

Almindelige


T



M



D




Maskindrevet


Regel D

Interval 2 minutter


Varighed



4 - 6 sekunder






1 sekund




5 sekunder

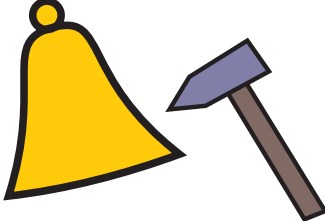
Specielle



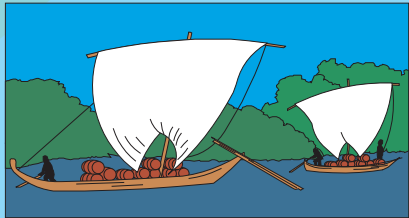
Interval 1 minut



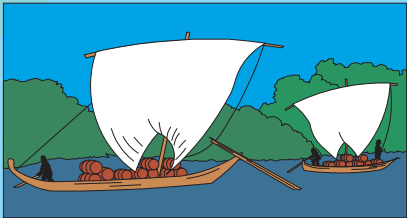
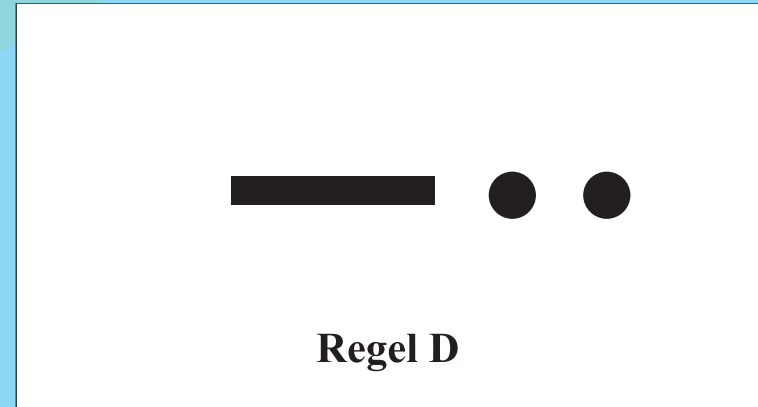
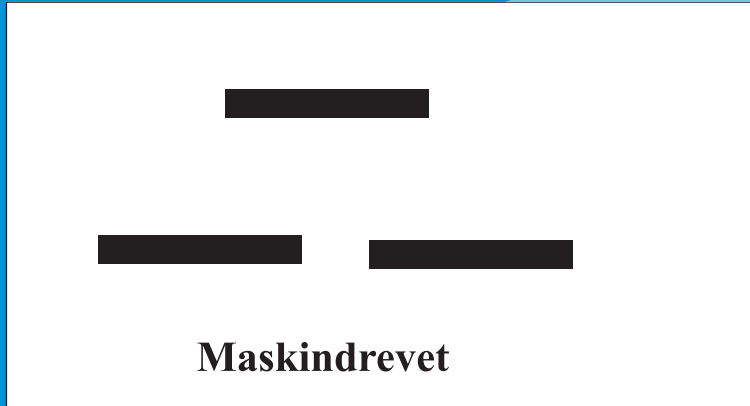
Ringning



Klokkeslag



Mest almindelige tågesignaler



Lodsfartøjer

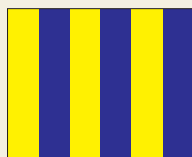
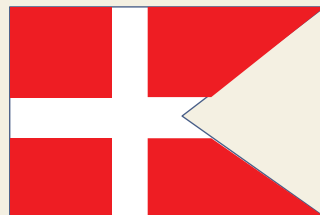
Lodsflag



Tågesignal: ● ● ● ●

Nationale regler (Bek.g. nr. 562 af 4. juli 2002), side 89 (117)

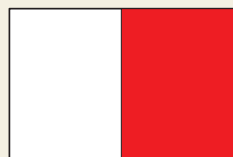
Nationalflag



Signalflag G

"Jeg ønsker lods"

(golf)



Signalflag H

"Jeg har lods ombord"

Morse: ● ● ● ●

(hotel)

Lodsbåde
Hvid over rød



Lodsbåde
Hvid over rød



Hvid kasketpuld - rød næse
Hvid i toppen - rød næse



Unisail
Duelighedskursus

UDK
081

Lanternekending

Kendingssignaler

 Fiskeskib

 Trawler

 Lodsskib

 Sejlskib

 Hæmmet af dybgang

 Ikke under kommando

 Slæbebåd

 Slæbebåd

 Begrænset manøvreevne

 Ankerligger

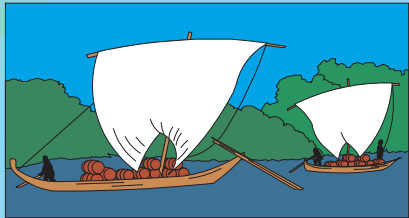
Specielle

 Minerydder

 Kædefærge

 Uddybningsfartøj

 Dykkerbåd



Regel 27

a. Ikke under kommando (IUK)

2 røde lys, to sorte kugler
Sidelys, agterlys når der gøres fart. Ingen toplys.
Ankerlys ikke relevant. (2 røde lys og ankerlys er en grundstøder)



b. Begrænset manøvreveve

Rød-hvid-rød, kugle-diamant-kugle.
Sidelys, agterlys og toplys, når der gøres fart.
For anker: rød-hvid-rød + ankerlys.



c. Slæbebåd med begrænset manøvreveve

Som almindelig slæbebåd, blot derudover:
Rød-hvid-rød, kugle-diamant-kugle.
Skal vise agterlys, sidelys og toplys, når den er let.
Ankerlys ikke relevant.

d. Uddybningsfartøj

Rød-hvid-rød, kugle-diamant-kugle
Sidelys, agterlys, toplys, når der gøres fart.
To røde eller to kugler på farlig side
To grønne eller to diamanter på ufarlig side.
Skal ikke vise ankerlys.



Dansk regel for tågesignal (6 enkeltslag= rød bøjle, 6 dobbeltslag= grøn bøjle)

e. Dykkerbåd

Kan vise det samme som uddyber, eller:
Rød-hvid-rød, kugle-diamant-kugle samt signalflag A
Sidelys, agterlys, toplys, hvis der gøres fart.
Skal ikke vise ankerlys.



Dansk regel: Flag A skal være belyst om natten.

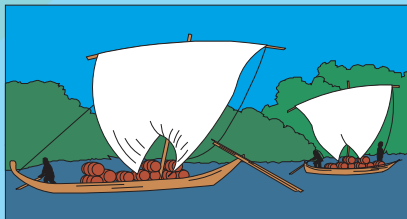
f. Minerydder

Tre grønne lys, tre sorte kugler i en trekant.
Sidelys, agterlys og toplys, når den er let.
Skal vise almindelig ankerlys



Skibe under 12 m behøver ikke vise disse signaler, bortset fra dykkerbåde: De skal altid.

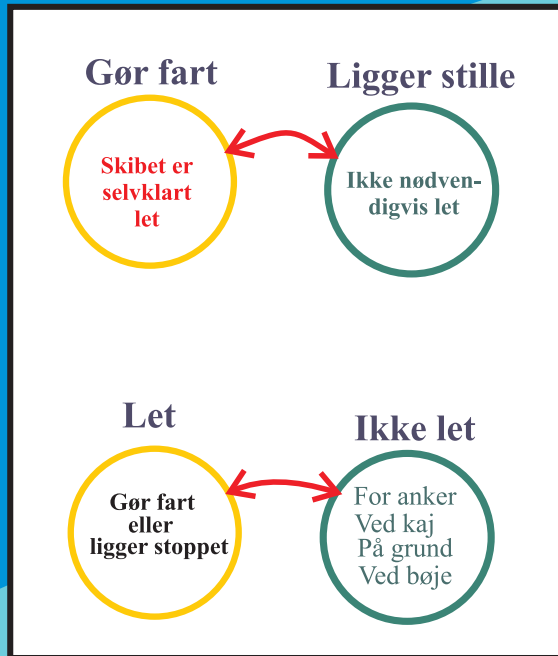
Regel 27



Unisail
Døvelighedskursus

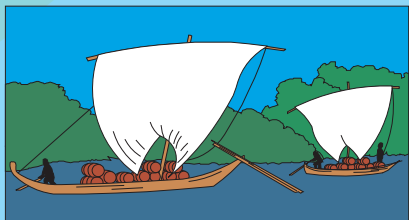
UDK
085

Lanterner



	Gør fart	Er let	Kending	For anker	Dagssignal	Tågesignal
Maskin-drevet skib		Sidelys + agterlys	1 el. 2 toplys	Ankerlys		Gør fart Stoppet
Sejlbåd		Sidelys + agterlys	Ingen toplys	Ankerlys	▼	— ●
Fiskeskib Trawler	Sidelys + agterlys		● ●	● ●	⊗ ▲	— ●
Mine-rydder	Sidelys + agterlys		● ● ●	Ankerlys	● ● ●	— ●
Lodsskib	Sidelys + agterlys		● ●	Ankerlys	☠	Gør fart Stoppet Frivilligt
Slæbebåd	Sidelys + agterlys		2 eller 3 toplys + evt. et ekstra	Ankerlys	◆	— ● ● — ● ● ●
Hømmet af dybgang	Sidelys + agterlys		● ● ●	Ankerlys	▬	— ● ●
Ikke under kommando	Sidelys + agterlys		● ● Ingen toplys	På grund	● ●	— ● ●
Begrænset manøvreev.	Sidelys, top-lys, agterlys		● ● ●	Ankerlys	● ● ●	— ● ●
Uddybningsfartøj	Sidelys, top-lys, agterlys		● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	◆ ● ● ● ● ●	— ● ●
Dykkerbåd	Sidelys, top-lys, agterlys		● ● ●	● ● ●	● ● ●	— ● ●

For anker



1. Skibstype

2. Andre oplysninger

Eksempelvis

- a. Let / ikke let
- b. Gør fart / ligger stille
- c. Over/under 50/20/12/7 m længde
- d. Fx synsvinkel på lanterner

Hvis skibet har to toplys, siger vi: "**KAN** være over 50 m"

3. Dagssignal

4. Tågesignal

5. Hvad gør vi?



Genkendelse af skibstyper

1. Skibstype

2. Andre oplysninger

Eksempelvis

- a. Let / ikke let
- b. Gør fart / ligger stille
- c. Over/under 50/20/12/7 m længde
- d. Fx synsvinkel på lanterner

Hvis skibet har to toplys, siger vi: "**KAN** være over 50 m"

3. Dagssignal

4. Tågesignal

5. Hvad gør vi?

Skibstyper

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Maskindrevet skib | 10. Dykkerbåd |
| 2. Sejlbåd | 11. Kædefærge |
| 3. Fisker/trawler | 12. Luftpudefartøj |
| 4. Slæbebåd kort/langt slæb | 13. Ubåd |
| 5. Minerydder | 14. Lodsbåd |
| 6. Begrænset manøvreevne | 15. Ankerligger |
| 7. Ikke under kommando | 16. Grundstøder |
| 8. Hæmmet af dybgang | 17. Robåd |
| 9. Uddybningsfartøj | 18. Lille jolle/lille sejlbåd |



Godt sømandsskab

Når skibe nærmer sig hinanden, og der opstår tvivl om der er fare for kollision, skal man:

Skærpe udkigget

Aflæse kursen (og farten, hvis muligt)

Kontrollere om egne lanterner brænder klart

Kontrollere radioen

Pejle modparten gentagne gange over kompasset

Hvis pejlingen ikke ændrer sig kendeligt, må det antages, at der er fare for kollision.

Søvejsreglerne
R2,R5,R6,R7,R8,R16,R17

Hvis der er fare for kollision:

Find ud af hvem, der skal vige for den anden ifølge reglerne.

Den, der **ikke skal** vige: Holde kurs og fart.

Den, der **skal** vige:

Udføre manøvrer tydeligt og i god tid og i øvrigt i overensstemmelse med godt sømandskab. Være klar til at afgive signal med fløjten.

Hvis der ikke er fare for kollision:

Begge fortsætter sejladsen



Gentagne pejlinger

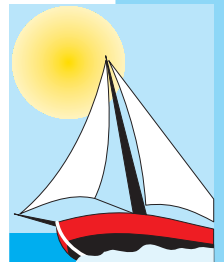


Gentagne pejlinger
over kompasset.

Her siger det
bang!

De røde streger
viser skibenes position
for hvert 2. minut.

Dem



Os



De internationale søvejsregler

Regel 5 Udkig

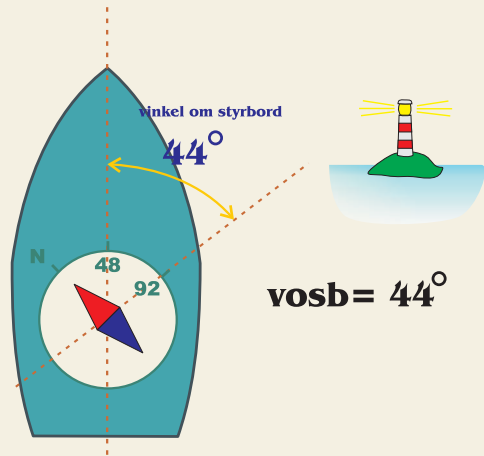
I ethvert skib skal der altid holdes udkig ved brug af syn og høreelse, således at der kan foretages en fuldstændig vurdering af situationen og af faren for sammenstød.

Regel 7 Fare for sammenstød

7.d(i) Det skal antages, at der er fare for sammenstød, hvis kompaspejlingen af et skib, der nærmer sig, ikke ændrer sig kendeligt.

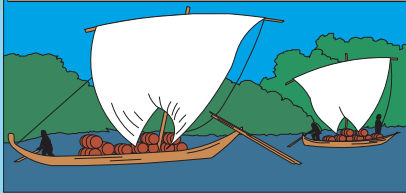


Pejldiopter

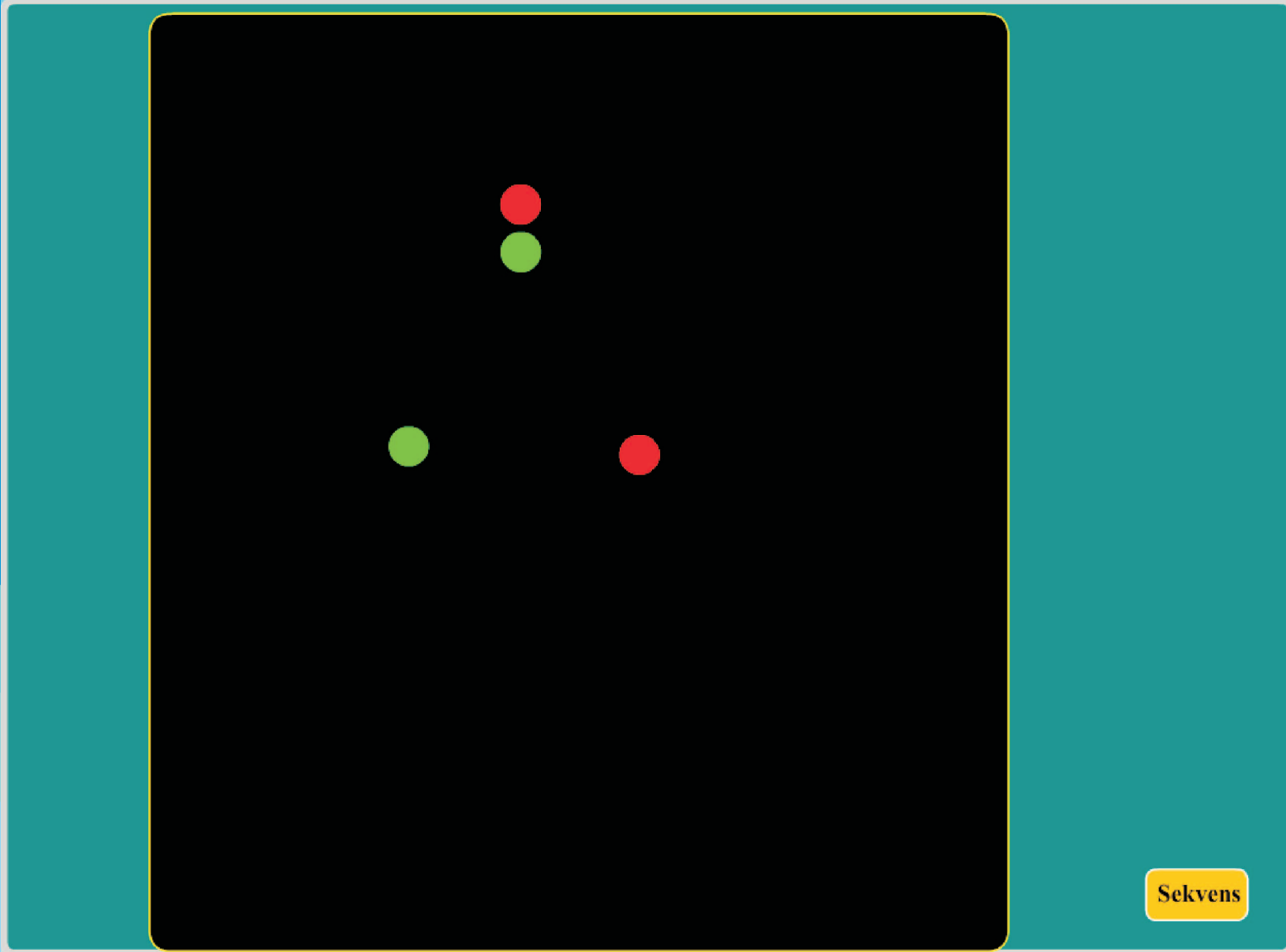


$$k. dv. = 48^\circ$$

$$p. dv. = 48^\circ + 44^\circ = 92^\circ$$



Skibskending



Sekvens



Unisail
Duelighedskursus

Søvejsreglernes regel 18

Skibes forpligtelser overfor hinanden

IUK, begrænset manøvreevne, hæmmet af dybgang
Fiskebåd
Sejlbåd
Maskindrevet skib

Opstillet i hierakisk orden.

Man skal vige for dem, der står over en på listen.

Særlig regel for hæmmet af dybgang.

Særlige regler for to skibe af samme type, der møder hinanden.

Særlige regler i snævre løb, trafiksepareringer og havne.

Bemærk, at vi ikke har fx lodsbåde, slæbebåde, ubåde, luftpudebåde på listen



Søvejsreglernes regel 18

Skibes forpligtelser overfor hinanden

Udvidet/modificeret liste

Ankerligger
Hæmmet af dybgang
IUK samt begrænset manøvreevne
Fiskebåd
Sejlbåd
Maskindrevet skib
Indhentende skib

Overhalende skib:

Man er overhalende, hvis man nærmer sig et andet skib i en vinkel mere end $22,5^\circ$ agten for tværs (samme vinkel som agterlyset dækker)

Opstillet i hierakisk orden.

Man skal vige for dem, der står over en på listen.

Særlig regel for hæmmet af dybgang.

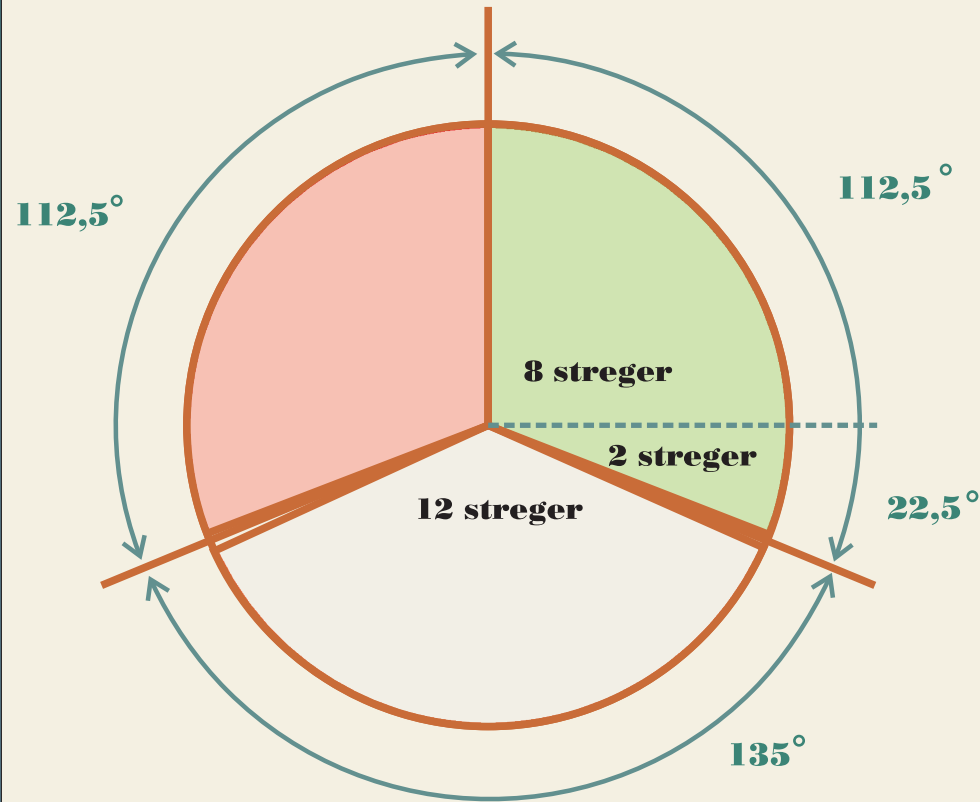
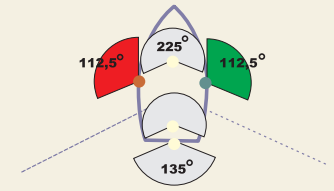
Særlige regler for to skibe af samme type, der møder hinanden.

Særlige regler i snævre løb, trafiksepareringer og havne.



Lanternevinkler

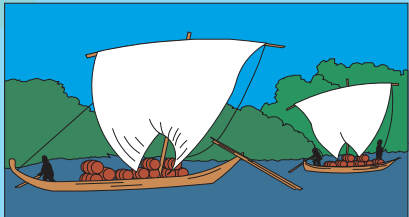
Regel 21, definitioner



Toplys: 20 streger = 225°
Sidelys: 10 streger = 112,5°
Agterlys: 12 streger = 135°



Kompasset inddeles i 360 grader eller i 32 streger.
1 streg = 11,25 grader



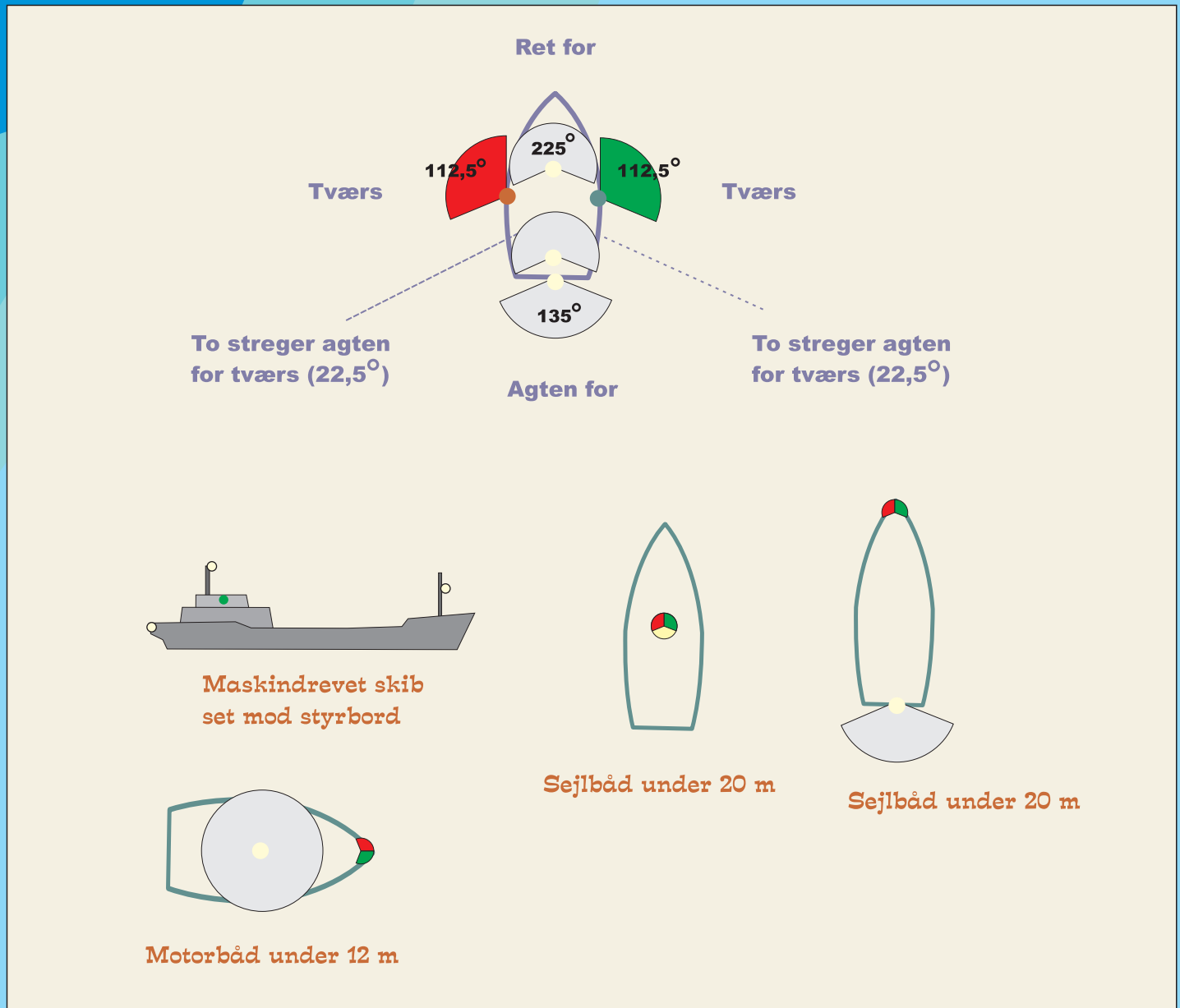
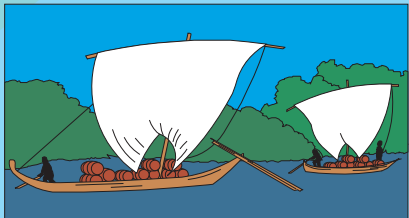
Unisail
Duelighedskursus

UDK
006

Lanterner

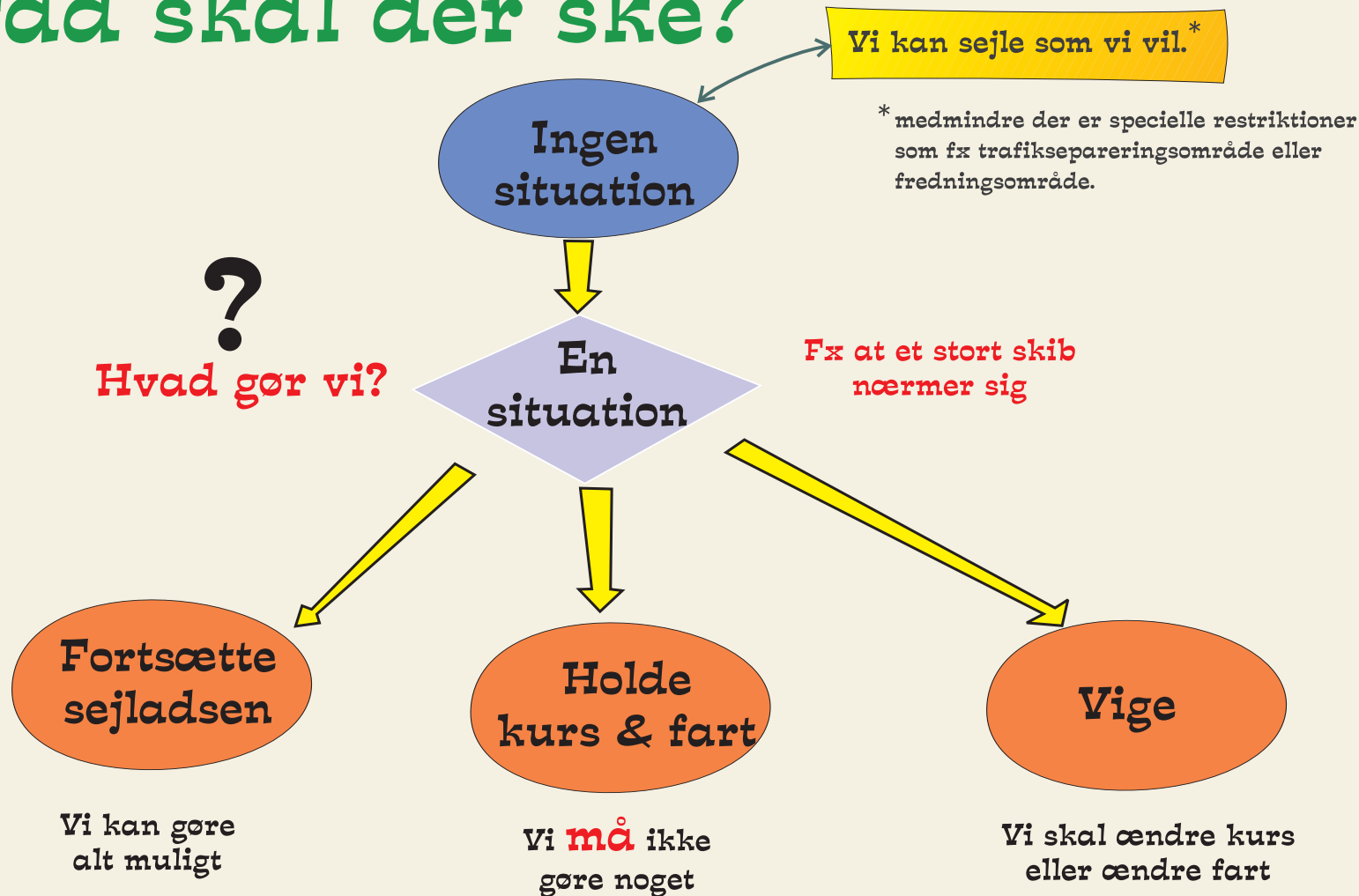


Kompasset inddeles i 360 grader eller i 32 streger.
1 streg = 11,25 grader



Hvad skal der ske?

Hvad skal der ske?



Hvad gør vi?

Fx at et stort skib nærmer sig

En situation er ved at opstå

Internationale søvejsregler
Regel 2,5,6

Skærpe udkigget
Afløse egen kurs*
Tjekke radioen
Tjekke egne lanterner
Gentagne pejlinger over kompasset

* og fart, hvis muligt.



Gentagne pejlinger

Regel 7

Fare for kollision?

Regel 8

Nej

Ja

Skal vi vige?

Ja

Nej

Fortsettelse
sejladsen

Vi kan gøre
alt muligt
Regel 5,6

Holde
kurs & fart

Regel 17

Vi **må** ikke
gøre noget

Udfør
vigemanøvre

Regel 16

Vi skal ændre kurs
eller ændre fart

Hvad gør vi?



Unisail
Duelighedskursus

UDK
014

FÆRGEUHELD

Kollision på Kattegat

1 Fragtskibet Joanna, på vej sydover til Falkenberg, sejler mandag morgen kl. 04.40 i tæt tåge ind i færgeren Stena Nautica, der fra Grenaa i vest har kurs mod Varberg i øst.

► Sammenstødet efterlader et hul på to gange fem meter under vandoverfladen samt en 11 meter lang flænge i Stena Nautica, der begynder at tage vand ind.



Hullet i færgeren



3 Joanna kan med mindre skader for egen kraft sejle ind til Falkenberg Havn.

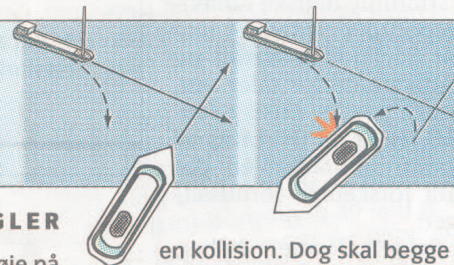


Skaderne på Joanna

2 De 91 passagerer og 23 besætningsmedlemmer føres til slæbebåden Freja, som er i nærheden. Freja fragter passagerer og besætning til færgeren Stena Germanica, der er på vej fra Kiel til Göteborg. Germanica sejler passagererne til Göteborg. Herfra bliver de med bus kørt til Varberg.

4 To slæbebåde, Freja og Per, bugserer Stena Nautica mod Varberg, hvor den lægger til kaj kl. 11.45. Om bord er ud over gods og biler også syv væddeløbsheste, der mandag eftermiddag blev tilset af dyrlæger.

Det er endnu uklart, hvad der er sket, men avisen Expressen citerer Joannas polske skipper Krystiof Mroczdevic for at sige, at Stena Nautica er drejet 180 grader rundt til bagbord, hvilket forklarer, at hullet i Stena Nauticas skrog er i styrbords side.



DE INTERNATIONALE SØFARTSREGLER

Når to skibe mødes i tæt tåge og dermed ikke kan se hinanden, skal skibene gå med "sikker fart", mens besætningen skal holde udkig og

følge trafikken nøje på radar. Reglerne siger ikke noget om, hvem og hvordan man i tæt tåge skal dreje af for at undgå

en kollision. Dog skal begge i god tid tage forholdsregler for at undgå sammenstød, Når det ene skib har det andet skib foran for tværs - det

vil sige foran skibet - og der ikke er tale om et skib, der overhales, skal man så vidt muligt undgå at dreje til bagbord for dette skib.

KILDE: Søfartsstyrelsen

Stena Nautica

Ejer: Stena AB Group siden 1986

Rute: Grenaa - Varberg siden 1999

Fart: 18 knob

Brutto tonnage:

19.763 tons

Et rummål, der omfatter samtlige af skibets lukkede rum.

Passager kapacitet:

1800 passagerer

Bil kapacitet: 411 biler



Længde: 134 meter

Bredde: 24 meter

Joanna

Ejer: Joanna Shipping, Polen

Indregistreret: Saint Vincent and the Grenadines

Fart: 10 knob

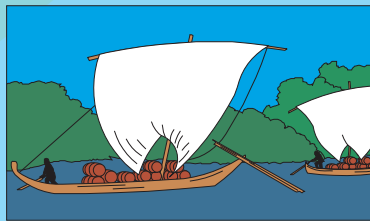
Brutto tonnage: 1525 tons



Længde: 78,5 meter

Bredde: 12 meter

Research Mia Nielsen JP-grafik: RINA



Unisail
Duelighedsskole

Limfjorden mellem Hals og Egholm

Bekendtgørelse nr. 953

af 18 december 1991

om sejlads på Limfjorden mellem Egholm og Kattegat

I medfør af § 5, stk. 4, og § 6, stk. 3, i lov om skibsfartens betryggelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 587 af 29. september 1988, og efter bemyndigelse i bekendtgørelse nr. 570 af 26. september 1988, fastsættes efter samråd med Forsvarsministeriet herved følgende regler for sejlads på Limfjorden mellem Egholm og østenden af den gravede rende over Hals Barre:

§ 1.

For det omhandlede farvand, der er at anse som et snævert løb, gælder bestemmelserne i bekendtgørelse nr. 430 af 2. august 1976 om særlige regler for sejlads m.m. i visse danske farvande med følgende ændringer og tilføjelser:

1. Bestemmelsen i § 8a om indgående skibes pligt til at vente gælder kun i den gravede rende over Hals Barre.

2. Udkastning af last, affald, olie m.v. er forbudt.

3. Ankring nord for Egense Hage er forbudt i et område, der begrænses af linier 500 m på hver side af en linie gennem Hals og Egense færgelejer. Færger, der mellem Hals og Egense færgelejer eller mellem Ålborg og Egholm færgeleje sejler på tværs af løbets længderetning, skal afpasse deres sejlads således, at de ikke bringer sig i en situation, hvor der er fare for sammenstød med et skib, der sejler i løbets længderetning. Opstår der alligevel fare for sammenstød gælder reglerne for styring og sejlads i de internationale søvejsregler.

4. Opankring ud for kaj anlæg inden for Ålborg havneområde må kun finde sted efter indhentet tilladelse fra havnevesenet over VHF, kanal 16, eller på telefon 98 12 27 77. Opankring ud for kaj anlæg beliggende uden for Ålborg havneområde skal ske således, at opankrede skibe ikke er i vejen for trafikken til og fra disse anlæg. Passage af kaj anlæg skal, når der ligger skibe ved anlæggene, ske med forsigtighed og langsom fart.

5. Skibe, der ligger ved kaj anlæg uden for Ålborg havneområde, skal om natten have dæksbelysningen tændt.

6. Opankring samt slæbning af anker er forbudt i et 200 m bredt område langs med og på hver side af Limfjordstunnelen. For skibe, der under anløb af tunnelbasinet i Aalborg Havn har behov for anvendelse af anker, indskrænkes forbudsområdet SV for tunnelen dog til 100 m.

§ 2.

Overtrædelse af denne bekendtgørelse straffes med bøde.

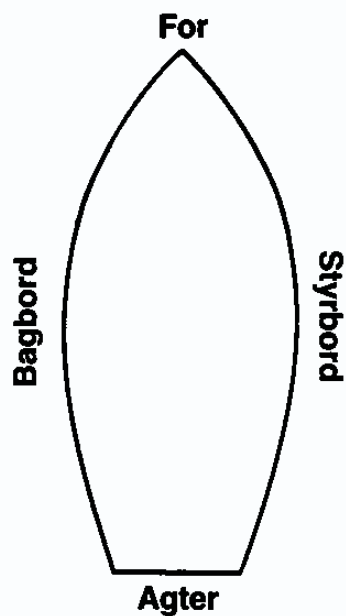
§ 3.

Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. februar 1992.

Stk. 2. Bekendtgørelse nr. 100 af 17. marts 1977 om sejlads på Limfjorden mellem Egholm og Kattegat, ophæves.



Betegnelser ifm. sejlbåde

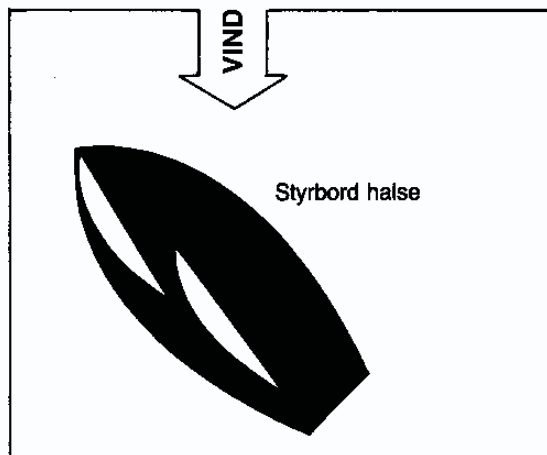


Den forreste del af båden kaldes **FOR**

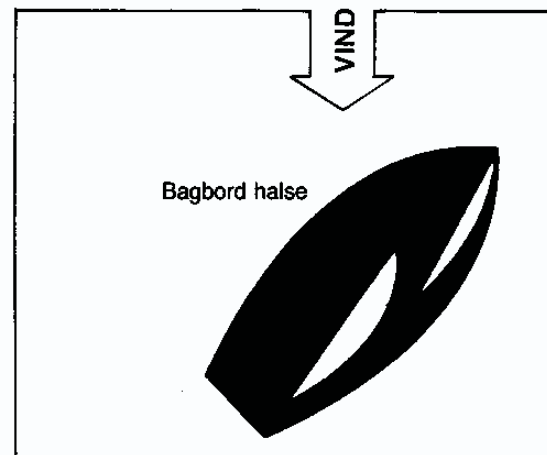
Den bageste del kaldes **AGTER**

Står man agterude og ser forud har man til højre **STYRBORDSIDE**

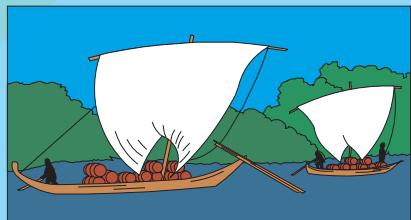
– og til venstre **BAGBORDSIDE**



Hvis vinden kommer ind fra styrbord sejler man for **STYRBORD HALSE**

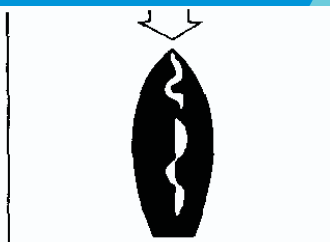


Når man sejler og vinden kommer ind fra bagbord siger man at man sejler for **BAGBORD HALSE**

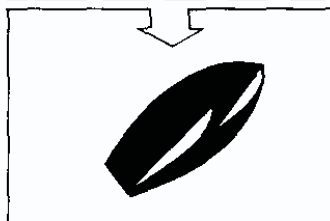


Unisail
Duetlighedskursus

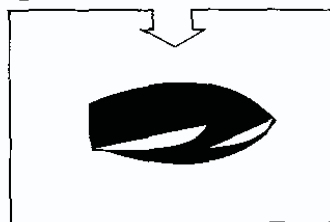
Bådens stilling i forhold til vinden



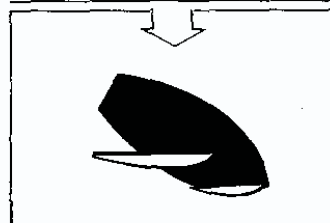
Her har du vinden ret forfra (stik i stævn).
Sejlene blafrer og båden ligger stille. Man plejer at sige, at båden ligger
I vindøjlet



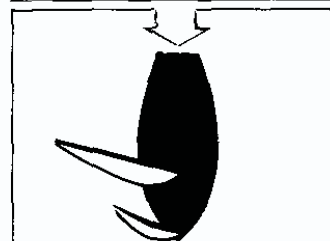
Når vinden kommer skråt forfra, sejler man
Bidevind
Sejlene skal være hårdt (tot) halede.



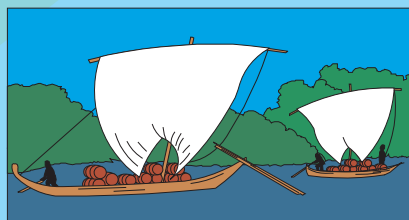
Når vinden kommer ind fra siden, sejler man
Halv vind
Sejlene skal slækkes lidt.



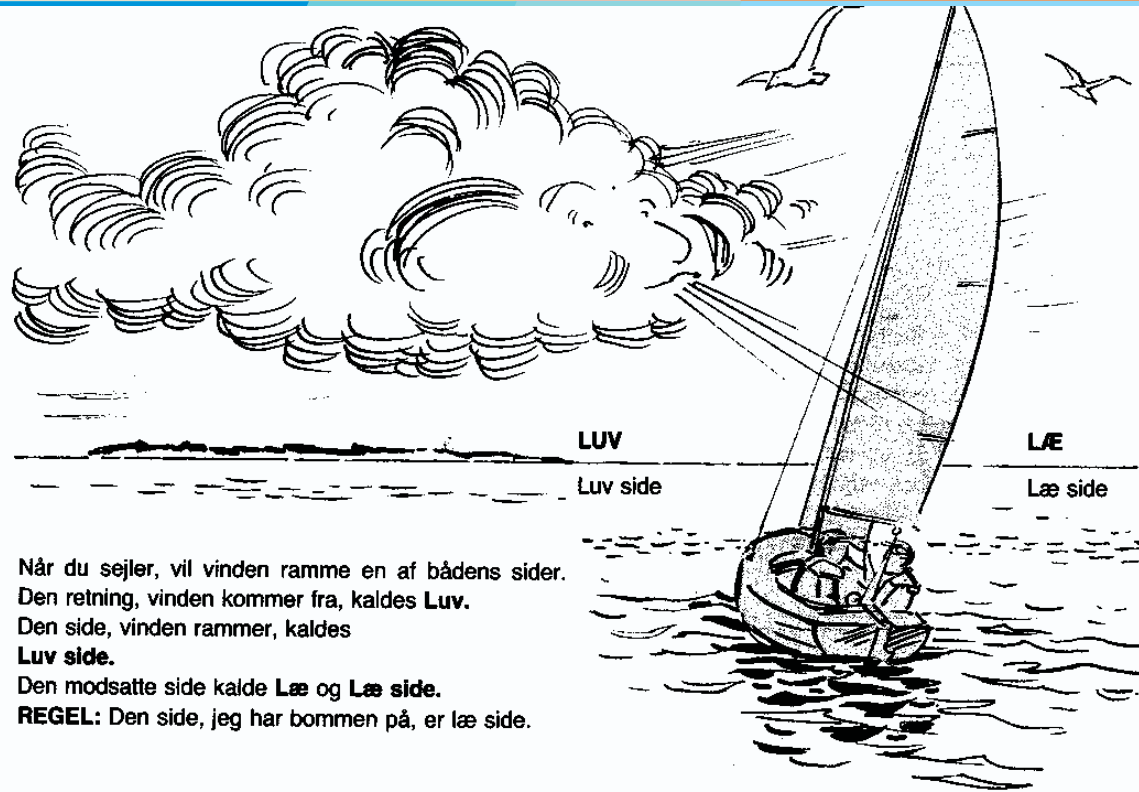
Når vinden kommer skråt agterind, sejler man på
Slør
Sejlene skal kun være let halede.



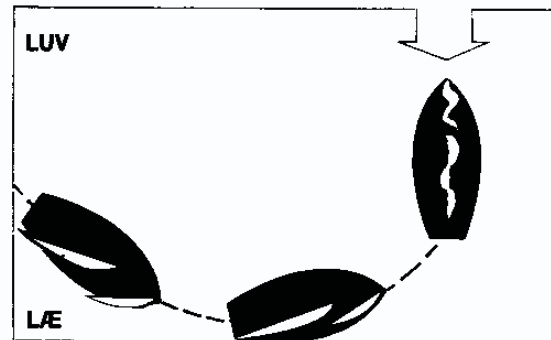
Når vinden kommer ret agtenfra, sejler man
Læns
Skøderne skal være slækket helt ud.



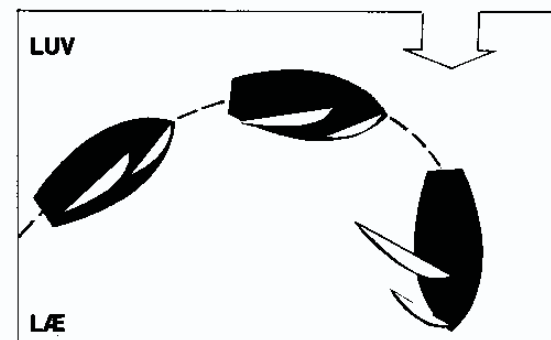
Luv og læ



Når du sejler, vil vinden ramme en af bådens sider.
Den retning, vinden kommer fra, kaldes **Luv**.
Den side, vinden rammer, kaldes
Luv side.
Den modsatte side kalde **Læ** og **Læ side**.
REGEL: Den side, jeg har bommen på, er læ side.



Når man styrer en båd til luv, det vil sige **op mod vinden**, kaldes det at **luffe**.
(Huskeregul: luffe-luv). Båden her luffer.



Når man styrer en båd til læ, det vil sige **bort fra vinden**, kaldes det at **falde af**.
Båden her falder af.

