

Indholdsfortegnelse – Del 2

Dyrespor	Side 2
Færdsel i vand og svømning.....	Side 40
Færdsel på is.....	Side 63
Undgå forfrysninger.....	Side 68
Gode råd til vandreture.....	Side 70
Nyttige ting.....	Side 89
Ulykker og sygdom.....	Side 95
Undgå at blive set.....	Side 107
Afstandsbedømmelse.....	Side 113
Nattesyn.....	Side 123
Til søs.....	Side 127

Se også første separate fil - Del 1, hvis indhold er:

Find retning og tid.....	Side 2
Signaler og tegn.....	Side 10
Aflæs vejret.....	Side 16
Bevæge sig i sne og hjælpemidler.....	Side 23
Søge skjul og ly.....	Side 25
Lave ild.....	Side 31
Finde vand.....	Side 35
Finde og tilberede mad.....	Side 45
Nyttige knob i naturen.....	Side 55

Dyrespor:

I tilfældet af at man skal finde animalsk mad i naturen, er det vigtigt at kende hvilke spor – f.eks. hvilken fod de enkelte dyr sætter.

Dyr efterlader flere slags spor såsom fodspor, ædespor (f.eks. en afpillet grankogle), opholdsspor (f.eks. et nattesæde)) og ekskrementspor.

Dyrenes gangarter er mangeartede. En gangart kan være hvor for- og bagben bevæges hver anden gang, f.eks. ved skridt/gang hvor ét ben løftes ad gangen, ved trav hvor det ene forben løftes samtidigt med det andet bagben, eller ved pasgang hvor begge ben på samme side bevæges samtidigt.

Hvis begge ben bruges samtidigt kan det være spring, hop eller galop (alle fire ben er på et tidspunkt over terræn).

Ved trav sættes et forben frem samtidigt med et bagben på den anden side. Bagfoden kan sættes i samme spor som forpotens spor, eller foran dette dersom der er mere fart på. I dyb sne er det energibesparende at sætte en fod ned i et allerede eksisterende spor.

I spring sparker dyret kraftigt fra med bagbenene, og i hop løftes hele bagkroppen fra terræn.

Pattedyr der træder ned på hele foden kaldes sålegængere, f.eks. grævling, jærv og bjørn.

Dyr der træder på tæerne kaldes tågængere, f.eks. ræv og kat.

Dyr der træder ned på 1-2 tæer kaldes tåspidsgængere som sætter klovspor, f.eks. hjortedyr.

En elg har styltegang og en hare og et rensdyr har flydegang.

Mennesket har på håndfladerne rester af trædepuder. Trædepuder findes i 3 længderetninger på tværs af en hånd eller en dyrepote. På hver tå er der en tåpude, bagved disse sædvanligvis fire mellempuder og bagerst to fodrodsputer (proximalpuder). Trædpuderne på undersiden af foden er hårløse og bestå af hornlag, bindevæv og fedt med lavt smeltepunkt. Dyrefoden mangler tommelfinger/tommeltå.

Dyreben (løb) kan afsluttes med poter, hove eller klove. Partåede hovdyr (hjorte og grise) står på 3. og 4. finger (tå) og 1. finger (tå) ligger tilbage. 2. og 5. finger (tå) er på bagsiden og kaldes bitæer, som normalt ikke når ned til terræn (kun ved blødt eller dybt trædeunderlag). Upartåede hovdyr (hesten) står bare på én tå (hov).

Klovene har yderst en hornvæg og en klovstål. Klovstålens forreste del er hård og bagved er der to høje trædpuder. Hod rådyr og elg er klovstålen næsten væk, og trædpuderne veludviklede.

Fugle har sædvanligvis 4 tæer med de tre vendt fremad og den ene vender bagud (med undtagelse af nogle spætterarter).

Hjortedyrene er partåede hovdyr med små biklove. Rensdyrene spreder tæerne mens elgen holder dem samlet.

Dyrespor - fortsat:

Egern:



Egern, på vej væk fra træ – fodspidserne trækker striber i sne i bevægelsesretning.



Egern. Forpoterne er nederst på de to foto ovenfor. Egernet springer buk ligesom haren.

Dyrespor - fortsat:

Egern:



Egern. Plukket grankogle på ofte let synligt sted. Koglen har et frønset udseende og den tykke ende af koglen er bidt spids. Der ligger rester af kogleskel spredt omkring ædeplads og egernet rykker/river kogleskel af. En mus efterlader ingen spids på den tykke ende af koglen, men afrunder denne jævnt, ligesom kogle skel er bidt af hvorved koglestammen fremtræder mere glat og jævn, ligesom musen spiser mere i det skjulte.



Egern. Afbidte skud af gran – for at komme til de bedste dele.

Dyrespor - fortsat:

Egern:



Egern. Hasselnød delt i to dele med tænder i underkæben, efter at egernet først har gnavet hul i nøddespidsen. En mus derimod gnaver sig fra ydersiden og indefter.



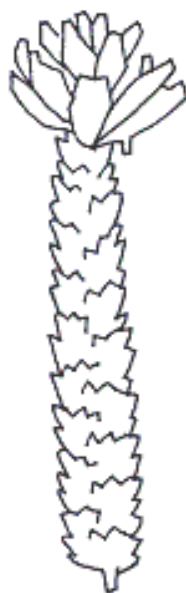
Egern i spring, mod kl. 12.



Egern eskremitter (spild).

Dyrespor - fortsat:

Egern:



Mus



Egern



Spætte

Dyrespor - fortsat:

Ræv:



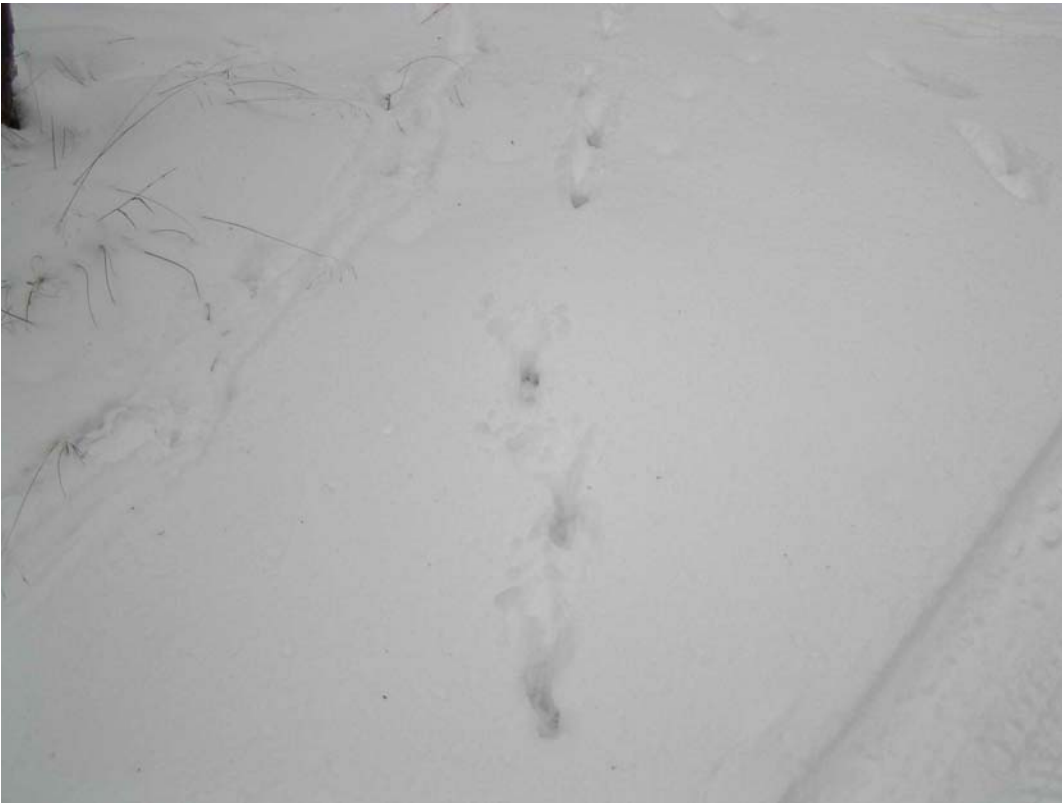
Ræv. Ræven har smal pote og altid tydelige forreste tånegle (som den ikke kan trække ind – ligesom katte gør det).



Ræv. Rævens ben sakser indad ved trav, og giver herved aftryk "næsten efter en snor". Denne ræv var i luntetrav opad i fotoet.

Dyrespor - fortsat:

Ræv:



Ræv. I halvspring (galop).



Ræv krydser harespor. Rævens travretning er mod kl. 12-13 og harens retning er mod kl. 16. Ingen af dem havde travlt. Det er mest snadsynligt at haren kom sidst, da ræven ikke har standset op og snuset til harens spor.

Dyrespor - fortsat:

Ræv:



Fjer revet af af musvågenæb. Fjerpennen (skaftets endespids) er intakt.

Ræv. Fjer er afbidt ved pen (skaftet).

En høgg eller falk ville rive fjerene af, ligesom der ville være mærker i brystben efter fuglenes næb.



Ræv. Ofte placerer hanræven sit spild højt placeret. Herved kan vinden bedre sprede og fordele den revirhævdende duft.

Dyrespor - fortsat:

Ræv:



Ræveekstrementer på jorden. Er 5 – 10 centimeter lang, smal og gråsort – og så er den lidt spids i den ene ende. Den består tit mest af musehår.



Ræveekstrementer i sne.

Rævespor



Du kan tegne en streg mellem rævens trædepuder

Hundespor



Der er ikke plads til at tegne streg mellem hundens trædepuder

Kattlespor



Katten trækker sine klør ind når den går

Dyrespor - fortsat:

Hare:



Hare. Haren springer buk, dvs. denne hare løber i retning af kl. 8. Bagpoterne er forrest (oftest ved siden af hinanden), og forpoterne er bagerst og tit forskudt for hinanden. Denne hare havde ikke travlt, da en travl hare ofte har over 2 meter imellem nedslag. Ved flugt løber haren ofte lige ud efter en ret linie over lange stræk.



Hare. Harens bagpoter (nederst i fotoet) er ret brede og lodne/behårede, som gør at den ikke har så dybt et tråd/afsæt, hvilket letter flugten i f.eks. sne. Forpoterne er smalle, hvilket gør nedslaget stabilt, så bagpoter kan trækkes uhæmmet fremad på ydersider af forløb, til fornyet afsæt. Haren spreder tær på bagpoterne.

Dyrespor - fortsat:

Hare:



Harespild. Haren er koprofag og spiser en del af sin egen afføring.



Hare. Gren er nærmest klippet af med harens skarpe tænder. Altid rent, skarp og skråtstillet bid i grene og kviste. F.eks. hjorte har ingen overtænder, og må derfor rive skud af.

Dyrespor - fortsat:

Hare:



Hare. Afgnavning af bark. Både hare og mus (med deres mejselformede tænder) gnaver på tværs af kvistens længderetning, og ofte helt rundt om kvisten.

Dyrespor - fortsat:

Rådyr:



Rådyrfod i mudder – formentligt et smaldyr (1- årig hun, som ikke har sat lam).



Rådyrfod i mudder - lam. På rådyr ses kun tåneglene, men i høj sne kan tillige ses biklovene der sidder længere oppe ad løbenes bagside.

Dyrespor - fortsat:

Rådyr:



Rådyr – skrabeplads / duftmærkning (revirhævdning).



Rådyr – fejning, som er afskrabning af basten på opsatsen om foråret samt duftmærkning, og når basten er væk er der tale om ren duftmærkning (revirhævdning). Basten er blodrigt, hårklædt hud. Elge fejer om efteråret.

Dyrespor - fortsat:

Rådyr:



Rådyr i spring mod kl. 12. Det er forklovene som trækker striber i sneen.

Dyrespor - fortsat:

Rådyr:



Rådyr. Spild.



Rådyr. Spidsen (skuddet) er revet af. Af samme grund indhegnes nye beplantninger i skove – da alle juletræer ville have to toppe, dersom man ikke gjorde dette.

Rådyr. Spidsen (skuddet) er revet af.

Dyrespor - fortsat:

Rådyr:



Rådyrsæde (leje). Her hviles der og der tygges drøv.



Rådyrveksel i højt snedække.

Dyrespor - fortsat:

Rådyr:



Rådyrveksel i høj skovbund.



Rådyrveksel i tyndt snedække.

Dyrespor - fortsat:

Hund:



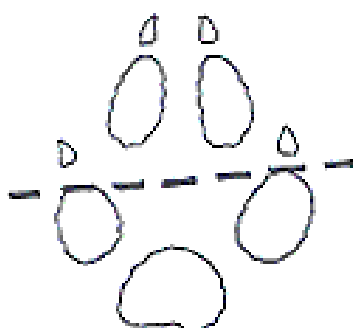
Hund i mudder. Aftrykket er bredere end en rævens, ligesom der hos hunden ses 4 negle.



Hund i sne. Aftrykket er bredere end en rævens, ligesom der hos hunden ses 4 tydelige negle, hvilket der ofte ikke ses hos ræven.

Hunde, ræve og ulve er tågængere med 5 tæer på forløbs fødder og 4 tæer på bagløbs fødder. Almindeligvis bevæger hunde sig i trav, og hunden bevæger sig med kroppen skråtstillet, hvor bagfoden sættes ned foran fremfoden. Ræven har fire kløer og hår mellem trædepuderne, og en hund har mere samlede trædepuder end en ræv. Rævespor går ofte i en ret linie i sin gang eller i sit trav, hvorimod en hund har flere gangarter og mange kursændringer (leg og nysgerrighed). I dyb sne bevæger både hund og ræv sig i spring.

Rævespor



Du kan tegne en streg mellem rævens trædepuder

Hundespor



Der er ikke plads til at tegne streg mellem hundens trædepuder

Kattlespor



Katten trækker sine klør ind når den går

Dyrespor - fortsat:

Grævling:



Grævling sætter oftest bagfoden oven i forfodens aftryk.

Grævling bagfod i sne. Grævlingen har 5 tæer.



Grævling bevæger sig oftest med skridt.

Dyrespor - fortsat:

Grævling:



Hér har grævling skrabet med klør og snude.

Dyrespor - fortsat:

Kat:



Kat. Kattens pote er mere cirkelrund end andre dyrs. I alm. gang har katten trukket neglene ind, for ikke at nedslide dem. Under flugt kan katten dog have neglene fremme.



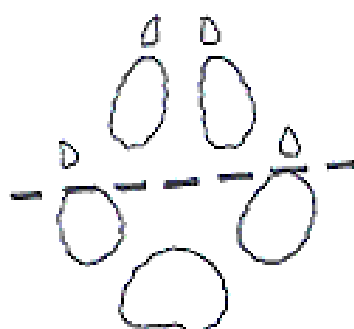
Kat i normal gang. Retning hér er mod kl. 12. En kat der springer fra en højde af 1,7 meter, kan opnå en springlængde på ca. 6 meter.

Dyrespor - fortsat:

Kat:

Katte er tågængere med 5 tæer på alle fødder, og den bevæger sig i gang, i trav eller i spring.

Rævespor



Du kan tegne en streg mellem rævens trædepuder

Hundespor



Der er ikke plads til at tegne streg mellem hundens trædepuder

Kattlespor



Katten trækker sine klør ind når den går

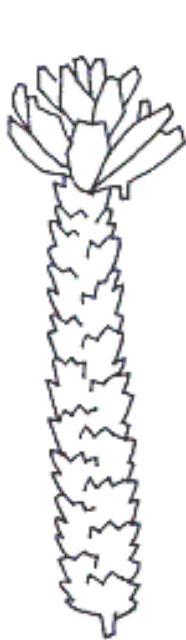
Dyrespor - fortsat:

Mus:



Mus. Halen er tydeligt markeret.

Smågnavere laver små tunneler under sneen.



Mus



Egern



Spætte

Dyrespor - fortsat:

Husmår:

EKSKREMENTER

Et sikkert tegn på mårens tilstedeværelse vil være dens ekskrementer. De er normalt 8-10 cm lange og 1-2 cm tykke, og som regel er de snoede og trukket ud i en spids. Indholdet består af hår, fjer og knoglerester. Husmårens ekskrementer lugter stærkt, og den bruger ofte særlige latrinpladser, hvor der kan ligge store mængder ekskrementer.

FODSPOR

Husmårens fodspor er aflangt. Der er som regel tydelige aftryk af kløerne, og et mårspor kan altså let skelnes fra det runde spor af en tamkat. Husmårens forfodsspor er på nogenlunde fast bund ca. 3,5 cm langt og ca. 3,2 cm bredt. Bagfodssporet ca. 4 cm langt og 3 cm bredt.

Skridtlængden er som regel forholdsvis lille. Spring er langt den mest foretrukne gangart, som mårerne benytter under de fleste forhold, omend de til tider bevæger sig i gang eller trav og her ofte sætter bagfoden i forfodssporet.



Spora etter måren er ofte å sjå. Mest typisk er dei parallelle hoppa som er vist på bildet. Desse spora kan berre forvekslast med minken sine spora, men minkspora finn ein som regel i nærleiken av vatn.



Dyrespor - fortsat:

Husmår:

Mårdyrene (lækat, mink, ilder, odder og jærv) bevæger sig sædvanligvis med hop, hvilket deres kropsbygning er mest velegnet til. Lækatten har vekselvist lange og korte hop.

Husmårens eskremitter er 8-10 cm lange og 1-2 cm tykke, og som regel er de snoede og trukket ud i en spids. Indholdet består af hår, fjer og knoglerester. De lugter stærkt, og måren benytter ofte særlige latrinpladser, hvor der kan ligge store mængder eskremitter.



Fodspor.

Husmårens fodspor er aflangt. Der er som regel tydelige aftryk af kløerne, og et mårspor kan altså let skelnes fra det runde spor af en tamkat.

Husmårens forfodsspor er på nogenlunde fast bund ca. 3,5 cm langt og ca. 3,2 cm bredt. Bagfodssporet ca 4 cm langt og 3 cm bredt.

Skridtlængden er som regel forholdsvis lille. Spring er langt den mest foretrukne gangart, som mårene benytter under de fleste forhold, omend de til tider bevæger sig i gang eller trav og her ofte sætter bagfoden i forfodssporet.

Dyrespor - fortsat:

Odder:

Man ser sjældent odderne i naturen. Du kan selv se efter, om der skulle være oddere i et område ved at søge efter ekskrementer og fodaftryk. Oddere afmærker territoriet med ekskrementer. Disse placeres oftest på markante eller iøjnefaldende steder langs å- og søbredden og kysten. Det kan være ved broer, sten, drænrør, græstuer eller ved træer og buske. Undertiden lægges ekskrementerne på små forhøjninger af græs eller sand, som odderen selv har skrabet sammen.

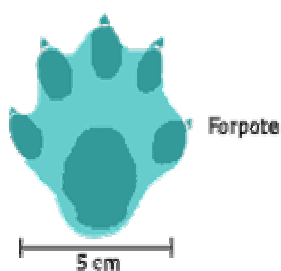
Ekskrementerne indeholder mange fiskeben og fiskeskæl. Ekskrementets størrelse, form og farve varierer en del afhængigt af odderens føde. I frisk tilstand er de sorte eller grå, og har en markant og meget holdbar moskusagtig lugt. Ældre ekskrementer er lysegrå og smuldrer let.

Ekskrementer fra oddere består af fiskeskæl og fiskeben. Størrelsen og farven af ekskrementerne varierer meget. De er som regel mellem 1-2 cm i diameter.



Oddere markerer territoriet med ekskrementer langs med vandløb og søer og på kysten. Farven varierer fra sort til grå. Foto: Aksel Bo Madsen.

Odderens fodaftryk er næsten cirkelrundt. Det er 5-6 cm bredt. Odderens fodspor har 5 tæer og svømmehud mellem tæerne. Man kan lettest finde fodspor på sand- eller mudderbanker. Om vinteren giver sne gode muligheder for at se spor efter oddere.



Forpote



Bagpote

Odderen har et næsten cirkelrundt forspor. Den har 5 tæer med svømmehud imellem. Fodsporet er 5-6 cm bredt. Odderens fodaftryk findes lettest på sand- og mudderbanker eller på sne. Læg mærke til hvor svært det kan være at se aftrykket af alle 5 tæer.

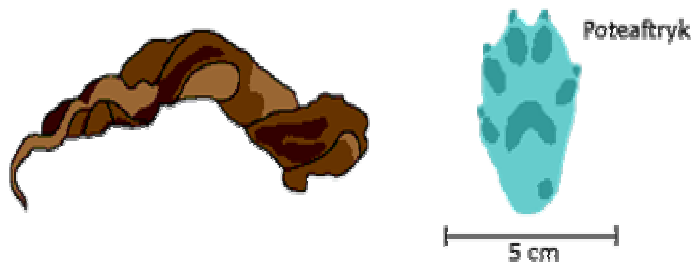


Dyrespor - fortsat:

Odder:

Mink afmærker desuden sit territorium på de samme steder som odderen og ekskrementerne kan minde om odderens. Udover fiskerester indeholder de som regel også hår eller fjer. De er snoede og spidser til i den ene ende. Ekskrementer fra mink smuldrer ikke så let og har en skarp, ubehagelig lugt. Fodafttryk efter minken har 5 tæer lige som odderens. Minkens fodafttryk er imidlertid kun 3-4 cm bredt og mere aflangt, og minken mangler svømmehud mellem tæerne.

Mink afmærker deres territorier de samme steder som oddere. Minkens ekskrementer kan adskilles fra odderens. De indeholder hår og fjer og er snoede og spidser til i den ene ende.



Minken har 5 tæer ligesom odderen, men den mangler svømmehud. Minkens fodspor er 3-4 cm bredde

Langs å, sø og kyst færdes en række andre dyr som f.eks. ræv, hund, kat, mink og ilder, hvis spor man kan forveksle med odderens. Rævens og hundens fodafttryk har samme størrelse som odderen, men der er kun 4 tæer og trædepuderne sidder tættere. Kattens fodafttryk er halvt så stort som odderens. Det har kun 4 tæer og mangler klør.

Odderen afmærker sit territorium med ekskrementer på synlige steder og det er derfor nemt at støde på en odderlort, hvis man færdes langs åer og vandløb. En odder lort lugter sødligt og har en let skinnende/slimet overflade. Farven er sort til grålig og indeholder ofte fiskeben og fiskeskæl.

Ved sø og å kan man være heldig at finde odderens ekskrementer. På tegningerne kan du se ekskrementer fra nogle forskellige pattedyr (naturlig størrelse).

I odderens ekskrementer kan man finde mange fiskeben og fiskeskæl. Ekskrementerne er sorte eller grå. De er slimede, og de lugter lidt sødt. For det meste findes de på sten eller små fremspring, der rager ud i vandet.

Odderen afmærker sit territorie med sine ekskrementer. Duften fortæller andre oddere, om det er en han eller en hun. Den fortæller også, om det er parringstid eller ej.

Dyrespor - fortsat:

Odder:



Ræv



Ilder/mink



Hund



Kat



Vandrotte

Man kan også være heldig at finde odderens fodaftryk. Her kan du se nogle aftryk fra forskellige pattedyr (naturlig størrelse).

Sporet fra odderens forfod er næsten rundt. Hvis det er et tydeligt spor, kan man se alle fem tæer. Sporet fra bagfoden er længere en forfodens. Der er kun små mærker efter odderens klør. På land bevæger odderen sig i spring eller galop. Der er ca. 80-100 centimeter mellem hvert spring. Hvis der ligger sne på jorden, kan man måske se slæbe-spor efter halen.



Odder forfod



Odder bagfod

Dyrespor - fortsat:

Mink:



Minkens ekskrementerne er svære at skelne fra ilderens. De kan både være faste og have den sædvanlige pølseformede, snoede, spidse form som er kendetegnet for mårdyr eller de kan være løse og flydende og minde om odderens ekskrementer. Er ekskrementerne flydende kan de kun skelnes fra odderens ved lugten. Mink- og ilderlort lugter grimt af fisk. I de faste ekskrementer kan man ofte finde rester af hår, fjer og knoglestykker.

Dyrespor - fortsat:

Rotte:



Fodsporene er 30-45 mm langt og stjerneformet

Rottehuller varierer meget i størrelse, men er ofte 6-8 cm i diameter (som mosegrisens huller). De skelnes fra mosegrisens huller ved at den udgravede jord ligger i en bunke udenfor hullet.

Ekskrementerne er cylinderformet med butte ender, er ca. 17 mm lange og 6 mm tykke. Der er tendens til særlige latrinpladser, men ekskrementerne findes også tilfældige steder i mindre antal.

Dyrespor - fortsat:

Pindsvin:

Spor

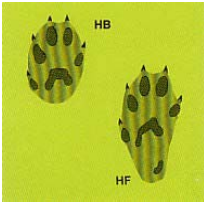
Du kan finde pindsvinets små spor i blød jord. De er 3 – 4 centimeter lange – og du kan både se trædepuderne og klørne. Pindsvinet har 5 tæer, men den inderste tå sætter næsten ikke noget spor. Tit træder pindsvinets bagpoter oveni forpoternes spor – så der er to spor næsten oven i hinanden.

Pindsvinelorte

Pindsvinet laver små, glinsende sorte lorte der er 1 cm tykke og 1 – 3 cm lange.

Dyrespor - fortsat:

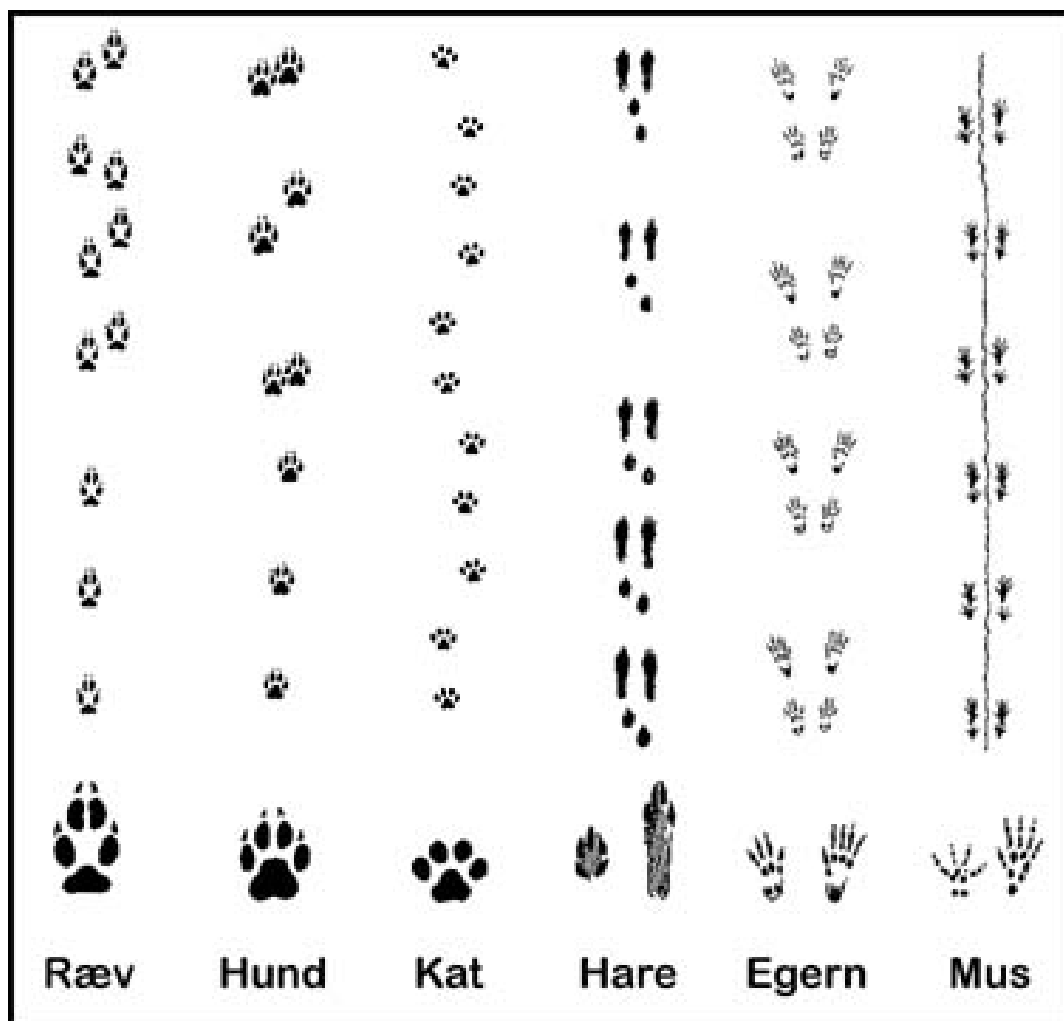
Lækat:



Lækatten er et let dyr, som ikke efterlader sig særligt tydelige fodspor. Ofte ses spor kun i fugtigt sand eller lerjord, og de minder om hoppespor efter mår – blot mindre.

Dyrespor - fortsat:

Generelt – dyrespor fodspor:



Dyrespor - fortsat:

Generelt - ekskrementer:

Eskrementer efter fugl og pattedyr har stor variation i form, størrelse, farve og indhold. Indholdet kan fortælle om der er tale om en planteæder, en kødæder, en insektæder eller en altæder.

Planteædere (f.eks. rådyr og harer) skal have tilført store mængder mad og producerer større mængder ekskrementer end kødædere. Friske ekskrementer kan have en speciel lugt. Farven kan skyldes gallefarvestoffer eller være afhængig af hvad dyret har spist (f.eks. blåbær).

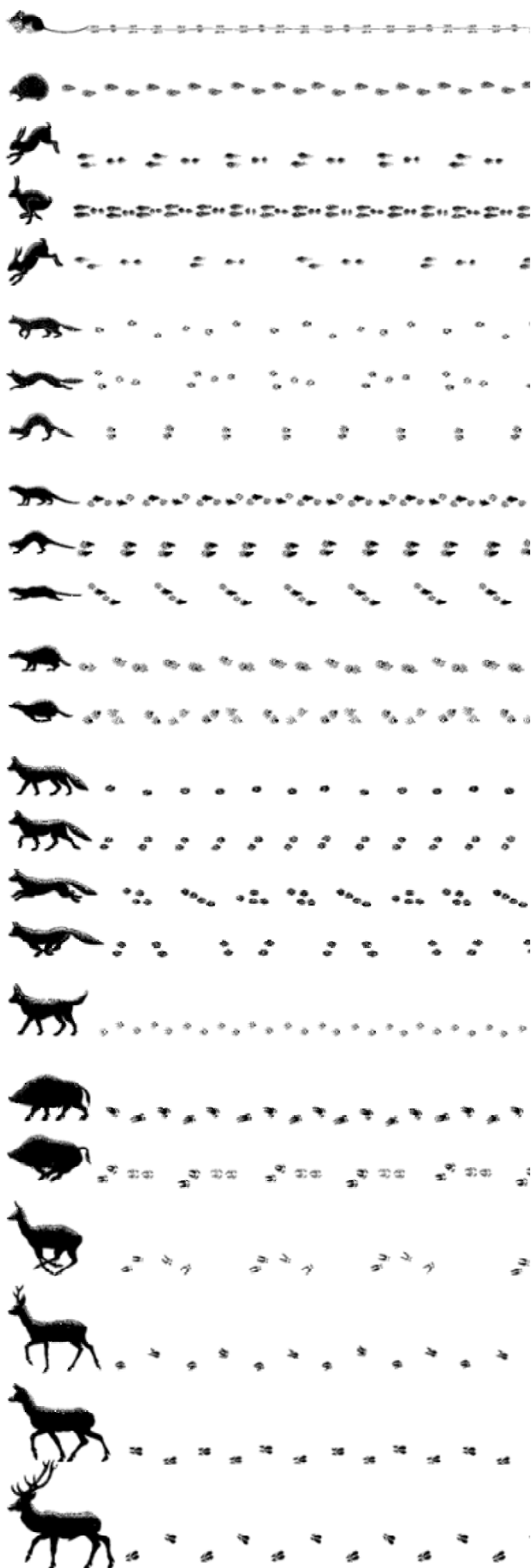
Størrelse fortæller noget om dyrets eller fuglens størrelse.

Eskrementer hos hjorte (rådyr, hjorte, elg og ren) og harer har mere eller mindre runde former. Eskrementerne er klædt i en slimhinde.

Rovdyr har ofte tilspidsede ekskrementer, og mårdyr tillige snoede.

Dyrespor - fortsat:

Generelt – gang, skridt, trav, hop og spring:



Dyrespor - fortsat:

Diverse dyrespor:

Ulv.



Elg.



Bjørn.



Hjort.



Dyrespor - fortsat:

Diverse dyrespor:

Jærv.



Ren.



Elg.



Færdsel i vand og svømning:

1. Lær at svømme.
2. Svøm i nærheden af en kystlivredder.
3. Svøm aldrig alene.
4. Hold nøje opsyn med børn. Også selv om en kystlivredder er til stede.
5. Stol ikke på flydende genstande såsom badedyr og luftmadrasser. Du kunne miste dem i vandet.
6. Fanges du i en udadgående strøm, svøm da sidelæns indtil du er fri. Svøm aldrig mod strømmen.
7. Alkohol og svømning må ikke forenes.
8. Pas på hoved, hals og rygsøjle. Foretag ikke hovedspring i ukendt vand. Spring i på fødderne første gang.
9. Har du problemer – kald eller vink efter hjælp.
10. Rapportér farefulde forhold til kystlivredderen.
11. Følg badereglerne og kystlivredderens anvisninger.
12. Konsulter en kystlivredder for aktuelle strømforhold.
13. Svøm parallelt med kysten, hvis du ønsker at svømme lange distancer.
14. Udøv ikke dykning medmindre du har dykkercertifikat.
15. Smid ikke glas på stranden – glasskår og bare fødder passer ikke sammen.
16. Vend aldrig ryggen mod havet – vesterhavsbølger vælter dig omkuld uden varsel.
17. Svøm ikke foran surfere.
18. Vær opmærksom på superophedet sand efter brug af engangs-grill. Det kan forvolde alvorlige forbrændinger på et halvt sekund.

Pas på Shore Break:

HALSBRÆKKENDE. Denne bølgetype brækker direkte på strandkanten. *Shore breaks* er uforudsigelige og farlige. Bang, lyder det, når bølgen slår ned i sandet. Bang. Bølgetypen har givet anledning til mange seriøse hals-, nakke- og rygskader for både erfarne og uerfarne bodysurfers, svømmere og badegæster. Husk at også bølger er farlige. Når skaden først er sket, må kystlivredderen kende til rygsøjlelens anatomi og agere korrekt.



Hvorfor beskytte din rygsøjle?

Rygsøjleskader (spinalskader) er et alvorligt problem ved badestrandene, ofte er de forbundet med hovedspring fra badebroer, hvor der er lavvand. Spinalskader kan måske mere end andre læsionsskader få livslange konsekvenser for ofret, forældre, venner og endda kystlivreddere, men de fleste SPINALSKADER KAN HELBREDES.

Rygskade forebyggende tips

For at hjælpe dig til at få gode badedage, anbefaler vi følgende tips såvel som vore mange andre baderåd. Det er også en fordel at forstå rygsøjlen og dens vigtighed for kroppen.

- Svøm nær en kystlivredder.
- Tjek strømforholdene hos kystlivredderen for svømmeturen.
- STOP, SE, og GÅ ud i vandet.
- Spring IKKE i på hovedet i ukendt vand.
- Dyk IKKE ned mod bunden i en modgående bølge.
- Stå IKKE med ryggen til bølgerne.
- Spring IKKE i vandet fra en klippe, en mole, en jetski eller en bro.
- Undgå bodysurfing, bodyboarding eller surfing lige over bølgekammen.
- Kammer bølgen over ("wipeout") med dig, afbød da faldet ved at lande så fladt som muligt og med dine hænder strakt frem over hovedet.
- Ved bodysurfing holdes en arm fremstrakt for at beskytte dit hoved og din hals.
- UNDLAD HOVEDSPRING, når du er i tvivl om bundforholdene!

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

Tegn på en rygskada

Tegn på spinalskader kan inkludere andre ting end lammelse, og de kræver øjeblikkelig opmærksomhed. Der kan være tale om:

- Mærker fra slag, hudafskrapninger eller rifter i hoved og ansigt
- Smerte eller ømhed i hals eller ryg
- Hel eller delvis lammelse, åndedrætsbesvær
- Svaghed i armene og/eller benene
- Følelsesløshed eller snurren og prikken i arme og ben

Hvis en er rygskadet

- Tilkald kystlivredder eller ring 112
- Råd den tilskadekomne med et "Hold dig ubevægelig. Bevæg ingenting!" Især hoved og hals.
- Hvis de står eller sidder, da hjælp dem til at holde sig i stillingen uden at bevæge deres hoved eller hals indtil hjælpen kommer.
- Hvis de er i vandet, da gør dit bedste for at holde personen stille, imens åbne luftveje opretholdes.

Badesikkerhed ved stranden:

Quick Tips

- Lær at svømme: Det er sjovt!
- Svøm altid nær en kystlivredder.
- Svøm aldrig alene.
- Tjek dagligt badeforholdene hos kystlivredderen.
- Overvurder ikke egne svømmefærdigheder--kend dine grænser.
- Drik aldrig alkohol før svømmeturen--Alkohol og havvand er en dårlig cocktail.
- Er du fanget i et hestehul, husk da at svømme parallelt med kysten.
- Hold dig på sikker afstand af både og moler.
- Lav aldrig hovedspring på lavt og ukendt vand.
- Undgå revlernes hestehuller og brændinger, hvor vesterhavsbølger slår dig ned i sandbunden.
- Svøm kun i dagslys.
- Vær altid bevidst om omgivelserne, herunder om havets dyre- og planteliv.
- Beskyt dig selv mod solen. Brug beskyttende solcreme og bær hat med skygge.

Lær at svømme: At lære at svømme er det bedste forsvar mod drukning. Lær børn at svømme. Børn, som ikke lærer det, mens de er ganske unge har tendens til at forsømme svømmeundervisning, når de bliver ældre. Måske på grund af forlegenhed. Svømmeundervisning er et vigtigt skrit på vejen til at beskytte børn mod ulykker og drukning.

Svøm altid nær en kystlivredder: Statistikker over en 10-årig periode fra det amerikanske livredningsselskab USLA viser, at risikoen for at drukne på en strand uden kystlivreddere er næsten fem gange større end risikoen for at drukne på en strand med patruljerende kystlivreddere. USLA har beregnet risikoen for, at en badegæst drukner på en kystlivredder-bevogtet badestrand til 1 ud af 18 millioner - hvilket svarer til 0.000055%.

Svøm aldrig alene: Mange drukneulykker involverer enlige svømmere. Hvis du svømmer med en ven og hvis en af jer får et problem, vil den anden ofte være i stand til at hjælpe eller tilkalde assistance fra andre. Hav i det mindste en eller anden til at holde øje med dig under svømmeturen. Spørg altid kystlivredderen til råds om badeforholdene, før du hopper i bølgerne.

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

Svøm ikke mod strømmen: USLA har opdaget, at 80% af livredningerne udført af USLA's kystlivreddere har været nødvendige som følge af kraftige udadgående strømme i hestehuller. Disse

udadgående havstrømme skyldes brændinger og tyngdekraft, idet når brændinger kaster vand op

mod stranden, vil tyngdekraften trække vandet tilbage. Dette kan skabe lokale og koncentrerede "floder" af havvand, som bevæger sig væk fra stranden. Nogle mennesker kalder fejlagtigt disse udadgående strømme for *understrøm*, men der er ikke tale om en *understrøm*. Blot en udadgående strøm. Hvis du er fanget i et hestehul (udadgående strøm), svøm da ikke imod strømmen. Svøm i stedet parallelt med kysten indtil du føler, at strømmen har aftaget. Herefter kan du i ro og mag svømme ind mod stranden igen. De fleste hestehuller er smalle og en kort svømmetur parallelt med stranden fører dig i sikkerhed. Kend dine svømmefærdigheder.

Svøm ædru: Alkohol er ofte årsag til drukneulykker. Alkohol kan nedsætte kropstemperaturen og svømmeevnen. Måske mere vigtigt. Både alkohol og piller nedsætter god dømmekraft og sund fornuft, hvilket kan lede mennesker til at løbe risici de ellers ikke ville løbe.

Hav dit surfboard i snor: Surfboards og body boards bør kun anvendes, hvis man er fortøjret til det via en rem om anklen eller *leash*, som det jo hedder på surfersprog. En sådan rem (*leash*) får i næsten enhver butik, som sælger eller udlejer surfboards og body boards. Med en *leash* om anklen vil brugeren aldrig blive skilt fra sit board, der udgør et fremragende flydemiddel. En ekstra sikkerhed kan være en såkaldt *breakaway leash*, en rem, som løsner sig fra surferens ankel, hvis man bliver flettet ind i genstande under vandet. USLA kan rapportere om drukneulykker, der kunne have været undgået med en *breakaway leash*.

Flyd ikke, hvor du ikke kan svømme: Ikke-svømmere anvender ofte flydemidler som oppustelige madrasser, oppustelige plasticbåde og badedyr for at komme lidt væk fra strandkanten. Hvis de falder af, kan de hurtigt drukne. Ingen bør bruge et flydemiddel medmindre de er i stand til at svømme. At anvende en rem om anklen (*leash*) er ikke nok, da en ikke-svømmer jo kan *panikke* og være ude af stand til at svømme tilbage til sit flydemiddel - også selv om flydemidlet er i snor. Den eneste undtagelse er en ikke-svømmer, som bærer en godkendt redningsvest.

Spring ikke i på hovedet, beskyt hals og nakke.: Seriøse livslange skader - herunder lammelse - indtræffer hvert år fordi badegæster har sprunget på hovedet i vandet, ramt bunden og brækket nakken. Der skal så lidt til. Bodysurfing kan resultere i en seriøs skade på rygsøjlen, idet svømmeren let kastes hovedkulds mod en hård sandbund. Så tjek derfor dybden og havbunden før vandaktiviteten indledes. Hav altid en hånd foran dig under bodysurfing, så du kan afværge en fatal og livslang nakkeskade.

Drukning eller hypotermi:

<http://www.dykcen.dk/html%20sider/info/Diverse/Hypotermi.html>

Tilrettet tekst fra Livredning.dk - Download tekst i PDF 13KB

Drukning eller hypotermi?

"50-Reglen"

Kroppens "Hot Spots"

Hvordan er koldt vand?

Kalkuleret overlevelsestid

Overlevelse i koldt vand

Førstehjælp ved hypotermi

Hvad skal man gøre?

Koldt-vands-drukning

Drukning eller hypotermi

Hypotermi defineres som bekendt ved en sub-normal legemstemperatur - et fald i

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

kropstemperaturen. Bevidstløshed kan opstå, idet kroppens temperatur falder fra de normale 37° C til ca 30° C

Sikkerhedseksperter fra USLA (United States Lifesaving Association) har anslået, at halvdelen af alle, der i almindelige statistikker efter søforlis betegnes "drukneofre" rent faktisk er døde af kulde og hypotermi. Ikke af drukning. Bevaring af kropsvarmen er ofte den største forhindring som folk, der er faldet i havet, må kæmpe med. Koldt vand "stjæler" så at sige kropsvarmen 25-30 gange

hurtigere end luften. Når man har mistet kropsvarme nok til at opretholde den normale legemstemperatur befinder man sig i hypotermisk tilstand. Nedsækning i koldt vand afkøler huden og det ydre væv meget hurtigt og inden for 10 til 15 minutter begynder kroppens kernetemperatur (temperaturen i hjerne, rygmarv, hjerte og lunger) at falde drastisk. Dine arme og ben bliver følelsesløse, stive, lammede og totalt ubrugelige.

Du kan miste bevidstheden og drukne før kroppens kernetemperatur falder tilstrækkelig til at forårsage din død.

"50-reglen"

Inden for læren om hypotermi anvender amerikanske kystlivreddere en tommelfingerregel, de kalder Fifty-Fifty-Regelen. Denne regel lyder som følger:

En gennemsnitsperson har en 50/50 chance for at overleve 50 yards (45,72 meter) svømning i vand på 50 grader Fahrenheit (10 grader Celcius).

En 50 årig person i 50 grader Fahrenheit (10 grader celcius) vand har 50/50 chance for at overleve opholdet efter 50 minutter.

Kroppens "Hot Spots"

Visse områder af din krop er såkaldte "hot spots" der afgiver kropsvarme hurtigere end andre områder. Disse "hot spots" behøver ekstra beskyttelse for at undgå hypotermi. Hoved og hals er de mest kritiske områder. Fra siderne af brystkassen og armhuler, hvor der er meget lidt fedt og muskelmasse, er der en også en stor varmeafgivelse. Lysken afgiver også store varmemængder, da store blodkar ligger tæt på kroppens overflade.

Hvordan er koldt vand?

Koldt vand behøver ikke at være isholdigt. Det behøver bare at være koldere end dig selv, det vil sige koldere end 37 grader, for at starte hypotermi. Faktisk kan en person, der ustandselig er våd og upassende påklædt (ifølge den amerikanske livredderorganisation USLA) under visse omstændigheder få hypotermi ved ophold i en lufttemperatur på 21 grader celcius.

Tabet af legemstemperatur afhænger af vandtemperaturen, termoeffekten i ens påklædning, fedtprocenten, andre fysiologiske faktorer, men vigtigst af alt: Måden hvorpå du opholder dig i vandet. Det meste af vandet i nordnorge og nordsverige er meget koldt. Mange elve og søer er her under 4 grader celcius. Sådanne steder mister personen - uden overlevelsesudstyr - let kontrollen over lemmerne inden for minutter. Bevidstløshed indtræder hurtigt herefter.

Forskellige aktiviteter i vandet er meget kalorieforbrændende og medfører stort varmetab. Jo mere energi (varme) du forbruger, jo hurtigere falder din kropstemperatur og jo tættere kommer du på hypotermi. Det anbefales derfor, at man i et koldt vandmiljø benytter effektivt beskyttende beklædning. Dykning i Danmark vil altid kunne medføre temperaturer ved 5 grader, hvorfor det er lige så vigtigt med korrekt påklædning her.

Kalkuleret overlevelsestid

For en gennemsnitsvoksen, der opholder sig i vand, der er 10° Celcius, siger amerikanerne, at den kalkulerede overlevelsestid er følgende under følgende omstændigheder:

"Drown Proofing": 1 1/2 time. "Drown Proofing" er en varmt-vands-overlevelses-teknik, der går ud på at bevare energi ved at slappe mest muligt af i vandet og tillade at hovedet at dykke under vandoverfladen mellem hvert åndedræt. Denne teknik anbefales IKKE i koldt vand eftersom 50 %

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

af kroppens varmetab sker fra hovedet.

Langsom svømning: 2 timer

Vandtrædning: 2 timer

Ubevægelighed: 2 3/4 time

H.E.L.P. position: 4 timer. H.E.L.P. står for Heat Escape Lessening Position (H.E.L.P), hvilket er en varmetabsnedsættende position, hvor knæene holdes ind mod brystet, mens armene vikles omkring benene og hænderne foldes.

Person-omklamring: 4 timer

Redningsvest, tætsiddende og med god opdrift (eller dykkerudstyr): 7 timer

Overlevelse i koldt vand

Befinder du dig pludselig i koldt vand, undgå da panik. Følg roligt proceduren nedenfor og forøg derved din mulighed for overlevelse. Minimer kroppens varmetab ved at tage følgende forholdsregler:

Afklæd dig ikke i det kolde vand, uanset hvad mange måtte have fortalt dig. I stedet: knap tøjet, spænd tøjet fast, lyn eller stram halskraven og snør skoene, så de ikke falder af. Beskyt dit hoved med klædningsgenstande - gerne en hue, hvis det er muligt.

Stillestående vand i dit tøj varmes op af din krop og har en god termoeffekt. Det stillestående vand i tøjet isolerer dig delvist fra det kolde vand omkring.

Ifør dig en redningsvest, hvis den haves.

Mobiliser alle dine kræfter på at komme op af det kolde vand.

Handl hurtigt før du mister din fulde kontrol over dine lemmer.

Kravl op i en båd, en tømmerflåde eller hvad som helst flydende.

Forsøg IKKE at svømme, med mindre der er mulighed for at nå hen til en nærliggende båd, en anden person eller et flydende objekt.

Unødvendig svømning og bevægelse "pumper" stillestående og kropsopvarmet vand ud af dit tøj. Desuden betyder bevægelse, at der forbrændes kalorier med varmetab til følge.

Unødvendig bevægelse af dine arme og ben pumper varmt blod ud i dine ekstremiteter, hvor det hurtigt afkøles og dette betyder, at din chance for overlevelse formindskes med ca. 50 %.

Hvis du ikke er i stand til at komme op af vandet, prøv da en af følgende teknikker:

H.E.L.P. position - "Heat Escape Lessening Position", der som nævnt er en varmetabsnedsættende position, hvor knæene holdes ind mod brystet, mens armene vikles omkring benene og hænderne foldes.

Person-omklamring - Person-omklamring med 2 eller flere mennesker vil give en kalkuleret overlevelsestid, der er 50% længere end ved svømning og vandtrædning.

Ubevægelighed - Forhold dig så ubevægeligt som muligt selv om kulden smerter. Ved ubevægelighed nedsættes nemlig varmetabet betragteligt. Intens rysten og store kuldesmerter i koldt vand er en naturlig "refleks", der ikke vil slå dig ihjel. Det gør til gengæld det forøgede varmetab, der opstår ved bevægelse i forsøg på "at holde varmen". Forsøger man "at bevæge sig varm" vil man meget snart blive drænet totalt for energi og kropsvarme.

Førstehjælp ved hypotermi

Enhver person, der trækkes op af koldt vand bør behandles for hypotermi. Symptomerne er intens rysten, tab af koordinationsevne og motorik, "mental forvirring", kold og blå (cyanotisk) hud, især omkring læber og fingre, svag puls, uregelmæssig hjerterytme og forstørrede pupiller. Når rystelserne standser begynder kroppens kernetemperatur ofte af falde kritisk. Målet med at

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

behandle hypotermi er at forebygge en yderligere kropsafkøling. I særlige tilfælde må genopvarmningen om muligt foretages af medicinsk uddannet personale. Sørg altid for at iværksætte en øjeblikkelig transport til medicinske faciliteter.

Hvad skal man gøre?

Flyt med yderste forsigtighed ofret til en varm stue (Forsigtighed for at forebygge uregelmæssigheder i hjertet). Herefter gøres følgende:

Tjek åndedræt og puls. I tilfælde af hypotermi bør man ekstra-tjekke meget nøje i to minutter. Begynd hjertemassage, om nødvendigt.

Fjern ofrets tøj, om nødvendigt.

Læg ofret på ryggen med ansigtet opad. Pak ofret ind i varme tæpper, sovepose eller andet varmt omslag.

Hvis der vil gå lang tid før ofret ankommer til medicinske faciliteter, anvendes følgende genopvarmnings-teknikker:

Anvend varmegude eller varme flasker (viklet ind i håndklæde for at undgå forbrænding) omkring hoved, hals, bryst og lyske.

Giv IKKE varme til ofrets arme og ben og giv IKKE ofret et varmt bad. Dette vil blot tvinge blodet ud i de meget kolde ekstremiteter og derefter tilbage til hjerte, lunger og hjerne, hvilket kan medføre et yderligere fald i kroppens kerne-temperatur. Sker dette er der tale om det, amerikanske kystlivreddere benævner "after drop". Et "after drop" kan være fatalt.

Giv IKKE massage til ofret og gnid IKKE ofrets krop. En sådan behandling kan medføre hjerte stop. Tilfør ofret varme via en direkte krop-mod-krop-kontakt. Få en rask person til at afklæde sig og ligge hud-mod-hud til ofret. Pak begge personer ind i tæpper.

Er ofret "vågent nok" kan du give ham varme drikke.

Hvis ofret er bevidstløs eller sløvt giv da IKKE ofret noget at drikke.

Giv ALDRIG ofret alkoholiske drikke.

Koldt-vands-drukning

Nogle tilsyneladende druknede personer kan "se døde ud", men er rent faktisk stadig i live. Dette

fænomen benævner amerikanske kystlivreddere "the mammalian diving reflex", Pattedyrs-Dykker-Reflekset. Tilstanden kendes også fra hvaler, marsvin og sæler, hvor blodcirkulationen så at sige standser totalt de fleste steder i kroppen - undtagen i hjerte, lunger og hjerne. Herved nedsættes stofskiftet. Den lille smule oxygen, der er tilbage i blodet cirkuleres alene rundt der, hvor behovet er størst. ANTAG IKKE, at en person, der er "cyanotisk" blåligbleg og ikke har nogen puls er død. Iværksæt hjertemassage og sørg for en øjeblikkelig transport af ofret til medicinske faciliteter for specialiseret genopvarmning og genoplivelses-teknikker. Temperaturerne i danske farvande er året rundt kolde nok til at fremprovokere denne tilstand. Mennesker har overlevet ophold i isvand i op til 45 minutter. Så GIV IKKE OP.

DET PASSIVE DRUKNEOFFER

Det passive offer synker under vandet uden at vifte eller råbe efter hjælp – normalt pga. en pludselig mistet bevidsthed. Grundene kan være hjerteanfald, hyperventilation, hjerneblødning, kuldechok eller alkoholpåvirkning. Disse reaktioner kan være meget svære at opdage. Livredderen bør være opmærksom på at den slags passive ofre kan forekomme, når han mindst venter det. Det Passive Drukneoffer er modsætningen til Det Aktive Drukneoffer.

DET AKTIVE DRUKNEOFFER

Den aktive og druknende ikke-svømmer/svage svømmer udsender signaler i form af viften og råben, hvilket en kystlivredder med trænet øje snart opdager. Vigtigt at bemærke, at de vifter deres arme sideværts og kaster hovedet bagud. For en livredder med utrænnet øje vil det inde fra stranden blot virke som om, at det aktive offer leger og har det sjovt i vandet. Hvor om alting er, er der tale om en person, der er ved at drukne i vandet. "However, they are drowning and desperately need to be saved," som Pia udtrykker sig.

Instinktivt Drukne Respons

Frank Pia opdagede, at ofret normalt kæmpede for livet i 20-60 sekunder i vandoverfladen før det stille sank under overfladen. Han kalder den karakteristiske bevægelse ofret udviser under drukning for "Instinctive Drowning Response" og hævder, at trænede livreddere bør kunne opfatte, at et

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

menneskeliv er i fare. Frank Pia hævder, at det, han kalder "the instinctive drowning response", har fire basale og kendetegnende særpræg:

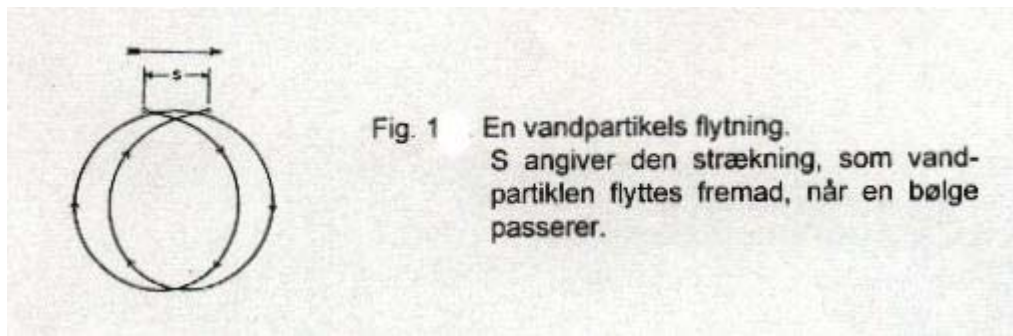
1. En karakteristisk vertical kropssposition i vandet. Benene hænger lodret og peger direkte mod bunden. Denne kropstilling hæmmer kroppens flydeevne.
2. Instinktive armbevægelser. Ofret forsøger at holde hovedet ovenvande ved at slå plaskende i vandet med begge arme. Hvor om alting er, kan ofret ikke hæve armene højt nok til at vinke efter hjælp. For en ikke-trænet livredder kan det på afstand virke som om den druknende leger i vandet og har det sjovt.
3. Hovedet er bagoverbøjet i forsøg på at få ansigtet ovenvande, så der kan åndes. Mens ofret forsøger at ånde, kan der ikke gøres forsøg på at tilkalde hjælp. Ofret er sjældent i stand til at råbe. Dette skyldes kroppens egen selvopretholdelsesdrift, der vægter åndedræt højere end tale. Mens der foregår en ekstrem kamp for livet i vandet tager åndedrættet styringen over enhver tale – selv råb på hjælp. Det aktive offer kæmper for opretholdelse af sit åndedræt og kan derfor ikke råbe på hjælp. Heller ikke selv om hjælpen er 1 meter væk. Utrænede observatører vil ofte se et offer drukne uden at ane mistanke, da ofret ikke på noget tidspunkt råber på hjælp.
4. Kamp for livet foregår i vandoverfladen i ca. 20 til 60 sekunder, hvorefter ofret endelig synker i dybet.

Hvad er bølger?

"Bølger er vandpartikler, der bevæger sig i en mere eller mindre cirkelformet bane" (Se Figur 1) Bølgerne dannes væsentligt af vinden, men også de hurtige færgers hækbølger må medtages. Kystlivredderen må være særdeles opmærksom på såvel vindbølger som færgebølger.

Vi kender alle til ujævn havoverflade, hvor bølgerne bevæger sig ind mod kysten med en vis hastighed.

Undersøgelser har vist (kilde!), at der gælder ganske bestemte naturlove for bølgenes højde og hastighed samt den afslutning bølgerne får, når de nærmer sig kysten - den såkaldte brænding.



Enhver kan forstå, at bølgehøjden og hastigheden er afhængig af vindens styrke og af den tid og den længde, vinden har påvirket vandoverfladen med; højere og hurtigere bølger i Atlanterhavet end i Kattegat.

Bølgehøjden og hastigheden stiger ikke i det uendelige, kun til en vis grænse, hvor forholdene stabiliseres.

Meget interessant og af stor betydning for kystlivredderen er det at iagttage bølgenes afslutning - brændingen.

Ved forsøg og iagttagelse i naturen har det vist sig, at bølgerne bryder og bliver til brænding, når vanddybden svarer til 0.8 gange bølgenes højde. Dette skyldes, at bølgerne bremses af bunden,

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

når de løber ind mod land. Den cirkelformede bane kan ikke holdes, bølgerne bliver nærmest trykket sammen, så den tidligere cirkelform nu bliver til en mere og mere flad elipse (Se Figur 2).

Vandpartiklerne i toppen af bølgen er på vej til at overhale den nederste del. Forsiden nærmer sig det lodrette plan for et øjeblik senere at krænge over og bryde i en voldsom brænding, hvor vandet kastes ind mod stranden med stor kraft.

Kystlivredderen må være meget opmærksom på brændingen - hvor?, hvornår?, hvor kraftig?

Selv i forholdsvis roligt vejr kan brændingen være ret kraftig ved den jyske vestkyst. Skål kystlivredderen have sin båd i vandet uden uheld, er et godt tidspunkt lige efter, en bølge er blevet til brænding, før den næste brækker. Er man ikke hurtig og helst tre personer ved båden, kan den let blive kastet på land, når den næste bølge bryder.

Brænding og brændingstyper.

Det er nævnt, at bunden har indflydelse på brændingsstedet (dybde $0.8 \times$ bølgehøjden). Dette fører frem til, at netop havbundens hældning er helt afgørende for kystens udseende og brændingstyperne.

Er der meget dybt vand tæt på kysten, får vi en såkaldt strandbrænding (bølgerne brækker først, når de er nået helt ind til stranden).

Ved den jyske vestkyst finder vi oftest en svagt hældende havbund, der medefører helt andre brændingstyper.

Flere steder på denne kyst (Vestjylland) finder vi den såkaldte styrtbrænding, der er karakteristisk ved, at bølgen pludselig vokser op af havet (rejser sig) og brækker med voldsom kraft. En kraft, der påvirker havbunden og sender sten, sand og grus i voldsom bevægelse.

En tredje brændingstype er den såkaldte afløbsbrænding, som vi finder, hvor havbunden er ganske jævnt faldende. En kysttype med afløbsbrænding er ideel for badefolket og giver kun få problemer for kystlivredderen.

(Se Figur 3)

Bølgeterminologi

Henning Christoffersen angiver:

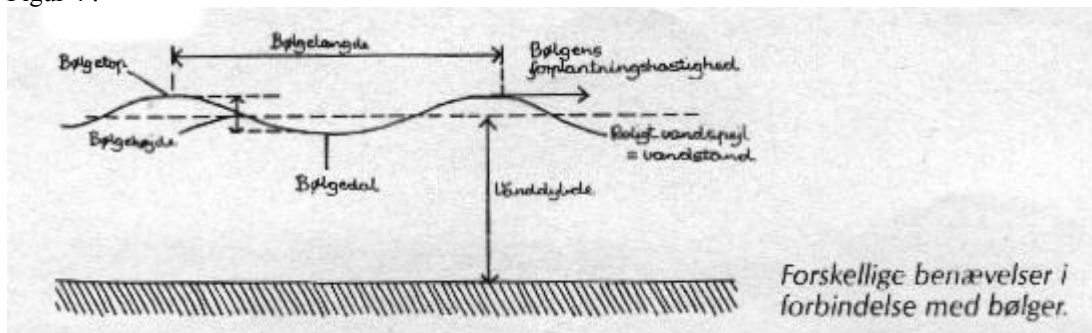
Bølgehøjde = afstanden fra bølgetop til bølgedal

Bølgelængde = afstanden mellem to bølgetoppe

Bølgeperiode = den tid, det tager en bølge at bevæge sig en bølgelængde

Bølg hastighed = den hastighed, hvormed bølgen bevæger sig hen over havbunden (Se Figur 4)

Figur 4 :



Bølgehøjden har altid været et yndet emne for drøftelser, og det kan straks fastslås, at bølgehøjden er meget svær at måle.

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

De største bølger i Nordsøen eller Vesterhavet er målt til 7.5 m.

I Kattegat har man målt bølgehøjder på 5 m.

I stærkt blæsevejr kan havoverfladen frembyde et uoverskueligt og tilsyneladende meget kompliceret billede. Der er dog system i det hele, idet fordelingen af bølgenes højder følger bestemte love. Det angives således, at 1 ud af 25 bølger er mere end dobbelt så stor som den gennemsnitlige bølgehøjde (middelbølgehøjden), og 1 bølge ud af 100 bølger er højere end den maksimale bølgehøjde, der igen er 3 gange højere end middelbølgehøjden.

Disse oplysninger stemmer overens med søfolks og fiskeres iagttagelser af særligt store bølger og kæmpebølger.

Bølgelængde og bølgeperiode kræver ingen kommentarer, men måske en bemærkning om bølgenes dannelse.

Vindbølger kan opstå meget hurtigt. Selv om havoverfladen har været jævn det meste af dagen, kan et pludselig opstået tordenvejr med kraftig vind på få min skabe kraftige bølger, som er særdeles farlige for småbåde og badende. Kystlivredderen bør kalde alle op af vandet (hejse rødt flag) og i det hele taget være klar til enhver form for assistance.

Bølgenes hastighed er et omdiskuteret emne ("Bølgerne kom farende med 200 i timen"). På verdenshavene er målt hastigheder på 100 km/t. I Nordsøen er hastigheden mindre, men der er stadig fart på. I Kattegat har man målt bølgehastigheder på 60 km/t på dybt vand. På 5 m dybde var hastigheden aftaget til 25 km/t. Det sidste hænger sammen med, at bølgenes cirkelformede baner bliver elipser på det lave vand - dermed nedsat hastighed.

Helgenæs og Hundested

Skibsbølgenes hastighed og måske meget uheldige indvirkning på strandens badeliv er særdeles vedkommende. Henning Christoffersen angiver, at en hurtigfærge med en fart på 40 knob på dybt vand sender en bølge fra skibet med en hastighed på 60 km/t.

Sejler færgen på lavt vand med samme hastighed, forplanter bølgerne sig med en hastighed på 74 km/t.

Henning Christoffersen har ved Helgenæs og Hundested målt bølgehøjder på 0.35 m - 0.40 m. Det er helt klart, at en færgbølge med den skitserede hastighed og højde må vække bekymring hos enhver kystlivredder. Hertil kommer, at antallet af hurtigfærger i danske farvande er kraftigt stigende, og der kan i de kommende år forventes en yderligere tilgang af denne færgetype. Vi ser mange protester mod disse hurtigfærger - dels mod fuglebestanden i nærheden af færgernes

ruter og dels mod ændringer i kystmorfologien.

Myndighederne har lyttet til protesterne, men intet er sket. Udviklingen er svær at stoppe. Der er også set vage protester fra badefolket, men helt uden virkning. Alt er hermed overladt til kystlivredderens ansvar, hvor en sådan findes. Han/hun må som minimum ved hver enkelt færgepassage kalde de mindste børn op af vandet og advare de solbadende turister på stranden (Se Figur 5). Der er i det hele taget skabt nye farer for de badende nær hurtigfærgernes ruter. En total overrumplende bølge på 0.40 m, der rammer stranden med stor hastighed, kan skabe ganske stor forskrækkelse.

Bølgenes påvirkning af kysten

Det er nævnt, at hurtigfærgernes bølger påvirker kysten, men vindbølgerne, som vi næsten altid har på vestkysten, er også med til at skabe kystens morfologi.

Henning Christoffersen taler om konstruktive og destruktive bølger.

Konstruktive bølger opbygger kysten (skaber en bredere strand).

Destruktive bølger nedbryder kysten (skaber smallere strand).

Det afgørende for om en bølge er konstruktiv eller destruktiv er, hvor ofte bølger rammer kysten, og hvilken brændingstype, der er tale om.

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

Konstruktive bølger rammer kysten 6-8 gange i minuttet. Vandet fra brændingen slår ikke lige ned i havbunden, men skråt op mod kysten og langt op på stranden. Det opskyllede vand siver ned gennem sandet og bølgenes opskyl bliver liggende på stranden. Konstruktive bølger skaber en lækker bred sandstrand til stor glæde for badefolket.

Meget interessant og af stor betydning for kystlivredderen er det at iagttage bølgenes afslutning - brændingen. (Arkivfoto).

Destruktive bølger rammer kysten 13 - 15 gange pr. min. Vandet fra bølgen slår lige ned i havbunden, hvorved bølgens opskyl på stranden bliver ringe. Før opskyllet trækker sig tilbage, slår en ny bølge ned i havbunden (Se Figur 6).

Den seneste bølges opskyl møder resterne af opskyllet fra den forrige. Stranden bliver herved konstant dækket af vand. På grund af strandens hældning mod havet udvaskes sand og grus, der forsvinder i havstokken. Stranden bliver smal og grov med masser af kedelige sten (dårlig badedstrand). Sådanne strande vil ofte søges sikret med høfter.

Bølger og materialetransport

Hvis bølgerne roder i havbunden, hvad de ofte gør, og der samtidig er strøm, er der skabt grobund for materialetransport.

Bølgerne roder i havbunden eller påvirker havbunden, når vanddybden er den halve bølgelængde ($D < \frac{1}{2}L$).

Påvirkningen er fremkaldt af vandpartiklernes frem- og tilbagebevægelse, og er strømmen tilpas stor, sættes bundmaterialet i bevægelse. Da havets sandbund består af forskellige kornstørrelser, er ophvirvlingen på et bestemt tidspunkt bestemt af kornstørrelsen.

Det er naturligvis sådan, at jo større kornstørrelse, jo mere strøm skal der til for at sætte kornene i bevægelse.

Denne teori holder ikke helt for alle kornstørrelses vedkommende, idet visse korn med en tilpas størrelse sættes hurtigere i bevægelse end mindre korn.

Særligt bølgestrømme kan transportere virkeligt store mængder materiale, hvilket ofte ses efter en kraftig blæst, hvor ikke alene kysten, men også bundforholdene har ændret sig totalt. En omstændighed som kystlivredderen må være særdeles opmærksom på.

Materialevandringen foregår ofte tæt på kysten, men det kan let konstateres, at også store mængder materiale forsvinder ud gennem hestehullerne (se afsnittet revler).

Man har tæt på Frederikshavn konstateret materialevandring (se uddybende tillæg!) på 100 m³ i timen. Ja, ganske utroligt.

Ovenstående artikel, "Bølger", er tilgået redaktionen

Revler

Næst efter bølgerne er revlerne strandens mest fascinerende, udfordrende og farligste bekendtskab for kystlivredderen.

Han ved, at specielt børnene betragter revlerne dels som mål for svømmeturen, dels som legeplads. Han ved også, at der er særlig dybt lige foran og lige bag ved revlen - en omstændighed, der skaber mange farlige situationer. Han ved også, at han skal passere revlerne, hvis han skal en smule til havs for at hente en surfer eller en madras - en passage, der er vanskelig og farlig og som ofte medfører en bordfyldt båd. Kystlivredderen ved også, at revlerne har hestehuller, og at disse huller må betragtes som strandens farligste element, specielt fordi de let kan flytte sig under en sommerstorm.

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

Ja, kystlivredderen må i det hele taget opbygge et særligt forhold til revlerne, der flere gange om dagen bringer ham i højeste alarm beredskab. Måske bliver han en tidlig morgen ganske forbløffet over at se et par lokale fiskerjoller styre lige igennem alle revler uden mindste slinger i valsen. Fiskerne har ganske enkelt benyttet sig af de dybe hestehuller ved passagen af revlerne. Kystlivredderen kan naturligvis gøre det samme, når han har lokaliseret alle hestehuller på sin strand.

Revledannelse

De fleste mennesker betragter revlerne som noget helt naturligt, hvad de også er. De har ligget der altid, og tilsyneladende er der tre revler ved alle strande - første, anden og tredje revle. Slet så simpelt er det ikke, men opfattelsen skyldes sikkert litteraturen og mediernes beretninger om strandede skibe.

Enhver kan se disse hvide sandvolde som lyse striber under havoverfladen. Er der en smule vind, brækker bølgerne over revlerne - specielt første og anden revle. Kun i hårdt vejr ses brænding over tredje revle.

Et naturligt spørgsmål er, hvordan revlerne er dannet og er der altid tre ?? Det sidste spørgsmål er lettest besvaret. Nej, der er ikke altid tre, ofte er der kun to og nogle steder slet ingen. Revledannelsen er udelukkende afhængig af vanddybden og bølgenes størrelse og ikke af afstanden fra kysten. Afstanden mellem revlerne og afstanden mellem kyst og yderste revle er afhængig af strandplanets hældning. Er hældningen kraftig, rykker revlerne tæt på kysten.

Når dybden er 0.8 gange bølgerne, vil bølgerne bryde. Den faldende vandmasse sætter grus, sand og sten i bevægelse, der opstår en fordybning i havbunden. Bag fordybningen aflejres materialet igen, og her dannes revlen (yderste revle). Efter brydningen ved yderste revle er der ofte tilstrækkeligt energi til at gendanne bølgerne (mindre bølger), der igen vil bryde, når vanddybden er passende, og en ny revle (indre revle) vil opstå på præcis samme måde som yderste revle.

Denne revledannelse er konstateret ved forsøg og ved iagttagelse i naturen. Samtidig konstateret den tidligere nævnte særlige dybde foran og bag en revle. Det såkaldte trug.

Revledannelse skyldes hovedsagelig efterårets og vinterens hårde storme med tilhørende høje stormbølger. Bølgegangen i sommermånederne er normalt helt anderledes og har ikke nogen revledannende effekt.

Man kunne forvente, at sommerens normalt stilfærdige bølger ville jævne revlerne, men hertil er effekten for svag, så vi må trækkes med revlerne hele året.

Som nævnt kan et kraftigt stormvejr ændre på revlerne, deres profil og indbyrdes afstand. Hestehullerne kan lukke og nye åbne, men revlerne vil altid være der.

Yderste revle er i øvrigt meget konstant, fordi den kun påvirkes af de største bølger. De indre revler er mere mobile og udsat for flytninger (figur #7 under udarbejdelse).

Strømme

Strømme eller vandbevægelser opstår af forskellige årsager. Er der af en eller anden grund opstået forskel i vandhøjde eller vandstand, så store vandmængder skal flyttes for at udligne forskellen, vil der opstå en strøm eller vandbevægelse.

I Danmark er vinden den vigtigste strømskaber, hvor man i lande, der ligger sydligere og ud mod de store verdenshave, har tidevandet som den vigtigste strømskaber.

I den sydligste del af Danmark, på den jyske vestkyst, kan tidevandet også være en vigtig strømskaber. Vadehavet er særdeles udsat.

Lufttryksændringer kan virke på samme måde som vinden. Opstår et højtryk og et lavtryk samtidig og med få hundrede kilometers afstand, vil der opstå en vandstrøm mod lavtrykket, fordi højtrykket ligesom trykker vandet lidt ned (fænomenet kendes særligt i indre danske farvande). Vandets saltholdighed spiller også en rolle. I perioder med rolige vindforhold kan konstateres modsat rettede

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

strømme i bælteerne og Øresund. Det 'tunge' saltholdige vand fra Kattegat glider langs bunden ned i Østersøen, og det lettere vand fra Østersøen (udløb fra de tyske floder) strømmer mod nord i de øverste vandlag.

Strøm og Bølger

Som nævnt skabes bølgerne oftest af vinden. Bølgerne kan skabe strøm, og derfor kan det være svært at adskille bølger og strøm.

Løber strømmen i samme retning som bølgerne, medfører dette, at bølgerne bliver større og bølgehøjden lavere. Det omvendte er også tilfældet. Løber strøm og bølger i hver sin retning (mod hinanden), bliver bølgelængden mindre og bølgehøjden større (figur #? under udarbejdelse).

Jævnfør nævnte kan strømme i det åbne hav have forskellige retninger, men i kystområderne eller i den såkaldte kystzone tvinges strømmen til at gå parallelt med kysten. Den jyske vestkyst har således konstant en nordgående kyststrøm.

Helt inde ved kysten skaber bølgerne særlige strømbilleder, hvis retning er afhængig af den vinkel, hvorunder bølgerne rammer kysten.

Bølgestrømmene er særligt fremtrædende tæt på kysten, og har derfor betydelig indflydelse på kysten og kystliniens udformning.

Bølgestrømmene langs kysten kan udmærket være modsat den egentlige kyststrøm.

Det er en kendt sag, at den jyske vestkyst er en udsat kyst, hvor strømme og bølger river og flår. Man har flere steder forsøgt kystlikring - udlæg af sand og sten, høfder, betonklodser m.m.

Sikringen er ikke uden effekt, men den er dyr og myndighederne vægrer sig ofte mod de store udgifter.

Vindstuvning

Vi kender alle til oversvømmelser under vestenstorm. Det er således ikke usædvanligt, at Vesterhavet stiger til 3 m over daglig vande ved den jyske vestkyst i det sydlige Jylland. Dette skyldes begrebet vindstuvning, som fremkommer, når blæsten en tid har presset vandet i en bestemt retning.

Påvirkningen er så kraftig, at vandoverfladen ikke længere er vandret, men stiller sig skråt med en svag hældning mod vindens retning. Er vindstyrken konstant, vil de samme stuvede vandmasser efter nogen tid holde ligevægt med vindkraften. Hældningen vokser med stigende vindstyrke.

Det har vist sig, at vindstuvningen er kraftigst i lavvandede områder. Det angives, at vandoverfladen i Ringkøbing Fjord kan være 1 m højere i den ene side end i den anden. Ringkøbing Fjord er 15 - 20 km bred og har en vanddybde på 2 - 3 m. I Limfjorden kan vindstuvningen blive 2 - 3 m.

Kystlivredderens interesse for vindstuvningen er mere konkret, idet pålandsvind blæser 'varmt' og ofte forurenat overfladevand ind mod kysten. Temperaturen i overfladevandet kan let stige 2 - 3 grader til stor fryd for badefolket. Omvendt når vinden blæser fra land. Overfladevandet sendes til havs og det 'kolde' bundvand overlades til de badende.

Fralandsvind er ofte årsag til stor travlhed hos kystlivredderen.

Madrasser, gummiåbåde og badedyr driver ud og måske med børn som passagerer.

Nye triathleter—eller triathleter som er nye i havet— er ret ofte dødsensangste for de store brændinger under et havsvømningssrace. Ville du ikke ønske dig at kunne passere kraftige brændinger uden bekymring? Denne drøm er opnåelig. Der er ingen hemmelig tys-tys-viden, kun et par kneb er private som fx. et lille trylleritual med en særlig rituel håndbevægelse for at skære gennem brændinger.

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

Basalt ved havsvømning:

Nye triathleter—eller triathleter som er nye i havet— er ret ofte dødsensangste for de store brændinger under et havsvømnings-race. Ville du ikke ønske dig at kunne passere kraftige brændinger uden bekymring? Denne drøm er opnåelig. Der er ingen hemmelig tys-tys-viden, kun et par kneb er private som fx. et lille trylleritual med en særlig rituel håndbevægelse for at skære gennem brændinger.

Iagttag børns leg

Den vigtigste rettesnor at følge, når en brænding skal forceres er simpelthen at lade være med at være bange - men sørge for at føle sig godt tilpas i vandet. Som min gode ven Gurujan Dourson (the populære president for the San Diego Triathlon Club som har igangsat dusinvis - om ikke hundredevis - af havsvømnings klubber) holder af at sige: Du kan lære meget ved at iagttage børn lege i vandet.

Hvad Gurujan mener er, at næste gang du skal til badestranden, så prøv at holde øje med de legende børn i vandet. De er uden frygt. De griner og stortrives. Faktisk er de ofte i vandet hele dagen lang, mens der leges og pjattes. Og mens du iagttager de legende børn, tænker du måske mest over eventuelle vandrelaterede ulykker, disse børn kunne komme ud for. Så det bedste at gøre er nok at blive der, hvor man kan soppe. Få en fornemmelse for, hvad vandet, bølgerne og strømmen kan udrette. Plask rundt i havbølgerne og sørg for at have det sjovt. Nyd det. Denne tilvænning vil snart fjerne toppen af din angst for havbølger. Sæt dig derefter på stranden og iagttag, hvordan vandet bevæger sig. Du vil se strømme bevæge sig i forskellige retninger, imens du ser på havskummet fra brændingerne. Du vil ikke frygte disse strømme, når først du har forståelse for, hvad der får dem til at arte sig som de gør.

Hestehuller

Jeg vil starte med "long shore current." Bølger genereres af storme eller orkaner fra forskellige områder af verden og de slår ind på vore badestrande. På USA's vestkyst kommer disse bølgedannelser som oftest sydfra om sommeren og fra vest/nordvest om vinteren. Eftersom de fleste havsvømnings-race afholdes om sommeren, fokuseres der på dette forhold.

Når en "south swell" (en bølge sydfra) kammer over, skubbes vandmasser nordpå, hvilket skaber en strøm, der løber parallelt med stranden - heraf navnet "long shore current". Hvorom alting er, skal enorme vandmasser, der kastes ind mod kystlinien, tilbage i havet. Herved opstår de såkaldte "rip current." (dss. hestehuller). Nogle mennesker kalder fejlagtigt dette for "rip tide" - fejlagtigt, fordi det er en STRØM, "current", og ikke TIDEVAND, "tide".

Rip currents (hestehuller) kan være dig en stor ven under dit havsvømnings-race, hvis du ved, hvordan de kan udnyttes. En "rip current" (et hestehul) flytter store vandmasser fra kystlinien og ud i havet ved at finde den dybeste del af havbunden nær kysten. Her bæres vandmasserne til havs som var der tale om en flod. Et hestehul (rip current) kendes ofte ved dets brunlige farve og ved at der i området kun er få og små bølger med kun lidt skum. Hvis du spotter et af disse hestehuller ved starten af et havsvømnings-race, så brug det. Du vil være i stand til at forcere brændingen meget nemmere. Ikke alene vil du møde færre bølger, vandet vil desuden suge dig til havs! At komme tilbage til stranden er en helt anden snak—UNDGÅ HESTEHULLER (rip current), når du svømmer mod kysten.

Delfin-hop

Den indledende vandgang og start i et havsvømnings-race er en af de vigtigste og mest tidsbesparende øjeblikke. Hvis udsvømningen foretages korrekt, vil dine konkurrenter overraskes ved at du overhaler dem med minutter. Tjek havbunden før et havsvømningsrace. Gå et stykke ud og mærk bunden med dine fødder, mærk om der er sten eller huller. Det sidste du ønsker er at komme til skade. Gå tilbage til stranden og LØB herefter ud i vandet. Sikr dig, at du holder knæene over vandet ved hjælp af "high-stepping". Når du er kommet ud i lår-dybt vand, begynder du at lave delfinhop. Placer dine hænder over dit hoved og i en flad vinkel dykker du ned i vandet (næsten så flad en vinkel som ved en konkurrencesvømmers start i et svømmebassin); når du griber bunden med dine hænder trækker du benene op under dig; sæt så fra på bunden og kast dig fremefter som en delfin, der flyver op af vandet. Hvis du har set delfiner springe op af vandet og dykke ned igen i gentagne bevægelser, ved du, hvordan det skal se ud og hvorfor det kaldes

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

"delfin-hop" (eng. dolphining).

Gentag delfinhoppene til du er i bryst-dybt vand. Svøm så. Mens du delfinhopper, afgør du fra gang til gang, om du skal springe over bølgen eller om du skal springe frontalt ind i bølgen. Tænk over hvad der vil være det hurtigste og mest energibesparende. Ofte kan det være en fordel at springe ind under bølgen lige før den vil ramme dig.

Under bølgen

At dykke ind under bølger er meget simpelt, men det kan være den vanskeligste ting at gøre, hvis

du er bange for vandet. Lad mig forklare det på en let måde. Vandet på toppen af bølgen drøner ind imod stranden. Vandet tættest ved havbunden drøner ud i havet, væk fra kysten. Ved at prøve at hoppe over en stor bølge, vil du blive skubbet tilbage mod kysten. At dykke UNDER bølgen vil føre dig i den retning du ønsker ved starten af havsvømningskonkurrencen. Nemlig udad. Mens du forsøger at kæmpe dig gennem brændingen og udad, er det en god ting at "aflæse" de bølger, der venter dig. Mens du delfin-hopper bør du have øjnene godt med dig. Mens du svømmer bør du orientere dig ved hvert eneste svømmetag på en måde, som sigtede du efter en bølge længere fremme. På denne måde ved du, hvornår der skal dykkes UNDER en bølge.

Fra personlig erfaring har jeg fundet, at den bedste måde at dykke under bølger er som følger. Et par sekunder før bølgen vil ramme tages en dyb indånding og der trækkes hårdt imod bunden. Jeg kan gøre dette med et "lunge-svømmetag," og jeg glider indtil vandmasserne har passeret. Hvis der er lavvandet bør du holde kroppen glidende og "forankret" tæt ved bunden indtil bølgen har passeret. Straks du føler, at bølgen fuldstændigt har passeret dig, tager du afsæt i bunden og kaster dig delfinagtigt op og fortsætter din svømning. Hele denne procedure tager ikke mere end 10 sekunder, ofte meget mindre. Fortsæt proceduren til du har passeret bølgerne. Hvis du kommer for tidligt op, vil bølgen kaste dig en smule tilbage mod stranden, hvilket du jo ikke ønsker, når du vil ud i havet, væk fra kysten. Overflødigt at sige, men vent en kende med at springe op ad vandet til bølgen har passeret dig.

Find din svømmerytme

Når du har passeret de høje forhindrende bølger ved kysten - og du er kommet godt udad - skal du bare finde en svømmerytme, der passer dig. Det er ofte morgen, når havsvømningskonkurrencer afholdes, så vandet vil ofte være roligt. Hvis ikke, så prøv at tackle dønningerne. Gør havd du kan for at komme ind i en rytme, der passer til dønningerne. Når du har rundet den sidste bølge og skal ind imod stranden igen, så prøv at gøre dine svømmetag længere. Hermed menes, at du skal glide noget mere. Du vil nu bevæge dig MED dønningerne, så lad dem endelig gøre noget af arbejdet.

Fang bølgen

Mens du begynder at komme tæt på kysten, holdes øje med bølgerne. Kig hurtigt bagud som en del af dit "åndedræts-armtag". De mere erfarne vil her forsøge at "fange bølgen" og bodysurfe indad mod kysten. Det kræver en del øvelse og erfaring. De fleste nybegyndere vil bare forsøge at dykke en smule under vandet og lade bølgen passere over hovedet. Dette bør man kun gøre, hvis bølgen er faretruende stor og kan være en sikkerhedstrussel. Så gælder det om at søge ned mod bunden. (I øvrigt er der heller ikke megen fremdrift i en bølge, der er hævet langt over middelvandstanden.)

Railroading i Whitewater

Den hyppigste fejl begået af uerfarne nybegyndere er at rejse sig op for tidligt i bryst-til-hals-dybt vand. Rejs dig ikke op før dine hænder har rørt sandbunden. Når du står på bunden og ser, at en bølge af passende størrelse nærmer sig, så rid på bølgen ind mod kysten! Mens bølgen begynder at ramme dig sætter du fra bunden som når du laver delfin hop - og hold dine arme fremstrakte foran dig. Bølgen bærer dig hastigt indad og du sparer kræfter. At fange "whitewater-bølger"—en allerede overkammet bølge tæt ved stranden—kaldes RAILROADING. Dette vil spare dig for tid. Gode bølgesvømmere kan "railroade" indtil deres næser bulldozer sandbunden.

Du kan også anvende delfin hop på din vej ind mod kysten, men absolut foretrækker jeg selv at ride indad på bølgerne.

Som jeg sagde fra starten, den letteste måde at skabe fortrolighed med havet er at lege i det! Bare tag til stranden uden følelsen af, at du skal træne. Tænk kun på, at du skal have det sjovt. Havet er en fantastisk legeplads. Den bør respekteres, men ikke frygtes. Jeg håber at se dig til et

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

havsvømnings-race!

TIDEVAND:

Hurtig QUIZ: Hvad har månen at gøre med tidevand? Ikke helt sikker? Så læs her, hvad enhver kystlivredder ved. Månen "trækker trådløst" i jordens oceaner, hovedårsagen til det ustandseligt skiftende tidevand.

Højvande og Lavvande

Jordens 24-timers rotation forårsager den daglige ændring af tidevandet. Månens tyngdekraft trækker i jordens oceaner. Højvande følger således månens færd rund om jorden - som det ses af den amerikanske illustration til højre. En anden højvande opstår på den modsatte side af jorden - se illustration - idet tyngdekraften trækker jorden mod månen mere end den trækker i vandet. Solens tyngdekraft har en lignende men mindre effekt. Illustrationen t.h. viser i øvrigt, hvor på jorden, der samtidigt er lavvande.

Spring-tidevand

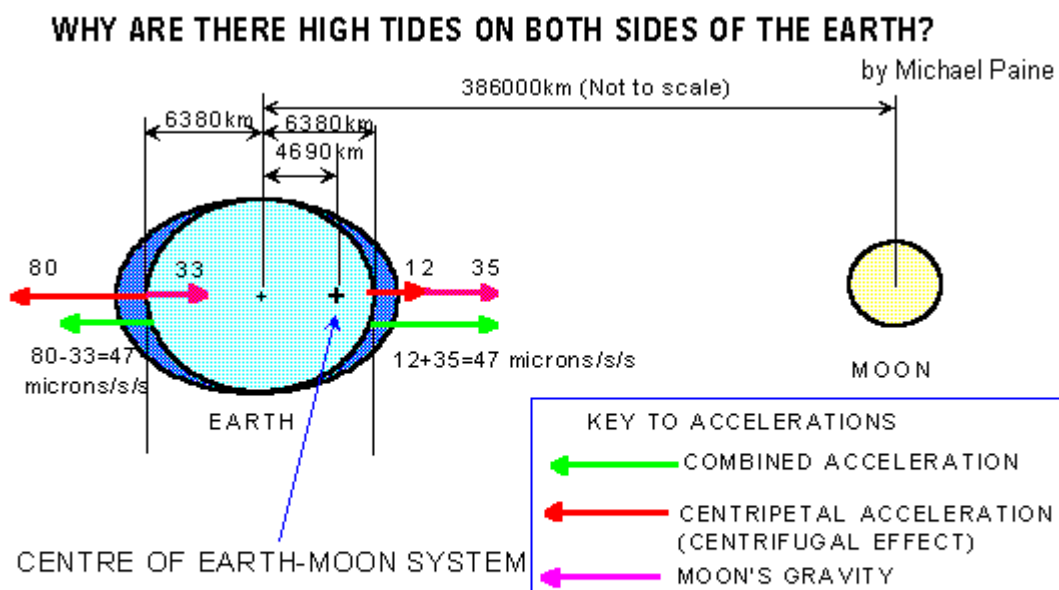
Ved fuldmåne og nymåne står jord, måne og sol på linie, hvilket resulterer i et kraftigere tidevand end ellers. Dette tidevand kaldes spring-tidevand p.g.a. måden hvorpå det nærmest "springer" frem. Når månen er i første eller tredje "kvartal", dannes der mindre tidevande. Månens 29.5-dags kredsløb om jorden er ikke helt cirkulær. Når månen er tættest på jorden - perigæum også kaldet - er spring-tidevandet på sit højeste. Dette kaldes perigæum spring-tidevand.



Centripital-accelerationen og Månens gravitation

For de mere fysisk interesserede er der nedenfor anbragt en vektor-illustration, som viser hvorledes de to kræfter, Centripital-accelerationen og Månens gravitation, påvirker vandstanden på jordkloden:

Færdsel i vand og svømning - fortsat:



Strømmens påvirkning af fremspringende punkter:

Det er konstateret såvel ved forsøg som iagttagelse i naturen, at strømmen har en meget karakteristisk påvirkning af fremspringende punkter. Ikke alene forsøger strømmen at udjævne fremspringende punkter, men har også en meget konstant måde at agere på med hensyn til materialevandring.

Den meget konstante kyststrøm aflejrer hele tiden materiale på luv siden af de fremspringende punkter for til gengæld at skabe kraftig erosion med dybt vand på læsiden.

Der er ofte sket ulykker på sådanne steder - ikke på det lave vand på luv siden, men på det dybe vand på læsiden. Badefolk har måske nydt det dejlige vand på luv siden og vil så lige prøve det samme på læsiden med stor forskrækkelse til følge.

Det er vigtigt, at sådanne fremspring har eller snarest får kystlivredderovervågning, og kystlivredderen må strans finge ud af, hvor det lave og ufarlige vand er, og hvor det dybe og farlige vand findes. Badning bør faktisk være forbudt på læsiden af fremspring.

Et eksempel kunne være Hundested. Her er opstået en dejlig badestrand øst for havnen (en typisk luv tilsandning). Her kan alle boltre sig uden fare, men den nærliggende mole, som er skyld i tilsandningen, har farlig strøm omkring molehovedet, hvorfor badning er forbudt. Stranden har livredderovervågning, men alligevel er der sket flere ulykker på stedet.

Havne

På illustrationen (ill.#11) ses skematisk en havn med materialevandring langs kysten. Det kunne være fra den jyske vestkyst, men tilsvarende findes mange andre steder. Bemærk hvordan revlen gendannes udenfor havnen til stor gene for skibsfarten. Sandet må her fjernes manuelt fra tid til anden. Det kan hjælpe at bygge en såkaldt sandfanger ud fra havmolen i luv siden, men naturen lader sig ikke overliste, der må stadig fjernes materiale for at holde den rigtige dybde i indsejlingen.

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

Det er dog ikke alle vestkysthavne, som har nævnte problemer. Havnene i Esbjerg, Hvide Sande, Tyborøn og Lemvig er såkaldte naturhavne, som ikke sander til og hvor vandstanden er nogenlunde konstant.

Havnene i Hanstholm og Hirtshals er bygget lige ud fra kysten og er meget typiske i forhold til skemaet. Begge havne er forsynet med en lang sandfanger på luv siden, men alligevel har man svære problemer med sandet, specielt i Hirtshals. Farvandsvæsenet har sin redningsstation lige ved foden af sandfangeren med det lave vand, som Redningsmændene lidt smilende kalder for Husmoderstranden.

En ret usædvanlig ide går på, at netop sandet fra Hirtshals havn skal bruges til de nye motorveje i Vendsyssel.

Nordsjælland

Ved Liseleje opførtes i 1911 en bølgebryder ca. 70 m fra kysten til beskyttelse af mindre fartøjer. Ideen var udmærket, men ingen havde regnet med, at bølgebryderen i løbet af 10 år var blevet landfast med kysten. På læsiden af bølgebryderen er skabt erosion med dybt vand.

Også ved Tisvildeleje har man bygget en bølgebryder, der har virket præcis som ved Liseleje - dog med en endnu kraftigere læsideerosion, der er så voldsom, at det har været nødvendigt at opføre kystsikring.

Ved Hornbæk havn har man bygget en 270 m lang sandfanger ud i havet for at stoppe sandet. En ubetinget succes har det ikke været, da man stadig har store problemer med at holde en dybde på 2½ m i indsejlingen.

Materiale vandringen langs den Nordsjællandske kyst er i det hele taget ganske voldsom, men kysten har igennem mange år haft en meget effektiv kystlivredderovervågning, der har reduceret drukneulykkerne i området til et minimum. Før livreddernes tid var det ikke usædvanlig med 5-10 drukneulykker hver sommer.

Moler

Molerne er oftest bygget vinkelret ud fra kysten for at give læ til småskibe eller fiskerbåde eller skærm mod brændingen.

Det er klart, at så dristigt et bygningsværk som en mole lige ud i havet kan give problemer. Måske forudsete problemer.. Ved Løkken i det nordlige 'vestjylland' har man for mange år siden bygget en læmole. Der kunne ikke blive penge til en havn, men en mole.

Der er sket det, som gerne skulle ske - dybt vand på læsiden, hvor fiskerne kan ligge i relativt læ så længe vinden bliver i det sydvestlige hjørne. Går vinden i nord eller nordvest må bådene hales op på stranden. Luv-tilsandningen er uden betydning, da Løkken har Nordeuropas flotteste badestrand.

Molerne angribes konstant af havet. Strøm og bølger forsøger i fællesskab at ødelægge det menneskeskabte. Molerne må holdes ved lige hele tiden.

Høfder

Mange steder i Danmark er kysten udsat for angreb af vind, bølger og strøm på en sådan måde, at man har anset det for nødvendigt at bygge kystsikring. Det er tidligere nævnt, at man for en kort tid kan udlægge grus og sten på forstranden til værn mod elementerne.

Mere smarte ideer som betonklodser har haft en ikke uvæsentlig effekt, men myndighederne er tilbageholdende, dels med at bygge, dels med at give tilladelser.

Høftebyggeri har været kendt i mange år. Vi finder dem f.eks. ved Gl. Skagen, Agger Tange, Harbøre Tange, Bovbjerg, Thorsminde, Husby Klit og Skallingen, men også mange steder i de indre danske farvande.

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

Høfderne er bygget af træ, sten eller store betonklodser. Høfdernes længde og afstand er afpasset efter kysten og kyststrømmen.

Høfderne virker altid, forstået på den måde, at byggeriet opsamler materiale på meget karakteristisk vis. Hos en lang høfde finder vi den karakteristiske luv tilsandning og læ erosion, men ikke nær så karakteristisk som ved moler og havne.

Det er helt normalt, at høfdeanlægget sander til og bliver en del af den nye strand. Når dette sker, må høfderne forlænges.

Har kystlivredderen høfdeanlæg på sin strand, får han en ekstra opgave. Det er fristende at springe på hovedet fra høfdens yderhoved, og det kan godt lade sig gøre, hvor vandet er dybt, men strømmen kan være meget kraftig og dybden kan variere. Kystlivredderen må hele tiden være orienteret om strøm og dybde.

Næs

Næs og klinter er det småt med på den jyske vestkyst. Strømmen har forlængst slebet alle fremspring væk.

I de indre danske farvande findes der dog stadig klinter og næs, som havet må acceptere, men en vis nedbrydning vil altid være igang.

Næs og klinter går på tværs af kyststrømmen, skaber tilsandning i luvsiden og dybt, farligt vand i læsiden.

Backwash:

Fejlbegrebet udspringer ifølge USLA (United States Lifesaving Association) af fænomenet "backwash", som de fleste strandgæster kender til. Og "backwash", har intet at gøre med hestehuller. Ikke en hammerhaj.

Backwash bruges af kystlivredderne som et låneord, og dækker over den omstændighed, at tyngdekraften får opskyllede vandmasser ved stejle strande til at løbe tilbage og væk fra strandkanten, imens brændinger kontinuerligt slår ind. Især ved højvande i pålandsvind. Af briter kaldes denne "backwash" også "runback currents".

En stærk backwash får let små børn og gangbesværede soppere til at snuble. Og enhver, der i bare tæer har soppet ved en tilpas stejl vesterhavsstrand ved højvande i pålands-vind, kender backwash, som en heftig kriblen og krablen om fødderne fra småsten, skaller, søstjerner og andet

godt, der af vandmasser flinkt føres udad.

"Backwash kan være en trussel mod fodfæstet for nogen," fortæller Vesterhavs-kystlivredderen Torben Bjerre.

"Andet er der ikke i det. Men derfra og så til at blive suget ud og væk - det kræver sit hestehul, og hestehuller er sjældne ved stejle strande. Ok, er de der så, så kan de kombineret med back-wash, der vælter badegæsten omkuld, trække en ud og væk - hvis altså ingen livredder griber ind. Men kombinationen har hverken jeg eller mine korps-kollegaer hørt om."

Hestehuller:

"Hestehullerne er de rene druknemaskiner. Sejlivede myter om "understrømme" er hen i vejret. Tit hører vi badegæster kalde ditten og datten for "understrøm". Det forbavser ikke. Allerede i skolen er flere jo fejlagtigt undervist i, at man skal frygte understrømmen. Den er helt gal. Så det hænder, at vi giver strandgæsterne et lynkursus i sandet. Af og til er der også kaffe på kanden, mens vi afliver myter og unødigt frygt."

Gennem flere badesæsoner har Helga Gulisano opereret ved kystlivreddernes livreddertårnene på Jammerbugten's badestrande og set hestehuller hænge.

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

"Understrøm kan man da godt kalde det kolde bundvand, der lister ind mod land i fralandsvind og giver kolde tæer, imens overfladevand og badedyr blæses udad.

Men af livreddere bør understrøm kun omtales, når begrebsforvirrede rettesættes," siger hun med en understrøm af humor.

"Selv på engelsk er den gal," afbryder kystlivredderkollegaen Torben Bjerre, 25, København, med to års bopæl i USA. Og dyb fascination for fandenivoldske hestehuller.

"Ufatteligt mange amerikanere taler forfejlet om "undertow" - altså understrøm - i stedet for det, der i virkeligheden er "rip currents" - altså hestehuller," siger han let livredderfortørnet.

Forvirringen er global.

Alverdens kystlivreddere er undervist i faget **Kystmorfologi**. I dette fag udgør læren om hestehuller en væsentlig del af pensum. På denne amerikanske animation (t.h.) af to hestehuller (rip currents) ses topografien i al sin kystmorfologiske enkelthed.

Bølger skyller ustandseligt ind mod stranden. Imidlertid er der ikke plads til de store vandmasser, der derfor søger udad. På steder, hvor der er fordybninger i revlerne i sandbunden er det oplagt for vandet at sive udad - og det er her vi har hestehullerne (rip currents). Først når man er ført helt ud i hestehullets "hoved" (rip head) aftager strømmen.

Det drøner ud

"Et hestehul hænger typisk ved en lavning i revlen, dannet ved erosion. Her er en kraftig udadgående strøm."

- Udadgående strøm?

"Ja. De enorme vandmasser, der vælter ind mod land, ind over revlen, får vandstanden mellem revle og kyst til at overstige havets middelvand-stand. Ved voldsom pålandsvind med op til et par meter visse steder. Vandet er simpelthen dæmmet ind og op her, og må ud igen.

Og så går ikke stærkt nok, når tyngdekraften udjævner niveauforskellen."

- Fordybningen i revlen, er altså så den letteste vej for det opdæmmede vand at slippe ud?

"Ja, det er hestehullets epicentrum. Og hér er tryk på - det drøner ud," siger Vesterhavs-kystlivredder Torben Bjerre.

SVØM PARALLELT MED STRANDEN

Det kan ikke siges for tit, at det ikke nytter at svømme mod strømmen i et hestehul. Den eneste måde at slippe fri - hvis man som manden på badedyret er fanget i et hestehul - er at svømme PARALLELT med stranden, imens hestehullet fører dig væk fra stranden. Er man endelig kommet ud af hestehullets område og ind i den mellemzone, der på animationen er benævnt "BREAKERZONE", kan man i ro og mag svømme mod land - godt hjulpet af pålands-bølgerne. Tålmodighed betaler sig.

**



Færdsel i vand og svømning - fortsat:

Ved hestehuller: følg strømmen ud, svøm parallelt med kysten indtil strømmen er ophørt. Så indad.

Hestehuller er allerede nævnt - også under afsnit Bølger, men da denne naturskabelse har så stor betydning og er så farlig for badefolket, er det rimeligt at give en uddybende forklaring. Når bølgerne brækker, sendes store vandmængder ind mod kysten, mere vand for hver bølge. Denne vandmængde inden for revlerne kan ikke øges i det uendelige, vandet må finde ud igen. En direkte tilbagestrømning kan ikke ske på grund af revlerne. Der dannes strømme, som går parallelt med kysten og revlerne. På bestemte steder lykkes det strømmen at gennembryde revlen og vandet vælter ud mod havet.

Den meget stærke strøm i revlegennembruddet skaber hurtigt en meget dyb og bred kanal. Et hestehul er dannet. I kanalen findes som sagt en kraftig udadgående strøm, som er særdeles farlig for badefolket.

Bliver man uforvarende grebet af strømmen i hestehullet er situationen meget farlig også for dygtige svømmere. De fleste vil pr. refleks svømme ind mod land mod strømmen, men det er faktisk det værste man kan gøre. Man kommer ingen vegne, ja, bliver måske trukket længere ud. Kræfterne forsvinder og panikken breder sig. En drukneulykke er under opsejling.

Svømmeren eller den badende bør ikke kæmpe imod, men lade sig føre længere ud, hvor strømmen er i aftagende. Her forsøger man at svømme langs med revlen et stykke, indtil strømmen er næsten forsvundet.

Nu kan man svømme mod land og komme i sikkerhed. Er man ikke svømmer og havner i et hestehul, er situationen straks katastrofal. Man har kun kystlivredderen at håbe på.

Man kan havne i et hestehul ved at svømme langs stranden tæt på revlen, eller man kan løbe og lege på revlen og pludselig 'falde i et hul' - hestehullet.

Hestehullerne er kystlivredderens mareridt. Han bør kende deres placering og være dobbelt agtpågivende, når en badende nærmer sig hestehullet. Man kan naturligvis afmærke hestehullet med kraftige bøjer, men det ville virke som en magnet på badefolket og uheldene eller ulykkerne ville være selvskabte.

Det skal sluttelig nævnes, at ikke alene vindbølgerne med tilhørende bølgestrømme kan skabe hestehuller, men også skibsbølgerne og specielt bølgerne fra hurtigfærgerne kan skabe hestehuller. Der er altså aldrig fred på den strand, som har skibre tæt på. Kystlivredderen må anstrenge sig til det yderste og hele tiden forsøge at finde de nye huller.

Parallelstrøm

Tit mærker badegæsten en "mystisk" strøm, der går parallelt med stranden. Parallelstrømmen. Mystisk for nogle måske, da de store bølger jo slår vinkelret ind på stranden.

Heller ikke dét, er nogen "under-strøm", som flere leksika forstandigt fremturer. Næ nej. Vesterhavets kystlivreddere siger, at det simpelthen er det opdæmmede vand fra før, som smyger sig parallelt med kysten, indtil det finder furen i revlen. Og så er det ud.

"Dumdristige kan forvisse sig om rigtigheden, ved at lade sig drive med en parallelstrøm. Men drop det," advarer Vesterhavs-kystlivredder Helga Gulisano.

Lunchtime

"Med ét forvandler parallelstrømmen sig nemlig til en brat udadgående strøm. Et dødsensfarligt hestehul," siger hun.

"Parallelstrømmen bringer så at sige ren "føde" frem til hestehullet. En slags lunchtime. Og somme tider står der mennesker på menuen. Vel ikke mærkeligt, at parallelstrømmene på engelsk hedder "feeders",," siger hun og nævner livredder-devisen Be-aware-swim-with-care.

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

"Næsteften det at glide ind under tyk is - eller Titanic om igen - så er hestehuller nok det flest frygter mest ved vand," tilføjer kollegaen Torben Bjerre.

"Mange aner jo ikke, hvor bæsterne ligger på lur - eller hvad de er lavet af. Hellere vil man flække en arm på langs end blive ført ud."

LIVREDNING OG SELVREDNING FRA SYNKENDE BILER:

Ofte kører biler i havnen. Men hvor ofte er man i stand til at handle korrekt som redningsmand? Og hvor ofte er man som forulykket passager eller chauffør i stand til at udøve basal selvredning? Ikke ret tit. Her giver LIVREDNING.DK nogle fif og fakta fra den amerikanske livredningsforfatter Gerald M. Dworkin, der har forsket i emnet.

Baseret på et studie fra 1961 i Williamstone, MI, ledet af Michigan State Police, the Indiana University Health and Safety Department, the Michigan Highway Department, og the American Red Cross, blev det anslået, at cirka 400 personer mistede deres liv som følge af indespærring i biler, som var kørt i vandet. De fleste biler vil flyde på vandoverfladen i 30 - 60 sekunder. Derfor er det yderst vigtigt, at personerne i vognen straks forsøger at komme ud af kabinen inden bilen har taget så meget vand indenbords, at den med et synker i dybet.

Karakteristika for synkende biler

- Biler med alle vinduer lukkede vil flyde i længere tid end dem, der har alle vinduer åbne. Lukkede vinduer kan i visse tilfælde forøge chancen for redning.
- Biler med motoren foran vil synke med snuden først. I en vanddybde af 5 m eller mere vil sådanne biler ofte hvile på taget, da de "har slået en halv koldbøtte" på vej ned.
- Dørene kan ikke åbnes før vandpresset på *indvendig side* af bilen svarer til trykket på *udvendig side*. Når bilen er helt fyldt med vand, kan dørene åbnes, hvis ikke bilen har fået *struktur-skader*.

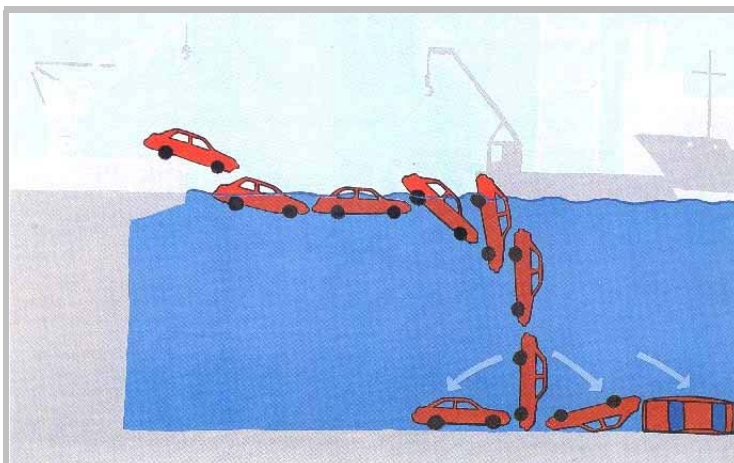


Færdsel i vand og svømning - fortsat:

Flugt og selvredning

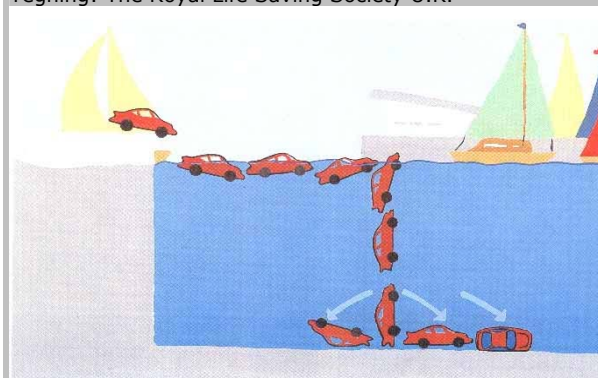
Brug af sikkerhedssele vil forøge chancen for, at bilens passagerer og fører overlever bilens ofte voldsomme sammenstød med vandet efter luftturen ud over en havnekaj.

- Den bedste flugttechnik fra en bil, som flyder på overfladen med hjulene nedad, er gennem et åbent vindue før vandet er nået op til vindues-niveau.
- Hvis bilen synker hurtigere end de ombordværende kan nå at krybe ud, mens bilen er i overfladen, bør de ombordværende placere sig i den bageste del af kabinen for at kunne trække vejret i fangede luftlommer, imens en flugtvej planlægges.
- En flugt kan iværksættes enten ved at åbne det nærmeste vindue eller ved at åbne en bildør, når presset på udvendig side svarer til presset på indvendig side. En anden mulighed er at presse bagruden ud af bilen. Dette kan gøres ved at placere begge fødder i bagruden og stemme til af alle kræfter. Desuden er bagruden ofte fremstillet i et særligt glas, der let bringes til sønderdeling og smuldring ved et enkelt slag med en hammer eller lignende hårdt materiale.
- Vand som løber ind i bilen gennem et åbentstående vindue, mens bilen synker, gør det ekstremt vanskeligt, for bilens ombordværende at flygte ud gennem netop dette vindue. Bilens ombordværende bør vente med at flygte ud af dette vindue indtil vandstanden i bilen er over vinduets øverste kant - hvilket hurtigt sker, når først bilen er godt fyldt med vand.



I. Snudesynkning af bil sker, hvis bilmotor sidder forest.

Tegning: The Royal Life Saving Society U.K.



II.

Agtersynkning af bil sker, hvis bilmotor sidder bagest.

Tegning: The Royal Life Saving Society U.K.

Livredning fra udvendig side af bilen

- Hvis bilen flyder på overfladen med alle vinduer lukkede, er den bedste løsning for en redningsmand ofte at smadre bagruden med en hammer eller stor sten. Bagruden vil herved sønderdeles og smuldre.
- Redningsfolk, der forsøger at nå ind til bilens ombordværende gennem et vindue, må være opmærksomme på den kraftige sugevirkning, som er her, imens bilens kabine fyldes med vand og forsvinden under vandoverfladen.

Som et supplement til de ovenfor nævnte anbefalinger, som er et resultat af *Michigan Studiet*, giver livredningsforfatter Gerald M. Dworkin fra *LifeSaving.com* følgende råd, når han underviser nye livredningsaspiranter:

- Der skal så lidt som 18 cm vand til at føreren af en lille bil totalt mister herredømmet. Dette kan have betydning på steder med oversvømmelse og kraftig strøm, hvor biler med et rives ud på dybt vand og synker til bunds.
- Før en mindre bil køres over isen, bør isen være mindst 25 cm tyk. Ikke desto mindre kan selv 25 cm tyk is slå alvorlige revner. Stimer af fisk kan ved deres svømning sende varmt

Færdsel i vand og svømning - fortsat:

- bundvand op mod overfladen, hvilket kan svække isens bæreevne. Andre is-svækkende faktorer kan være strømme under isen, vandafledringsrør fra huse, etc.

En vigtig detalje, som ofte må tages med i redningsovervejelserne, hvor biler synker eller er sunket, er den omstændighed, at nutidens biler ofte er udstyrede med elektriske vinduer, der kun elektronisk kan rulles op eller ned. Under en synkeulykke i f.eks. et havnebassin er det lidt sandsynligt, at disse vinduer kan åbnes. Derfor er eneste flugtmuligheder (A) at åbne dørene, når først bilen er under vand og udvendigt og indvendigt tryk er ens, (B) ved at stemme bagruden ud af bilen med fødderne, eller (C) ved at sparke sidevinduerne ud.

Vi opfordrer alle redningsorganisationer til, at de til stadighed indøver livredningsteknikker, som hurtigt kan befri indespærrede mennesker i synkende eller allerede nedsunkne biler. Det kræver naturligvis masser af træning, men også udstyr og redningsmandsbeklædning egnet til koldt vandslivredning og islivredning. Af udstyr kræves der bl.a. tørdragter (DrySuits), særlige PFD-redningsveste til islivreddere (PFD = Personal Flotation Devices), slagsikrede livredningshjelme, neopren-handsker etc. Endelig må livredningspersonalet være udstyret med sikkerhedssele-saks og vindues-hammer, så der kan skabes hurtig adgang til - og befri - indespærrede personer i en nedsunket bil.

Færdsel på is:

Ingen is er sikker:

Is & myteaflivning.

For en kystlivredder på strandtjeneste om sommeren er det vel næppe relevant med kendskab til islivredning.

Ikke desto mindre forpligter det at bære titlen "kystlivredder" - man må være alsidig og kunne informere om isens bæreevne om vinteren. Folk, der ved, at man er kystlivredder, regner med, at man ved en isulykke er den oplagte redningsmand. Og er man nu det? Ved enhver skøjtesø høres ofte mennesker uden livredningsbaggrund udtale sig forstandigt om forhold ved isen, de ikke helt forstår. Isens bæreevne forklares desværre tit på baggrund af myter, men hvad er myte og hvad er virkelighed?

- **Myte:** Ensartet tykkelse - Isen har samme tykkelse overalt.
- **Virkelighed:** Isen har sjældent same tykkelse overalt. Den kan være 50 cm tyk et sted og 3 meter derfra være få cm tyk.
- **Myte:** Tyk is er stærk
- **Virkelighed:** Selv tyk is kan være svag - især hvis den indeholder lag af sne eller vand. Skiften mellem frostvejr og tøvejr kan svække isens bæreevne.
- **Myte:** Sne på toppen af isen gør isen stærkere og får isen til at fryse hurtigere.
- **Virkelighed:** Sne virker som et isolerende tæppe. Isen under sneen vil blive tyndere og svagere. Et snefald kan isolere og opvarme, ja, endda få isen til at smelte.
- **Myte:** Is af samme tykkelse har samme styrke.
- **Virkelighed:** Forskellige typer af is har forskellig styrke uanset at tykkelsen er den samme.
- **Myte:** Ekstrem kulde betyder sikker og tyk is
- **Virkelighed:** Et vejr med ekstrem kulde kan svække isen på blot en halv dag, idet kulden får isen til at slå store revner. Ved temperaturstigninger derimod, kan det tage adskillige dage før isen svækkes.
- **Myte:** Hvis man ved præcis, hvor på isen man går, er det sikkert at færdes der om natten.
- **Virkelighed:** Det er meget farligt at færdes på isen om natten. Isen ændrer sig hele tiden og man vil om natten ikke kunne se nye sprækker, svækkelser og våger i isen.
- **Myte:** Jo bedre svømmer man er, jo større chance har man for at overleve, hvis isen brister.
- **Virkelighed:** Svømmefærdighed spiller kun en beskeden rolle under is-relaterede ulykker. Efter blot 1 minut begynder det kolde vand at fratage dig evnen til at bevæge lemmerne. Herved får du svært ved at forlade vandet uanset svømmefærdigheder.

ISKOLDT. Vinter bringer os spænding med koldtvands-sports og mulighed for at gå på vandet. Tusindvis af mennesker worldwide vil blive ofre for isulykker - mange isulykker vil praktisk talt foregå i al ubemærkedhed. Isen revner og de vil befinde sig nedsunkne i iskoldt vand. Mirakuløst vil de trække sig selv op af vågen, måske med hjælp fra en ven, og måske varer ulykken kun få minutter. Flove begiver de sig hjem til varmen, tører deres tøj og siger tak.

Principper ved færden på is

Isens bæreevne afhænger af tykkelse, snedække, temperaturforandringer, vanddybde under isen, vandstrømme under isen og vandstand. De følgende principper bør tages i ed ved alle damme og søer, hvor aktiviteter som skøjteløb og isfiskeri forekommer.

Færdsel på is - fortsat:

1. Is, der indeholder masser af synlige luftbobler, bør undgås. Selv om isen virker solid, er den slags typisk skrøbelig! Isen må fryse til en ensartet tykkelse af mindst 12-15 centimeter, før isen er bæredygtig til gruppe-skøjteløb eller isfiskeri.
2. Skøjteløbere og andre bør ikke nærme sig steder, hvor delvist nedsunkne genstande såsom grene og sten stikker op.
3. Is over vand i bevægelse kan være usikker og bør undgås.
4. Isen bør undersøges nær steder, hvor der er våger og menneskeskabte huller. Disse steder bør tydeligt afmærkes.
5. Udøv aldrig skøjteløb eller isfiskeri alene. Voksne bør konstant følge med, når børn skøjter og skøjteløb bør kun forekomme inden for et anvist område, som er godkendt.

Når du falder gennem isen

Når en person falder gennem isen bør han eller hun ikke forsøge at kravle op på samme måde, som man kravler over en mur, imens man ligner en foldekniv. Undgå foldeknivs-stillingen I stedet gælder det først og fremmest om at komme op i en horisontaltliggende stilling. Den horisontale stilling opnås ved at lave benspark i vandoverfladen. Mens man i en horisontaltliggende stilling og laver benspark, skal man pø om pø få sin torso til at glide ind over isen. Fasthold den horisontale stilling og **UNDGÅ** at ligne en foldekniv. Når du er oppe på isen skal du ligge udstrakt så din vægt fordeles imens du ruller væk fra vågen. Et sæt is-syle er ideelle for både redningsfolk og for offer. Faktisk burde enhver skøjteløber og is-fisker have et sæt issyle i lommen. Just in case. Is-sylene (de amerikanske) består af et håndtag, som ligger godt i hånden. Indvendigt er der en stålstift, som let trykkes ud, som var det en kuglepen, man havde med at gøre. Med issylene kan man let hakke i isen og trække sig fremad (som vist på fotoet) indtil man er fremme ved solid og bæredygtig is.

Redning ved isulykke

Når der gøres et forsøg på at redde en person, som er faldet gennem isen, må redningsmandens være sikret, så denne ikke udsætter sig unødigt for fare. Ethvert hjælpemiddel, der hjælper med at fordele redningsmandens legemsvægt over et større areal, vil mindske risikoen for, at isen brister. Visse typer af udstyr bør altid anvendes for at udvide redningsmandens rækkevidde og derved mindske risikoen for, at den forulykkede trækker redningsmanden med ned i vandet. Remedier som ishockey-stave, reb, grene fra træer, stiger, bæltter kan være højaktuelle. Brug fantasien og vær kreativ.

En fladbundet båd, kano eller kajak kan også effektivt anvendes ved en is-redning. Disse remedier kan let glides hen over isen indtil der er etableret kontakt med den forulykkede i vågen. Hvis isen skulle bryde under redningsmanden, har han så en god rednings-plattform under sig. Så vidt det er muligt bør denne rednings-plattform være forsynet med en sikkerhedsline, som når ind til land.

Hvis der ikke er nogle redningsmidler til stede, kan det komme på tale, at flere personer danner en menneskelig kæde. Maveliggende og fladt udstrakte, kan flere personer - ved at gribe fat i den foranliggende persons ankler - danne en kæde, som når helt frem til den forulykkede person, som ligger i vågen. Skulle det imidlertid ske, at isen brister under en af personerne i den menneskelige kæde, kan den person, som står på land hive alle mand ind mod land, forudsat, at alle bevarer grebet i den foranliggende persons ankler.

Ofre fra en skøjteulykke eller anden is-ulykke har ofte behov for, at der iværksættes en øjeblikkelig nødhjælp imens ofret bæres til en varmestue. Når ofret er bragt i land bør redningsmanden varme ofret så hurtigt som muligt. Placer ofret indendøre og fjern alt vådt tøj. Pak straks derefter ofrets krop ind i tæpper indtil der er mulighed for at nedsænke ofret i 38 - 40 grader varmt vand. Under genopvarmningsprocessen undgås det at genopvarme ekstremiteterne for kroppens kernetemperatur igen er normal. Ofret bør hurtigst muligt undersøges af en læge.

Sikkerhedspost ved skøjtesøer

Det anbefales, at der etableres en sikkerhedspost ved ethvert gadekær, dam eller sø, hvor der skøjtes og folk samles. Denne sikkerhedspost bør bl.a. indeholde følgende:

Post - Posten består i al sin enkelthed af en gulmalet stolpe, som er gravet ca. 80 cm ned i jorden og som rager ca. 180-200 cm op. Ca. 30 cm fra toppen af stolpen er placeret en tværarm med et tilpas langt *sammenrinket redningsreb* med en *fylt vanddunk* i enden.

Færdsel på is - fortsat:

Vanddunken - Vanddunken kan være en 2 liters mælke-dunk indeholdende antifrostvæske eller almindelig vand, som skal give en vægt til kastet, når redningslinen skal smides ud til den

forulykkede på isen eller i vågen. Med en pensel maler man denne besked: KUN TIL BRUG I NØDSITUATIONER. En autoriseret *Rescue Throw Bag* (se foto) med ca. 25 m sammenrasket line er ideel og måske lige en tand bedre at kaste med end et almindeligt sammenringet reb, der jo også kan anvendes.

Line - Linen, der bør være mere end 25 m bør være fremstillet i *polypropylene*. Tæt ved enden af redningsrebet, hvor *vanddunken* sidder, bør der være nogle store knuder, så ikke rebet let glider ud af hænderne på den nødstedte.

Bambus-stang - En 3 m lang bambus-stang i frisk bambus bør være hægtet fast til postens gulmalede stolpe.

Stige - En 200 - 250 cm lang træstige bør være fastgjort til postens gulmalede stolpe. Stigen er fremragende til islivredning og fordeler redningsmandens og den forulykkedes vægt over et stort is-areal, så isen ikke brister så let.

Is-syle - Is-sylene (de amerikanske) består som nævnt af et håndtag, som ligger godt i hånden. Indvendigt er der en stålstift, som let trykkes ud, som var det en kuglepen, man havde med at gøre. Med issylene kan man let hakke i isen og trække sig fremad (som vist på fotoet) indtil man er fremme ved solid og bæredygtig is. 2 stk. is-syle bør hænge på enhver skøjtesø's rednings-stolpe.

Markering af isens egnethed

Områder for Skøjteløb og is-fiskeri bør markeres, således at tilkommende gæster hurtigt kan afgøre om sikkerhedsforholdene i orden. I USA anvender man således farvede flag: GRØNT IS-FLAG for skøjteløb og is-fiskeri tilladt; GULT IS-FLAG for adgangs-begrænsede områder og endelig RØDT IS-FLAG for adgang forbudt. Hvis disse flag er taget i anvendelse ved en isbelagt sø eller dam, finder man også et skilt, som tydeligt forklarer flagenes betydning. En anden og mere simpel metode for signalering at isens egnethed kan være et skilt med en tegning af en skøjteløber ved egnede steder - og et skilt med en tegning af en skøjteløber med et rødt slash over ved uegnede steder.

Hvis skøjte-instruktører er tilknyttet skøjtefaciliteterne, bør de være alle uddannet og certificeret i genoplivning og førstehjælp, herunder bl.a. brug af defibrillator (AED). Derudover bør komplet førstehjælps- og genoplivningsudstyr være til stede, herunder en

Sikkerhed for børn på is og i sne:

Vinter er ikke lige tiden til bare at holde sig indendøre og vente på foråret - eller på sommeren og den kystlivredder-bevogtede badestrand. Der er et helt eventyrland af vinter-sports udendøre for hele familien - slædekørsel, snescooterkørsel og snowboarding - ja, bare for at nævne nogle få. Plus at nogen jo skal skovle sneen, ikke?

Familien ude i kulden

Når først man er udendøre, bør du måske tage nogle ekstra skridt til at holde din familie i sikkerhed i kulden. På is og i sne kan ulykker let ske, og før du ved af det er du måske på vej til intensiv afdeling.

Der er faktisk måder at holde sig i sikkerhed og ved godt helbred i de kolde måneder., Ved at følge nogle få tips kan du have gode stunder i vintervejret uanset hvor meget af det hvide stads, som dynges op udenfor.

Hvorfor er det vigtigt at være i sikkerhed i kulden?

Visse ulykker er mere almindelige om vinteren på grund af særlige koldt-vejrs aktiviteter. Aktiviteter som skøjteløb på søen, slædekørsel, snowboarding og skiløb fører til de fleste ulykker om vinteren. Og ofte er det børn, der kommer til skade.

Færdsel på is - fortsat:

Nu, hvor snowboarding trækker børnefamilier til udlandets sneklædte bjerge og fjelde, er mange børn desværre ofre for alvorlige skader og læsioner efter sammenstød med træer og fremspringende klipper.

Hold kulden ude

Hvis dine børn er ude i vinterkulden, sørg da for, at de holder sig varme. Et gammelt husgeråd er at give dem noget snack eller chokolade. Kalorierne vil give dem energi og varme i det kolde vejr.

Opholder man sig på skitur i bjergene er det tilrådeligt med solcreme til ansigtet, for selv om solbrændthed om vinteren er dejlig, kan sneen reflektere op til 85% af solens ultraviolette stråler.

Børn bør klædes varmt på med flere lag af tøj. Hvis det yderste lag bliver vådt af sne, kan de fjerne dette lag og stadig have et tørt lag tøj.,

Undgå bomuldstøj, da det ikke holder dine børn særligt varme. Brug tøj af uld eller andre materialer. Giv dem f.eks. polyester på inden under overtøjet. Det inderste luftlag tæt ved huden holdes herved varmt så træk i dette luftlag undgå. Yderst på alle tøjlager er det godt med vandtætte men åndbare bukser og jakke. Koldtvejs-ensamlet er ikke fuldført uden varme sokker, støvler og hue.

Der er ikke nogen bestemt tidsperiode børn højest bør opholde sig på den kolde kælkebakke. Ikke desto mindre bør de komme indendøre, når de føler ubehag ved kulden. Nogle gange behøver børn måske bare et par tørre handsker. Det kan hjælpe med et par ekstra handsker i lommen, hvis de planlægger at opholde sig udendøre i længere tid.

Hvis dine børn beslutter sig for at kælke, så vær sikker på, hvor de kælker Er kælkebakken stejl eller med mange træer? Er dette tilfældet er det ikke noget godt sted at kælke. Med andre ord. Undgå kælkebakker med træer og sten eller kælkebakker nær trafikerede veje.

Kælkeulykker kan være meget farlige og kan resultere i knoglebrud eller i hals- hoved- og rygsår lignende dem vi som kystlivreddere kender dem fra badebroer om sommeren.

Skøjteløb på isen og is-hockey er hyppige koldt-vejsaktiviteter, men de kræver sikkerhedsforanstaltninger. Vær sikker på, at dine børn undgår sports-skader på isen. Velsiddende og velslebne skøjter kan være en god forebyggelse. Dertil kommer at skøjtebaner på land altid er mere sikre til børns skøjteløb end søer, damme og gadekær. Tjek isens tykkelse for at undgå ulykker og rådgiv dine børn om isens bæreevne og farer.

Snescooter-kørsel er mere populært end nogensinde og maskinerne er hurtigere end nogensinde. Køres der med snescooter er følgende tips måske gode:

- Bevæg jer i grupper og vær sikre på, at en af jer ved, hvor snescooterne kører.
- Kend din maskine og dens muligheder.
- Respekter snescooter-folk og vig for dem, som har kørselsret.
- Er det nødvendigt at køre med snescooter på frosne søer, så gør det med ekstra forsigtighed.
- Krydser du en vej med din snescooter, så vær sikker på, at vejen er fri i begge retninger.
- Afpas færdslen på snescooter efter forholdene.
- Husk at alkohol og snescooter-kørsel er en dårlig cocktail

Hvad man bør gøre i en nødsituation

Børn er i større fare for at få forfrysninger end voksne, og den bedste måde at undgå det på er at sikre sig, at børnene er klædt varmt på og at de ikke tilbringer for megen tid i ekstremt vintervejr.

Bidende kulde er en tidlig advarsel mod risiko for forfrysning. Har barnet først fået en forfrysning med hvid og følelsesløs hud, bring da barnet indendøre. Her fjernes alt vådt tøj, da det dræner kroppen for varme. Nedsenk barnets forfrosne kropsdel i lunkent (ikke varmt) vand - 40-42 grader celsius - indtil barnet for følelsen tilbage.

Færdsel på is - fortsat:

Forfrysninger forekommer hyppigst på fingre tæer, ører, næse og kinder. Området med forfrysning er koldt og bliver hvidlig, gullig eller grålig. Bemærker du en forfrysning, så bring dit barn til nærmeste hospital eller skadestue.

Selv om dit barn har været i en våge og er reddet op, kan der være en fare for hypotermi hvor kropstemperaturen falder fra de normale 37 grader celsius til 30 grader celsius.

Er familien på en længere langrendstur, anbefales det at medbringe førstehjælpetaske i rygsækken, ekstra tæpper og handsker. En stor plade Freia chokolade kan højne moralen, hvis man fryser på fjeldet og der er langt hjem til ski-hotellet.

Undgå förfrysningar:

<http://www.utsidan.se/ndb/annat/notis/2011.htm>

Generellt nedkøling

Man talar om generell nedkøling, når kroppen nedkøles til en temperatur på under 35 grader. Den normale kropstemperatur er, som før nævnt, på 37 grader. I de ydre kropsdele (fedtvæv, hud, muskelvæv, arme, næse, ben og ører) er temperaturen dog lavere. Når du fryser vil kroppen lede en del af blodstrømmen væk fra de ydre dele, for at hindre, at de indre organer bliver afkølet - og det er livsnødvendigt. Kroppen styrer selv disse processer - men hvis en person bliver så kold, at de indbyggede temperaturreguleringer ikke virker som de skal, vil kontrollen over hjernen og muskulaturen blive svækket.

Typiske symptomer kan være

Rystelser, tydelig følelse af kulde, kan ikke holde tempoet, stive og klodsede bevægelser, snubler let og taler utydeligt og usammenhængende - du er godt på vej til at være afhængig af andres hjælp! Så stop op - få taget hånd om problemerne...med det samme! For lav kropstemperatur sløver hjernen - og du er kun få timer væk fra en kritisk situation.

Selve nedkølingen

Ved en nedsat temperatur på 36 - 33 grader fryser du og begynder at skælve for at producere varme.

Fra 33-29 grader mister du gradvist bevidstheden og reagerer ikke på ydre påvirkninger. Under 29 grader er pulsen langsom og svag, og kuldødnen indtræffer.

Undvik kylskador i vinter!

Undvik kylskador i vinter när du är ute på olika aktiviteter. De flesta kylskador kan undvikas om man agerar på rätt sätt. När det är kallt och samtidigt blåser kallt kan kylskador uppstå.

Det är viktigt att veta vad man skall göra då en förfrysning har skett. Om man behandlar en ytlig kylskada omgående lämnar den inga märken efter sig.

Undvik kylskador i vinter när du är ute på olika aktiviteter. De flesta kylskador kan undvikas om man agerar på rätt sätt. När det är kallt och samtidigt blåser kallt kan kylskador uppstå.

Det är viktigt att veta vad man skall göra då en förfrysning har skett. Om man behandlar en ytlig kylskada omgående lämnar den inga märken efter sig.

Det finns på olika typer av förfrysningar, ytliga och djupa.

Den ytliga förfrysningen eller kylskadan, inleds oftast med en stickande smärta som ganska snabbt övergår i fullständigt känselbortfall. Skadan är någonting som ofta lätt förbises, eftersom smärtan inte upplevs speciellt svår.

Färgen på huden är vitblek. I detta stadium är skadan endast ytlig och kan därför lätt tinas genom en varm hand mot skadan eller stoppar handen eller foten i en kamrats varma armhåla. Personen som har fått en kylskada skall efter den första åtgärden föras i skydd från vind och skall kläs med varma kläder och dricka varm dryck.

Använd aldrig öppen eld som uppvärmning då personen med en kylskada inte kan avgöra när det blir för varmt på grund av kylskadans bedövande effekt.

Om man låter bli att behandla skadan hårdnar huden och is bildas i vävnaderna. Då har kylskadan gått från ytlig till djup kylskada.

Undgå förfrysningar - fortsat:

Den djupa förfrysningen uppkommer då den ytliga förfrysningsskadan ej behandlas i tid och exponeringen för kyla fortsätter. Det som händer är att huden hårdnar och iskristaller bildas i vävnaderna.

Cellerna i vävnaderna brister och skadas allvarligt. För att behandla en person som har fått djupa förfrysningsskador är att stoppa ner den nedfrysta kroppsdelens eller om det är möjligt att stoppa hela kroppen i varmt vatten (40 - 42 °C) i minst 30 minuter eller till känsel kommer tillbaka. Kläder som har fryst fast på kroppen skall sitta kvar under behandlingen. Efter varmbadet skall personen omgående till en läkare för vidare vård.

Några goda råd

- Om du skall tvätta dig och raka dig, så gör det minst 3 – 4 timmar innan du utsätter dig för kyla.
- Använd inga krämer som är vattenbaserade.
- Använd aldrig snö eller massage för att värma en yttlig förfrysningsskada.
- Gör regelbundna kontroller i ansiktet

<http://www.skoven-i-skolen.dk/default.asp?m=18&a=1005>

Husk i koldt vejr:

- Tjek vejret og temperaturen før du går hjemmefra. Vær opmærksom på at 5 grader godt kan føles meget koldere – afhængigt af vindens styrke og luftens fugtighed.
- Lag på lag: Tag flere lag tøj på. To tynde lag varmer bedre end et tykt lag. Brug strømpebukser eller lange underbukser. Undertrøje og to trøjer over. Så overtræksbukser, jakke osv.
- Hold dig tør: Det gælder om at undgå fugtighed – ligegyldigt om den kommer indefra eller udefra. Reguler din varme, og tag tøj af hvis du er ved at blive for varm. Hvis du er blevet våd, så skift om muligt tøj.
- De små ting der tæller: Brug hue – halvdelen af den varme du mister afgiver du fra hovedet. Brug tørklæde og vanter – de kan pakkes væk hvis du får varmen. Hav evt. ekstra vanter og sokker i rygsækken.
- Uld er guld: Uld varmer bedst som hue, sokker, halstørklæde, vanter. Uld suger vand effektivt og føles mindre vådt.
- Trængt er koldt: Brug tøj med plads i og store støvler med tykke såler. Det er de små luftlag mellem tøj-lagene der varmer.
- Bevæg dig: Du er nødt til at producere varme indefra hvis du vil være ude i kulde. Sørg for at være i bevægelse. Du kan sidde stille når du kommer ind.
- Mad og drikke: Tag varmt at drikke med, chokolade – og en god madpakke. Proteinrig mad giver brændstof til at producere varme.

Husk i varmt vejr:

- Drik masser af vand
- Klæd dig i lyst tøj
- Bevæg dig roligt
- Undgå den direkte sol
- Brug solhat og solbeskyttelsescreme med høj beskyttelsesfaktor

Gode råd til vandreture:

De ni fjeldregler

1. Tag ikke ud på en længere tur uden at være i træning.
2. Meld fra hvor du går (hav altid en kontaktadresse i Danmark)
3. Vis respekt for vejr og vejrmeldinger.
4. Lyt til erfarne fjeldfolk.
5. Vær rustet mod uvejr og kulde selv på korte ture. Tag altid en rygsæk og det udstyr med, som fjeldet kræver.
6. Husk kort og kompas.
7. Gå aldrig alene.
8. Vend i tide, det er ingen skam at vende om.
9. Spar på kræfterne, lav nødbiurak hvis det bliver nødvendigt.

Huskeliste fjeldtur sommer:

Fælles udstyr: som der skal være plads til i rygsækken

- 1 Trangia per 2-3 personer,
- 1 Telt per gruppe
- Mad og sprit (brændstof i sikkerhedsflaske)

Du kan ca. gå med 1/3 af din egen kropsvægt i rygsækken. Det er mest behagelig kun at gå med ¼ af egen kropsvægt. Så prøv at tænke på, hvor meget din personlige udrustning vejer, når du pakker. Telt, Trangia og mad vil nemt give dig en ekstravægt på 3-4 kg.

Sommerpåkledning

- Hue, vanter og tørklæde
- 2 Stk. Svedtransporterende undertrøje
- 3 Stk. underbukser
- 2 Skjorter
- 2-3 Par Uldne sokker (Thorlo)
- 2-3 Par Indersokker (Thorlo)
- Læderstøvler evt. med GoreTex
- 1 Vindtætte bukser og jakke
- 1 Par gamacher
- 1 Dolk
- 1 Fløjte (vigtig i tåge hvis man er kommet væk fra hinanden)

Rygsæk og lommer

- Penge
- Solbriller
- Fjeldslik (slik der kan tåle at få vand) rosiner peanuts, chokolade
- Godt regnsæt (jakke med hætte)
- Tyk trøje eller fleece
- Vadesko eller sandaler som også kan bruges i lejren hytte som ekstra sko
- Svedtransporterende lange underbukser
- Lille lommelygte
- Kompas og kort
- Enkeltmandsforbinding, plaster, elastikbind og dine egne personlige tabletter, evt. næsespray mod høfeber.
- Myggenet til hoved og myggeolie
- Sportstape til vabler
- 2 Hurtigt tørrende håndklæde
- Toiletsager kun det nødvendige, læbepomade og solcreme pakket i små portioner
- Støvlevoks

Gode råd til vandreture - fortsat:

Kuglepen og papir.
Evt. 1 bog at læse i
1 Sovepose og lagenpose

1 Liggeunderlag.
1 Gaffel og ske. Skeen gerne en lille grydeske så kan den bruges til at røre i en gryde og spise med.
2 Mugs i forskellige farver, den en til at drikke af og den anden til at spise af.
1 Rygsækovertræk. Regntøj til rygsækken.
Trusseindlæg til pigerne, det sparer på underbukserne
Hygiejnebind
Pak i forskellige plastposer så er det nemmere at finde rundt i sin egen rygsæk og tingene bliver ikke våde.
Husk på fjeldet er der ingen smart mode. Der er man praktisk klædt på efter vejret.

Huskeliste vinterfjeldtur:

Vinterpåklædning

Trusser
Undertrøje i uld eller andet materiale egnet til vinterbrug
Uldne sokker (eller Thorlo)
Indersokker gerne uld (eller Thorlo)
Skjorte eller tynd trøje i uld eller fleece
Skibukser
Tynd trøje eller jakke i uld eller fleece
Hue, vanter og tørklæde gerne i uld eller fleece
Overtræksluffer
Skianorak eller skijakke med en fløjte i snor, vigtig i tåge og snefog, hvis man er kommet væk fra hinanden.
Skistøvler
Skigamacher
Ski
Stave
Rygsæk/tursæk

Rygsæk og lommer

Kompas og kort og vandtæt kortmappe
Blyant og papir
Snespade
Vindsæk (2-3 personer pr sæk)
Vindbukser
Ekstra trøje
Enkeltmandsforbinding, plaster, elastikbind og dine egne personlige tabletter
Sportstape til vabler
Solbriller med sideafskærmning eller goggles
Solcreme, faktor 8 eller højere
Ski smøring og skiskraber
Fjeldslik, reserveproviant (slik der kan tåle at få vand) rosiner, peanuts, chokolade
Reserve hue og handsker
Penge
Termokande og vandflaske
Liggeunderlag til pauser
Tændstikker
Skruetrækker evt. reservedele til binding
Sovepose, skulle uheldet være ude er det godt at have noget at pakke en person ned i.

Fra hytte til hytte

Undertøjsskift, uld eller andet materiale egnet til vinterbrug
Trusseskift

Gode råd til vandreture - fortsat:

Sokkeskift uld

Indersokkeskift uld

Lagenpose

Dolk

Stearinlys

Pandelygte

Hurtigtørrende håndklæde

Toiletsager kun det nødvendige, læbepomade og pakket i små portioner, hygiejnebind

Indesko eller sandaler som kan bruges i lejren eller hytte

Evt. 1 bog at læse i

1 Rygsækovertræk, skal kunne sætte godt fast. Holder fygesne ude.

Trusseindlæg til pigerne, det sparer på underbukserne

Pak i forskellige plastposer så er det nemmere at finde rundt i sin egen rygsæk og tingene bliver ikke våde.

Husk på fjeldet er der ingen smart mode. Der er man praktisk klædt på efter vejret.

Andet nyttigt udstyr i vinterfjeld

Regntøj hvis ikke skiovertøjet er vandtæt. Specielt vigtigt når det er mildt i vejret.

På telt eller snehulestur

Varm sovepose og lagenpose evt. fleece

Liggeunderlag, skal være egnet til vinterbrug.

Trangia og brændstof i sikkerhedsflaske, sprit og gas er ikke egnet som vinterbrændstof (når det er rigtigt koldt).

Gaffel og ske. Skeen gerne en lille grydeske så kan den både bruges til at røre i en gryde og spise med.

2 mugs i forskellige farver, den en til at drikke af og den anden til at spise af.

Telt

Snebørste

Pakning af rygsæk til skitur

De ting du skal bruge undervejs bør ligge let tilgængelig. Skal du gå på ski, placeres de tungeste ting ind mod ryggen, nederst i sækken for at få lavt tyngdepunkt. Har du anatomisk rygsæk må du passe på at undgå skarpe genstande i ryggen. Det er godt at pakke i plastposer, så er det nemmere at holde orden og tøjet holder sig tørt i tilfælde af regn. Der findes knapt en rygsæk som ikke lækker efter at have været brugt en tid.

Gode råd til vandreture - fortsat:

Proviantberegner

Du kan nu udregne dit energibehov, hvilket giver dig mulighed for at finde ud af, hvor meget proviant din krop har brug for i forbindelse med en tur. Selvom testen tager højde for din kropsvægt, dit køn, din arbejdsintensitet og dit basale stofskifte er det endelige resultat kun vejledende. [Læs mere her.](#)

Indtast dine personlige data eller deltagerens gennemsnit.

Hvad vejer
du?

70 kilo

Jeg er

mand

Søvn per dag

8 timer

Min aktivitet
er

Vandring 4 km/t

Varighed
per dag

5 timer

Turens
længde

7 dage

Huskeliste til Trekking

Brug denne huskeliste når du skal købe udstyr, pakke og igen når du skal checke at du har husket alt (efter pakningen og stort set på vej ud af døren).

Bemærk at listen ikke er fuldendt. Der mangler bla. en del for rejser i asien, tropperne og om vinteren.

Essentials

- ☐ Rejsebevis (billetter, togkort o.l.)
- ☐ Pas [Check om der kræves visum via [Udenrigsministeriets](#) rejsevejledninger]
- ☐ Penge / rejsechecks / rejsevaluta / kreditkort
- ☐ Kørekort (gerne internationalt, kan fås hos politiet)
- ☐ Sygesikringsbevis (gælder kun i EU og få andre lande, udover disse skal du have ekstra forsikring)
- ☐ Vaccinationsattester [Check www.vaccination.dk]
- ☐ Forsikringspapirer (police til evt. rejseforsikring, f.eks. Gouda eller Europæiske)
- ☐ Mobiltelefon [Check priser hjemmefra og husk evt. oplader]
- ☐ Telekort / telefonkort
- ☐ Studiekort
- ☐ Hostels eller vandrehjemskort
- ☐ Adresse og telefonliste
- ☐ Tag kopier af alle vigtige papirer. Giv en kopi til venner eller familie og tag en kopi med.

Gode råd til vandreture - fortsat:

Rygsække, tasker og lign.

- ☐ Rygsæk / Sportstaske / Vadsæk
- ☐ Dagtersrygsæk (minimum på 30-35 liter).
- ☐ Bagagemærker
- ☐ Toilettaske
- ☐ Pengebælte/taske (pengebælte skal helst sidde under tøjet)
- ☐ Hængelås eller kabel

Toiletsager

- ☐ Tandbørste og tandpasta (beholder til tandbørste)
- ☐ Barbergrej (skraber, blade og skum evt. i tube)
- ☐ Hårshampoo / hårbalsam
- ☐ Hårbørste / Kam
- ☐ Håndsæbe i æske
- ☐ Håndklæder (gerne hurtigtørrende)
- ☐ Vaskeklud
- ☐ Kontaktlinser / Rensevæsker (evt. ekstra briller)
- ☐ Spejl
- ☐ Negleklipper (evt. i forbindelse med lommekniv)
- ☐ Kondomer
- ☐ Medicin til eget brug (hovedpinepille,)

- ☐ Sportstape og vabelplaster
- ☐ Myggebalsam
- ☐ Toiletpapir
- ☐ Vatpinde
- ☐ Deo (lille)
- ☐ Solbriller
- ☐ Solcreme (m. høj faktor, vigtig, evt. også after sun creme)
- ☐ Læbepomade / Sunstick til læberne
- ☐ Fugtighedscreme

Tøj (inderste lag)

- ☐ Svedtransporterende undertøj (kortærmet undertrøjer). Trøjerne kan med fordel bruges selv på varme dage for at lede sveden væk.
- ☐ Underbukser og trøjer (alm.)
- ☐ Inder sokker (tynde, min. 2 par)
- ☐ Vandre sokker (tykke, min. 2 par)
- ☐ Sokker (alm. til by brug)

Gode råd til vandreture - fortsat:

Tøj (mellemlag)

- ☐ T-shirts
- ☐ Skjorter (lune lærred, 1-2 stk., korte og/eller lange)
- ☐ Skjorter (alm. til by brug)
- ☐ Uldtrøje (tynd sweater)
- ☐ Fleecejakke / Ulden sweater
- ☐ Tørklæder (ét tyndt og ét varmt)
- ☐ Badebukser (brug evt. shorts, gerne hurtigtørrende)

Tøj (yderlag)

- ☐ Vandrebukser (1-2 par, heraf et par shorts)
- ☐ Regnbukser (1 par) / Regnslag / Poncho
- ☐ Bukser og bælte (pæne til by brug)
- ☐ Anorak (vindtæt) / Jakke (m. hætte)
- ☐ Jakke (vindtæt). Alternativ til de 2 sidstnævnte: 2-lags Goretexjakke uden varmt foer (med hætte).
- ☐ Hue (varm - gerne ned til ørerne) / Pandebånd
- ☐ Handsker eller Vanter
- ☐ Hat eller kasket (bredskygget)
- ☐ Vandrestøvler (lette for let vandring og/eller tunge med god ankelstøtte til heftig og lange vandreture)
- ☐ Fodtøj (lette, f.eks. sejlersko)
- ☐ Sandaler / bade sutter

Ophold og lejrudstyr

- ☐ Sovepose (+ evt. underlag)
- ☐ Lagenpose
- ☐ Siddepude (kan også fungerer som sovepude)
- ☐ Snor (til tørresnor, binding mm.)
- ☐ Vaskeklemmer
- ☐ Vaskemiddel (i lille pose el. plastbeholder)
- ☐ Imprægneringsvoks til vandrestøvler (plus evt. gammel tandbørste til at imprægnere med)
- ☐ Plastposer (små vandtætte)
- ☐ Velourposer (aflukkelige)
- ☐ Plastbeholder (små vandtætte)
- ☐ Lygte (lommelygte / pandelygte) [Check batterier]
- ☐ Kniv (lommekniv, f.eks. Schweizerkniv inkl. dåseåbner)
- ☐ Batterier (til lygte, walkman, vækkeur + evt. oplader)

Gode råd til vandreture - fortsat:

- ☐ Walkman og bånd / Discman og CD'ere / MP3 afspiller
- ☐ Stikadapter
- ☐ Vækkeur [Check batterier]
- ☐ Vandtæt ur
- ☐ Sygsæt (tobaksdåse til mindre reparationer; sikkerhedsnåle, knapper, tråd, nåle, saks, stoflapper, lys)
- ☐ Kamera & film [Check batterier, oplader, hukommelseskort]
- ☐ Guidebog / Håndbog for rygsækrejsende
- ☐ Bog / Læsestof
- ☐ Lommeregner [Evt. i mobiltelefon]
- ☐ Spil (f.eks. spillekort, backgammon)

Diverse

- ☐ 1½ liters sodavandsflaske
- ☐ ½ liters sodavandsflasker (2 stk.)
- ☐ Mørk chokolade (min. 70% kakao)
- ☐ Pastiller (f.eks. gajol'er eller Fishermanns friends)
- ☐ Tyggegummi
- ☐ Skrivesager (papir & blyant, evt. til dagbog)
- ☐ Kalender / Lommebog / Telefonliste
- ☐ Kikkert
- ☐ Kort og Kompas
- ☐ Overlevelsedyr (Tobaksdåse med fiskesnører, fiskekroge, lod, metaltråd, wiresav, plastposer, salt, plaster, tændstikker, lys, forstørrelsesglas, minikniv)
- ☐ Ekstra snørebånd til vandrestøvler
- ☐ Stearinlys (evt. fyrfadsllys)

Lufthavnen

- ☐ Veksle penge
- ☐ Købe læsestof
- ☐ Købe chokolade og pastiller
- ☐ Købe drikke

Dagturshuskeliste

Brug listen til at pakke til den daglige tur.

- ☐ Vand (hellere for meget end for lidt)
- ☐ Mad - Frokost
- ☐ Frugt, chokolade eller andet mellemmåltid
- ☐ Varmt tøj (fleche trøje)
- ☐ Vanter / Hue
- ☐ Regntøj (regn-/vindtæt jakke og bukser)

Gode råd til vandreture - fortsat:

- ☐ Lagenpose (plus evt. sovepose, ved overnatning i hytter)
- ☐ Kort og Kompas
- ☐ Kniv
- ☐ Overlevelsesudstyr
- ☐ Toiletpapir (kan også bruges som servietter)
- ☐ Plastposer
- ☐ Ekstra snørebånd
- ☐ Siddepude (f.eks. avis)
- ☐ Kamera
- ☐ Medicin (f.eks. mod høfeber, hovedpine, vabler)
- ☐ Myggebalsam
- ☐ Solcream
- ☐ Ekstra kontaktlinser
- ☐ Kasket / Hat
- ☐ Sandaler / badesutter (ved overnatning i hytter).

De almindelige vandrereregler

1. Gå aldrig alene.
2. Medbring altid ekstra varmt tøj og regntøj.
3. Følg altid den afmærkede og aftalte rute.
4. I tilfælde af tvivl: gå tilbage ad den samme vej. Forsøg aldrig med en genvej.
5. Giv besked om hvor du går hen.
6. Medbring altid vand nok.
7. Hold pauser; mange korte pauser i stedet for få men lange.

Kroppens energibehov og energiforbrug

For at kroppen kan blive ved med at omsætte en energimængde, svarende til den aktivitet man udfører og stadig beholde en konstant kropsvægt, må den løbende have tilført energi gennem kosten.

Hvis kroppen ikke tilføres energi gennem kosten, begynder den at bruge af ens depoter af fedt og kulhydrater. Dette kan medføre vægttab, en situation som kroppen betragter som en krisesituation. Den vil derfor, når der igen er mulighed for en normal energiomsætning, lagre endnu mere, end der var lageret før. Det betyder at man efter f.eks. at have været på tur, hvor man har levet på spareblus, ofte vil ende med en kropsvægt, der er lidt højere, end da man startede sin tur. For at undgå denne virkning og for at få den rette mængde energi, skal kroppens tilføres kalorier i form af kulhydrat, fedt og protein. Kulhydrater og fedt er det der har størst betydning, når kroppen skal have dækket sit energibehov.

Ved at indtaste dine data i Proviantberegneren, kan du få hjælp til at sammensætte din proviant.

Turtip - tøjvask

Brug en vandtæt sæk som vaskemaskine på tur. Fyld tøj i. Fyld halvt op med vand, tilsæt biologisk nedbrydelig sæbe og luk sækken. Lad den hvile et par minutter, mens du henter mere vand. Ryst kraftigt i nogle minutter. Gentag hvis nødvendigt. Skyl på samme måde med rent vand.

Gode råd til vandreture - fortsat:

Turtip - vandrestave

Prøv vandrestave på din næste tur. Du får bedre balance og deler belastningen mellem ben og overkrop.

Billig støvlevarmer/-tørrer

En billig støvlevarmer, når alt er gået galt: Sæt et tændt fyrfadlys i hver af dine støver og lad det simpelthen brænde ud! Du kan få almindelige fyrfadsllys med 6 timers brændetid, det skulle være nok for at tørre dem nogenlunde.

Behøver vi at advare!?!? - det er jo åben ild. Det er heller ikke smart, at vågne op efter et par timer og lige skal ud og så træde ned i støvlen. Dette bør bestemt ikke være hverdagskost for våde vandrestøvler – men er dine støvler gennemvåde – og dine fødder er måske allerede plaget af grusomme og ondsindede vabler – så er det måske forsøget værd?

Du kan selvfølgelig også bruge en plasticpose ovenpå sokkerne og ned i støvlerne næste dag – men det er nok ikke mere anbefalingsværdigt mod vabelplagede fødder. Fyrfadsllysene er løsningen, når det er meget nødvendigt – ikke noget man gør, bare det har regnet!

Og pas på! Der er jo historier om selvantænding af stearinlys....så hvis du forfalder til at afprøve denne sidste løsning for at få støvlerne tørret - så hold til stadighed øje med lys og støvler!!!!!!

<http://outsite.org/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=158&mode=thread&order=0&thold=0>

Gå tøj:

Når man er på tur i vinterhalvåret er der nogle enkle råd, der kan hjælpe til at gøre turen god, blot man overholder dem. En af de ting de fleste nok hader allermest, er at fryse, og det kommer man let til, hvis man ikke bruger den rette beklædning til rette tid!

Jeg vil tage udgangspunkt i tøjbehovet på en vandretur, i det at principperne selvfølgelig kan overføres til de fleste andre friluftaktiviteter. Når man udøver fysisk aktivitet ved friluftsliv er det meget vigtigt at man kan komme af med den varme man producerer hvis man vil have det optimalt. Her er det klassiske 3-lags system helt perfekt.

1. lag

Det første lag er dét, der ligger tættest på kroppen. Det skal være et tyndt lag. Et svedtransporterende sæt undertøj er optimalt. Det sidder tæt på kroppen og danner basis for den videre svedtransport

2. lag

Andet lag er tykkere end det første lag. Det skal være en fleece-/uldtrøje af en tykkelse, der passer til det klima man er i.

3. lag

Tredje og yderste lag er skallaget. Det skal være en jakke eller et par bukser af et åndbart materiale, det kan for eksempel være Gore-Tex. Man kan dog sagtens bruge en softshell som er langt mere åndbar, men til gengæld ikke vandtæt.

Problemerne opstår som regel ikke når man er i gang, da man her producerer en masse varme.

Lejr/Pause Tøj:

Når man lige pludselig står stille efter aktivitet, så føler man ikke kulden i starten, men den kommer snigende hurtigt. Der er fire forskellige måder som varmetab kan foregå på;

Gode råd til vandreture - fortsat:

Stråling

Udstråling af varme fra ubeskyttede steder på kroppen. Hovedet er for eksempel det sted på kroppen, hvor der sker det største varmetab fra. 60% af kroppens varme bliver afledt fra hovedet.

Fordampning

Fordampning sker dels via åndedrættet og desuden ved at sveden på huden fordamper. Det kan du især mærke, når du holder pause i fugtigt tøj.

Luftstrømning

Når kold luft erstatter det varme luftlag tæt på huden, mister din krop ligeledes varme. Det mærker du især når du går ud uden vindtæt tøj i hård vind.

Afledning

Varmetab fra krop til omgivelserne. I ekstreme tilfælde er det, når du er konstant våd eller er i vandet. Men i mildere grad sker det også nemt ved bare at sidde direkte på jorden eller et andet koldt/vådt underlag. Et andet eksempel kan være, at sove direkte på jorden med sin sovepose uden underlag.

Gode rutiner på tur:

Jeg har selv nogle rutiner som jeg følger slavisk når jeg er på tur, så jeg undgår varmetab og dermed tab af energi. Det skal lige siges at mange af rutinerne er tiltænkt når det er koldt, f.eks. brugte jeg dem, da vi med Outsite var i Skåne her i slutningen af januar 2005

Huen

Det første jeg gør i alle pauser er at tage en hue på, også hvis pausen kun er kort. Som nævnt sker der den største fordampning gennem hovedet. Derfor er det vigtigt at man får dækket det til.

Strømper/sokker

Når jeg kommer frem til lejren, tager mine vandresokker af og skifter til et par lidt tykkere og varmere sokker, som fungerer som mine lejrsocker. Jeg skifter tilbage når jeg skal gå igen. Princippet her er som alt der følger. Et par "gå" og et par "lejr"sokker. Man skal jo efter turens længde ofte have flere par "gå"sokker med, men jeg har altid kun et par "lejr"sokker med.

Inderste lag

Når jeg holder pause, så skifter jeg sjældent min inderste trøje, da jeg oftest går med en i uld. Uld

har den egenskab, at det også varmer når det er vådt, i modsætning til kunststof der bliver koldt. Når jeg kommer frem til lejren om aftenen, er noget af det første jeg gør at skifte til en tykkere

undertrøje. Den trøje kalder jeg min lejrtrøje, og den bruger jeg kun når jeg er i lejr. Når jeg næste dag skal til at vandre igen, skifter jeg tilbage til min "gå"trøje af uld. Således får jeg et lidt tykkere lag på som varmer mere, og så er det altid rart med en tør trøje på kroppen. Hvis jeg går i lange underbukser bliver de også skiftet. Her gælder det samme princip med et par "gå" bukser og et par "lejr" bukser.

Mellemlag/yderlag

Når jeg har slået de to lag sammen, hænger det sammen med at mellemlaget i pauserne ofte også bliver til yderlag.

Når pausen varer mere end 5-10 minutter, tager jeg min skaljakke af og min fiberjakke på. Fiberjakken har af samme grund plads øverst i min rygsæk. Fiberjakken er temmelig varm og hindrer at jeg kommer til at fryse. Den er nu det yderste lag jeg har på. Hvis det regner har jeg selvfølgelig min skaljakke uden på fiberjakken.

Fiberjakken er valgt frem for en dunjakke fordi fiber, ligesom uld, varmer også selvom det er vådt. Jeg må så leve med, at den er lidt tungere og fylder en smule mere. Det er også fiberjakken jeg har på i lejren om aftenen, igen med en vandtæt skal udenpå hvis det regner.

Gode råd til vandreture - fortsat:

Hvis det er rigtig koldt har jeg også et par fiberbukser på uden på mine vandrebukser.

Konklusion:

Det lyder besværligt når man ikke har prøvet det, men det virker helt vildt godt. Når man er på tur så er det jo vigtigt man har komfort og velvære, og det får man kun når man gør lidt for det. Lad være med at tænke "det er vel nok besværligt" for det lønner sig. Prøv det og føl hvor meget din turoplevelse bliver bedre. Lav dine egne rutiner som du bruger, og bliv ved med at bruge dem.

Nu da sommerferien står for døren og vi skal til at ud, på fjeldet, cykelturen eller noget helt tredje, er tøjvalget noget af det vigtigste for, at man opnår den bedste komfort og velvære.

Den bedste måde man kan klæde sig på, når der er aktivitet involveret er, at bruge grundreglen med de tre lag. Det man opnår med at bruge de tre lag er, at man får den bedste svedtransport så kroppen holdes tør og man ikke fryser. Det er også den mest optimale måde, at regulere varme på. Man kan kombinere lagene, så de passer til hvilket som helst vejr. Du undlader bare et lag, hvis det er varmt, eller tager et på hvis du fryser.

1. lag: Svedtransporterende

Det første lag er dét, der ligger tættest på kroppen. Det skal være et tyndt lag. Et svedtransporterende sæt undertøj er optimalt. Det sidder tæt på kroppen og danner basis for den videre svedtransport. En god idé er, at have to sæt med så man kan skifte, i hvert fald trøjen, når man har en længere pause, så man ikke bliver kold. Man tager så den "våde" trøje på igen når man skal igang igen. Det kan være lidt klamt/koldt i starten, men man sikrer, at man altid har en tør trøje at skifte til og undgår underafkøling.

2. lag: Varmeforstærkende

Andet lag er tykkere end det første lag. Det skal være en fleece-/uldtrøje af en tykkelse, der passer til det klima man er i. Hvis det er på nordiske breddegrader kunne det være af en tykkelse der minder om en polartec 200, som er en fleece i mellem tykkelsen. Det vil ofte om sommeren være for varmt, at dyrke aktivitet med det andet lag på, men om vinteren er det nødvendigt med et isolerende lag, der giver varme, og kan transportere sveden videre væk fra kroppen. Man bruger gerne fleecen fra overkroppen til at tage ud over den tørre trøje fra første lag, når man holder pause. På benene har man ikke et andet lag på om sommeren, da det ville blive for varmt.

3. lag: Vind- og vandtæt

Tredje og yderste lag er skallaget. Det skal være en jakke eller et par bukser af et åndbart materiale, det kan for eksempel være Gore-Tex. Det er vigtigt, at laget er vandtæt, så vand udefra ikke trænger ind til kroppen og nedkøler den. Skallaget skal samtidig kunne ånde så sveden kan trænge ud fra kroppen og holde den tør.

Brug af lagene

Når man er på tur er det vigtigt, at man kombinerer lagene rigtigt. Er det vandring, så kan man ofte nøjes med 1. lag. Begynder det at regne, tager man sit tredje lag på, derved undgår man overop-hedning ved, at undgå at tage det varme andet lag på. Er det lidt koldere og vindstille kan man tage andet lag uden på første lag - og opnå en rigtig god ånding, da man ikke har det tættere tredje lag på.

Jeg kunne komme med mange flere kombinationer, men I skal bare ud og prøve de forskellige lag. Det tager lidt tid med at skifte, når man har pause, men man øger komforten og velværen meget. Vi har jo masser af tid - det er trods alt ferie ikke?<slutfod>

Kulde medfører altid en risiko for varmetab og dermed en generel nedkøling af kroppens funktioner. Her kan du læse mere om, hvad der sker og hvad man gør, når man først er blevet kold.

Gode råd til vandreture - fortsat:

Stabil temperatur:

Din krop arbejder bedst ved en stabil kropstemperatur på omkring +37°C. Stiger eller falder temperaturen i væsentlig grad er det livsfarligt. Beklædning og kalorieindtag er vigtige faktorer, der skal bevare den stabile kropstemperatur. Er din påklædning for let - fryser du, er den for varm - sveder du, og ender dermed også med at blive kold. Og har du ikke spist nok, har kroppen ikke nok at arbejde med - du bruger nemlig mange kalorier på at holde dig varm. Basale ting og en grundlæggende viden, som mange har - men alligevel går det af og til galt i kulden.

Hvis din kropstemperatur falder, vil din krop prøve at kompensere, ved at sætte nogle processer i gang: Rysten/skælven eller klappen med tænderne er eksempler på, at kroppen prøver at udvikle varme.

De 4 måder:

Varmetab fra kroppen kan opstå på fire forskellige måder:

Stråling

Udstråling af varme fra ubeskyttede steder på kroppen. Hovedet er for eksempel det sted på kroppen, hvor der sker det største varmetab fra. 60% af kroppens varme bliver afledt fra hovedet.

Fordampning

Fordampning sker dels via åndedrættet og dels ved, at sveden på huden fordamper. Det kan du især mærke, når du holder pause i fugtigt tøj.

Luftstrømning

Når kold luft erstatter det varme luftlag tæt på huden. Det mærker du nemmest ved, at gå ud uden vindtæt tøj i hård vind.

Afledning

Varmetab fra krop til omgivelserne. I ekstreme tilfælde er det, når du er konstant våd eller er i vandet. Men i mildere grad sker det også nemt, for eksempel ved bare at sidde direkte på jorden eller et andet koldt/vådt underlag. Et andet eksempel kan være, at sove direkte på jorden med sin sovepose uden underlag.

Balancen i beklædningen:

Der skal være en vis balance mellem varmeproduktion og varmetab, for at din krop kan opretholde den optimale temperatur. Hvis varmetabet er for stort, må du tage noget mere tøj på, eller du må bevæge dig lidt rundt for at øge forbrændingen og dermed varmeproduktionen. Er varmeproduktionen for stor, må du tage et lag tøj af eller åbne din jakke for at få noget luft. Dit tøj skal kunne yde maksimal beskyttelse mod vind og vejr og samtidig have evnen til at bortlede overskudsvarme uden for meget varmetab.

Derfor er netop tre-lags-princippet velegnet til friluftsliv under kølige/kolde forhold. Du kan let regulere varmen og på den måde bibeholde den stabile kropstemperatur. Læs mere om skaljakker,

fleece, Ventile og meget mere i debatten!

Grundreglerne:

Her er nogle små huskeregler til hvordan man kan undgå varmetab, varmetabet sker jo ofte under pauserne, hvor der ikke er nogle aktiviteter, så det gælder om at være opmærksom netop der.

Ekstra trøje

Tag altid en ekstra trøje på når du holder pause. Lad være med at tænke " det er jo kun fem minutter!" - man kan blive ganske kold på så kort tid. Det kræver ekstra energi at blive varm igen!

Gode råd til vandreture - fortsat:

Huen er smart!

Brug en hue!!! Selv når det ikke er så koldt - så brug en hue. Bare en tynd hue. Den mindsker det store varme-/energi tab som sker fra hovedet.

Skift

Den trøje du laver aktivitet i skal ikke være den samme som du har på under lange hvil. Hvis du har en svedtransporterende trøje på, så tag den af under middagshvilet og tag en tør på. Skift igen når du skal videre, så har du altid en tør trøje.

Soveposen

Hvis du er meget kold og presset, så hop i soveposen. Lad være med at tage en masse tøj på! Det er kropsvarme, der skal varme dig og soveposen op. Hvis det er rigtig slemt, må du jo få din makker til at ligge i "ske" med dig.

Husk turkammeraterne

Kulden sløver hjernen - hold derfor øje med hinanden undervejs. Mange kritiske situationer kunne undgås ved at holde øje med hinanden - og ved ikke at tage 'chancen'.

Det er basal viden - men meget vigtige grundregler. Og de kan være afgørende for, om du får en sjov og spændende tur, en kedelig tur eller en livsfarlig tur!

Når vi tager ud i naturen og væk fra civilisationen, medbringer de fleste et førstehjælpssæt. Nogle vil mene at det er fuldstændig overflødigt at medbringe, mens andre aldrig kunne drømme om at tage på tur uden. Argumenterne er både for og imod, da førstehjælpsættet i visse situationer kan redde menneskeliv, mens det i andre situationer er helt overflødigt - Men hvornår er et førstehjælpssæt overflødigt?

GENEREL INFORMATION OM SIKKER VANDRING I SYDGRØNLAND

Grønlands imponerende natur har tiltrukket vandrere gennem årtier. De høje, smukke fjelde, gletschere, isfyldte fjorde, flora og fauna, uberørte områder og stilheden giver enestående oplevelser i det arktiske. Luften er så klar at man se fjelde 75 km borte, og man kan opholde sig i ødemarken i dagevis uden at møde andre mennesker.

Gode vandreråd

Vandring uden for beboede områder i Grønland anbefales især til erfarne vandrere der er i god fysisk kondition, der har en god stedsans og der ved hvordan man skal bruge kort og kompas.

På længere ture skal man kunne nyde at færdes i uberørt natur fjernt fra beboede steder, og det er en fornuftig holdning at antage, at man helt og aldeles er overladt til sig selv. Der er kun meget begrænset hjælp til rådighed for vandreren som eksempelvis afmærkede stier, planlagte ruter, skiltning, broer og lignende.

De følgende fjeldregler er nyttige når man skal færdes i naturen, og ved at følge dem reducerer du chancen for uheld undervejs:

1. Start ikke på længere vandreture uden forudgående træning og planlægning
2. Giv altid besked om hvor du tager hen og hvornår du forventes tilbage
3. Vis respekt for vejr og vejrmeldinger
4. Lyt til erfarne fjeldfolk
5. Vær forberedt på dårligt vejr og uheld, selv på korte ture
6. Husk altid kort og kompas
7. Gå aldrig alene
8. Vend om i tide
9. Spar på kræfterne og søg ly mens tid er
10. Medbring altid nødvendigt nødudstyr

Medbring altid varmt, ekstra tøj, selv på en kort dagstur

Gode råd til vandreture - fortsat:

Valg af rute og vandreteknik

Ruten skal planlægges nøje inden afgang. Kortet skal studeres og ruten tilrettelægges så den passer til alle deltagerne. Vanskelige passager skal overvejes før man tager den endelige beslutning ruten. Det er meget vigtigt at være i god form og husk: Det er din ferie. Selv den svageste skal være i stand til at gennemføre dages etape uden at blive totalt udkørt. Afsæt god tid til etappen og eventuelle forsinkelser, så der er tid til en ekstra tur til en fjeldtop, se ruiner og fortidsminder eller simpelthen bruge en dag eller to på det sted, man finder er dejligt. På en uge bør der afsættes 1 -2 overliggerrdage i tilfælde af regn, tåge eller vind. Som en tommelfingerregel kan du vandre 2 - 4 km på en time på en jævn strækning. Du skal beregne ca. 1 time ekstra for hver 300 du vandrer op eller ned i højden. Hold pause hver time og drik noget varmt eller spis chokolade/tørret frugt for at undgå at få problemer med blodsukkerbalancen.

Når alt er færdigplanlagt bør du informere politiet eller turistkontoret om den påtænkte rute, hvornår du forventer at være fremme etc. - og hus at melde tilbage når du er nået frem. Den planlagte rute skal følges så nøje som muligt, da det er her en eventuel eftersøgning vil blive sat ind. Hvis du befinder dig langt fra den planlagte rute er der en risiko for at du ikke bliver fundet.

Indtegnede ruter på vandrekortet

De anbefalede ruter på vandrekortet er markerede med forskellige farver: Grøn > blå > rød > sort der indikerer det stigende sværhedsniveau. De nemmeste ruter - grønne og blå - går tæt ved eller på alfarvej. Da de lette ruter ofte følger grusveje, dale eller fjorde, er kravene til at kunne læse højdekurver, orientere sig efter kort og kompas beskedne, hvorved risikoen for at fare vild er begrænset. Ved vandring på de anbefalede røde og sorte ruter stiger kravene til vandrers orienteringsevne, kondition og fjeldkendskab.

Sikkerhedsudstyr

På alle ekspeditioner over indlandsisen skal sikkerhedsudstyret være af topkvalitet. Satellittelefon og ELT-nødsender er et absolut must. GPS, kompas, VHF-radio, nødraketter, håndblus skal være en del af basisudrustningen. Husk at medbringe ekstra batterier til alle elektriske apparater.

I tilfælde af at man bliver overrasket af en pludselig storm, er det anbefalelsesværdigt at medbringe en krybepose, der i nødstilfælde kan fungere som ly/telt. Krybeposen bør være så tilpas stor, at den kan rumme flere personer og udstyr.

Ekstra teltstænger skal medbringes - bemærk at alle elastikker i moderne teltstænger udvider sig med helt op til 15% i ekstreme kuldegrader, hvilket kan gøre det vanskeligt at slå telte op.

Soveposer og telte skal være af et fabrikat og af en kvalitet, der på forhånd er gennemprøvet og testet. Bemærk at soveposers komforttemperatur er af afgørende betydning for en vellykket ekspedition. Gå aldrig på kompromis med soveposens kvalitet - det kan blive skæbnesvangert.

Stedsans

I Grønland er der flere steder i fjeldet årer med mineraler, der påvirker kompasvisningen så det kan være vanskeligt at fastslå sin position præcist. Derfor er det vigtigt hele tiden at lægge mærke til landskabets karakteristika eksempelvis et stort fjeld, en bestemt sø osv. Og sammenligne disse iagttagelser med informationerne på kortet. Ruterne er normalt umarkerede - kun få er markerede med varder. Som et supplement til kompasset anbefaler vi mileometer, højdemåler og vinkelmåler.

I Grønland er der en meget markant kompasmisvisning som er angivet på de enkelte kort.

Vind og vejr

Vejret i Grønland ændrer sig hurtigere end man er vant til i andre lande - vejret kan skifte voldsomt i løbet af 10 - 15 minutter. Pludselig kan det blive tåget og dermed vanskeligt at orientere sig, eller det kan blæse op til storm og være nødvendigt at søge ly i flere timer inden turen kan fortsættes. Vær sikker på at dit udstyr er gearret til pludselige vejrskift. De fleste af dem der omkommer i fjeldet dør ikke af sult men af kulde. Det er en god ide at medbringe hue og handsker; selvom sommeren kan det være koldt når det blæser. På den anden side kan det også være meget varmt når solen skinner - op til 20 grader. Den bedste periode for vandring i Grønland er fra midten af juni til slutningen af august.

Gode råd til vandreture - fortsat:

Fønvind

Føn er en tør og varm vind. Den dannes i et højtryksområde øst eller nordøst for Grønland, hvorfra den blæser over havet og indlandsisen mod et lavtryksområde vest for Grønland. I Vestgrønland kommer vinden ned fra fjeldene meget varm, tør og til tider særdeles kraftig fra en sydøstlig retning. Når vinden rammer østkysten falder temperaturen og den fugt, der er opsamlet over havet falder som nedbør. Når vinden når vestkysten stiger temperaturen igen. Et varsel om fønvind er

blåsorte linseformede skyer over indlandsisen og et fald i barometerstanden. Temperaturen på vestkysten stiger samtidig med at vinden bryder løs med stor intensitet. Fønen kan vare flere dage og forekomme flere gange på en måned. Vindstyrken er på sit højeste ved indlandsisen og taber kraft som den nærmer sig kysten. Kun ganske enkelte teltyper kan modstå vindens styrke og vi forslår derfor, at du tager dit telt ned og søger ly bag store sten- og klippeblokke. En sommerføn varer som regel ikke mere end en dag eller to.

Fjordvind

Vinden dannes, når solen opvarmer klipperne og luften i fjordene. Den opvarmede luft udvider sig og stiger op hvorved der dannes et undertryk lige ovenover det kolde fjordvand. Herved suges vinden fra havet in i fjorden. forekommer fra midt på dagen til ud på eftermiddage, hvor opvarmningen er højest. Fjordvinden blæser med en styrke af ca. 15 sekundmeter (stiv kuling) og stilner af hen mod aften. Fjordvind opstår kun på varme solskinsdage.

Tidevand

I Grønland er tidevandsforskellen ca. 3 meter og det har betydning for kajakroere, da det er nemme at ro med faldende vand end med stigende. Når kajakroere går i land er det vigtigt at trække kajakken så langt op, at højvandet ikke kan nå den. For vandrere er tidevandet vigtigt når elve skal krydses/vades,. Det er bedst at krydse en elv ved lavvande og/eller om morgenen før solen har smeltet is og sne og dermed øget vandføring i elven. Tidevand opstår som følge af månens og jordens tiltrækningskraft, og tidevand følger ikke en 24-timers cyklus. Vi vil derfor anbefale du anskaffer dig en tidevandstabel med de nøjagtige tidspunkter inden du starter vandringen eller kajakturen.

Tåge

Ind imellem forekommer der tåge i fjordene, ofte forårsaget af storisen i maj og juni. Tåge som følge af storisen forekommer ofte i roligt og overskyet vejr og kan vare en hel dag. Denne type tåge er mest almindelig ved fjordmundinger og kystegne. I sensommeren - august og september - kan tågen over det åbne hav trække helt ind i fjordene. Det sker typisk om morgenen hvorefter den løfter sig midt på dagen og kommer igen om aftenen.

Beklædning og udstyr

Når man er på vandretur i Grønland er det vigtigt, at man er i stand til at klare sig selv, da man ofte er langt fra beboede steder. Derfor er det nødvendigt, at man på forhånd er forberedt på en nødsituation - også selvom det blot er en weekendtur. Planlæg turen nøje, og vær sikker på at du har nok forsyninger og sikkerhedsudstyr med ud over den øvrige oppakning. Beklædningen skal beskytte mod kulde, vind, nedbør, sol og varme. Det er en god ide at klæde sig, så krops-temperaturen kan reguleres hen over dagen. Vi anbefaler tre lag tøj: Det inderste skal hold dig varm og så selv om dit tøj skulle blive vådt., det mellemste lag skal isolere mod kulden og det yderste lag skal være vand- og vindtæt. Vi anbefaler at du medbringer:

Tøj

Undertøj - helst uldent, ekstra sokker og såler, undertøj med lange ben og ærmer der er svedtransporterende, kanvas- eller bomuldsbeklædning, varm sweater eller fleece-trøje, regn-og vindtæt jakke og bukser, hue og handsker, gode vandrestøvler, shorts og T-shirts til varme dage.

Kogegrej

Trangia stormkøkken med tilstrækkelig husholdningssprit eller primus, krus, tallerken, bestik, vandflaske, krydderier, plastikposer, lighter etc.

Overnatningsudstyr

Telt, sovepose, isolerende underlag, toiletgrej

Gode råd til vandreture - fortsat:

Sikkerhedsudstyr

Kort (og ekstrakort), kompas, nødradio eller ANNA-nødpakke, ekstra pløkke og teltstænger, sygrej og andet reparationsudstyr, multiværktøj, kniv, ekstra chokolade, sko til vadning, ca. 20 meter snor

Rart at have

Kikkert, fiskegrej, håndbøger, tape/plaster til vabler, solbriller, lille rygsæk eller hoftetaske, myggespray/myggestift, myggenet

Fodtøj

Meget vandring i Grønland er på jordbund der ikke ledet vandet særlig godt væk, så vandrestøvler af goretex er værd at overveje. De er vandtætte men tillader stadig fødderne at "ånde". Nogle foretrækker vandregummistøvler, der er fine i regnvej og i områder med mange vandløb.

Nødudstyr

Vi anbefaler ANNA-nødpakke suppleret med en VHF-radio eller en ELT-nødsender. ANNA-nødpakken består af en fløjte, kompas, nødraketter, signalspejl, vindsæk i alufolie, signalflag og et bælte så pakken kan spændes om livet samt en vejledning på dansk, grønlandsk og engelsk. Pakken kan købes hos Pisiffik, Pilersuisoq, skibsprovianteringer og enkelte andre steder. De kan også købes i heliporte og lufthavne og turistkontorer. Pakken er lavet specielt til de grønlandske forhold.

Telte

Generelt er tunnel- og kuppeltelte gode i blæsevej. I dårligt vejr og stærk vind, eksempelvis føn, er letvægtspløkke utilstrækkelige. Stærk vind kan sønderrive mange af de letvægtsmaterialer telte laves af i dag. For en sikkerheds skyld er det smart at medbringe ekstra pløkke og teltstænger.

Insekter og myg

Medbring tilstrækkeligt med myggespray/myggestift og et myggenet. Løstsiddende tøj der kan lukkes ordentligt og som dækker godt for ankler og håndled er også godt at medbringe. Nogle vandrere foretrækker at gå om aftenen/natten og sove om dagen da myggene er mindst aktive om aftenen.

Forsyninger

På en vandretur i Grønland skal al proviant medbringes hjemmefra, da der kun er få eller slet ingen muligheder for at købe ind undervejs. Dagligvarebutikker i byer og bygder ligger sjældent inde specialprodukter til vandrere så som frysetørrede middagsretter. Den medbragte proviant skal kunne holde sig og må ikke veje for meget. Husk at vandring øger appetitten - du skal regne med 3.000 kalorier om dagen - så det er vigtigt at medbringe proviant der indeholder mange kulhydrater. Husk også at medbringe nødproviant.

Som et supplement til de frysetørrede retter kan du plukke bær og svampe i fjeldet. De almindeligste bær i fjeldet er revling (sortebær) og mosebølle (blåbær), der kan plukkes fra juli måned. De spiselige svampearter er rørhat, grå kamfluesvamp, rød ametysthat og ager-champignon. Før du plukker en svamp bør du checke den i en flora med illustrationer. Ud over bær og svampe kan provianten også suppleres med frisk fisk - fisketegn kan løses på posthusene i Grønland. Turistkontoret kan fortælle nærmere om hvornår ørrederne kan fiskes i fjorde eller elve og også hvilke elve der er fredede. Med hensyn til frisk kød kan det købes på det lokale marked Brættet, jagt er normalt ikke tilladt for besøgende.

Provianten bør indbefatte rigeligt af kakao, kaffe, te, chokolade, tørret frugt og kiks til pauser og hyggeaftner.

Med hensyn til drikkevand har Grønland noget af det reneste vand i verden.

Camping og hytter

Med et par få undtagelser er tilladt at slå sit telt op overalt i Grønland. Dog skal man respektere de opdyrkede områder og marker hos fåreholderne i Sydgrønland, fredede områder, ruiner og andre

fortidsminder samt de søer, der forsyner byer og bygder med ferskvand. Venligst hold en afstand på min. 20 meter til ruiner og fortidsminder. Den arktiske natur er meget sårbar, hvilket man bør have med i tankerne når man vælger sin lejrplads. Efterlad området som du gerne selv vil finde det

Gode råd til vandreture - fortsat:

og efterlad ikke andet end fodspor. Brænd dit affald eller tage det med. En god teltplads er i reglen et sted, hvor terrænet er fladt og pløkkerne kan få godt fæste, eller et område med store sten der kan holde teltet i stedet for pløkker. Og så skal det naturligvis være et sted, hvor der er kort til drikkevand. Undgå udtørrede flodsenge og lavtliggende områder tæt ved en elv, da sådanne steder hurtigt vil blive oversvømmet i tilfælde af kraftig regn. Hvis du ønsker at lave bål må det ikke være på tørvegrund, da ilden kan brede sig under tørvne og dukke frem et helt andet sted uger senere. Brug kun tørrede kviste eller trækul til bål. Den arktiske vegetation vokser meget langsomt og det tager lang tid for naturen "komme sig" efter eventuelle skader. En dværgbirk med en stamme på fem centimers tykkelse kan være 100 år gammel.

I Grønland findes der kun få fjeldhytter, og der kan være langt i mellem dem, men der hersker det princip, at alle har adgang til hytterne, så de vil sjældent være låste. Af den grund er hytterne meget simple og sjældent særlig velholdte eller rengjorte. Oprindeligt var hytterne bygget til jægere på fangstrejser langt fra hjemstedet. Overnatning i hytterne er som regel gratis.

Vadning

På en vanretur vil det ofte være nødvendigt at skulle vade elve, og som en hovedregel skal man ikke vade dybere end til knæene. Det kan være nødvendigt at vente i 24 timer til vandstanden falder efter et kraftigt regnvejr. En anden mulighed er at følge elven opstrøms eller det helt modsatte, at gå til mundingen og vade der ved næste lavvande. Det er en god ide at medbringe et par gummisko som specielle "vadesko", der gerne må blive våde - an står meget sikrere på glatte og skarpe sten. En eller anden form for vadestav forøger også sikkerheden betydeligt.

Eftersøgning og undsætning

Eftersøgning og undsætning varetages i hele Grønland af politiet. Som hovedregel er redningsaktioner gratis for den nødstedte, men er uheldet selvforskyldt eller skyldes dumdristighed eller hvis redningsaktionen bliver igangsat unødvendigt kan politiet udstede en regning til den skyldige. Hver redningsaktion evalueres af politiet der beslutter, om den skyldige skal bære en del af omkostningerne.

En standard rejse- og sygeforsikring dækker normalt omkostninger ved en undsætning, men dækning af ulykker på ekspeditioner, ved krydsning af indlandsisen og lignende ekstreme aktiviteter kræver en særlig forsikring. Alle forsikringer skal tegnes inden afrejsen til Grønland.

Overlevelsesteknik

Når man tager på en vandretur må man altid være forberedt på den værst tænkelige situation. I tilfælde af nødsituationer og ulykker er det vigtigt at holde hovedet koldt, undgå panik og ikke give op. Ikke to ulykker er ens, og det er umuligt at lave en liste over de forskellige ulykker, hvordan de undgås og hvordan man skal agere i den enkelte situation. Men, den første regel er at man skal yde førstehjælp, stabilisere situationen og holde den tilskadekomne varm og beskyttet mod sol, regn, vind og kulde. Herefter kan du begynde at søge hjælp. I en større gruppe kan man dele sig i to og mindst to personer skal gå efter hjælp. Husk at markere ulykkesstedet på kortet. Hvis du ved der er andre vandrere i området eller du kan se/høre en helikopter eller et fly kan du bruge nødraketterne eller fløjten fra ANNA-nødpakken.

Ild

Har du mistet din sidste tændstik kan man lave ild på den primitive måde ved at gnide to stykker træ mod hinanden eller ved hjælp af et brændglas, kikkerter eller en kameralinse.

At finde vej

Uden kort og kompas er det næsten umuligt at finde vej, men skulle du have mistet begge dine kompasser kan du finde de fire verdenshjørner ved hjælp af et rimeligt præcist ur. Før kl. 12.00 skal du lade den lille viser pege mod solen og syd vil være midt mellem den lille viser og 12.00. Efter kl. 12.00 vil syd være midt mellem 12.00 og den lille viser når denne peger mod solen.

At blive fundet

Har du været ude for en ulykke og gerne vil findes er det vigtigt at gøre opmærksom på sig selv på en tydelig måde. Det kan gøres ved at signalere med fløjte, spejl nødraketter, nødblus, at lave et stort SOS af tøj og lignende. Det er vigtigt at signalet kan ses fra luften, da de fleste redningsaktioner foregår med helikopter eller fly. Brug ikke nødraketterne før du kan høre

Gode råd til vandreture - fortsat:

helikopteren, da raketterne kun lyser i kort tid. I godt vejr kan signalet fra et spejl ses på 75 km's afstand. Det er vigtigt at holde sig til den planlagte rute, da det er her eftersøgningen vil starte. Nogle mennesker er fundet for sent fordi de ikke gjorde sig synlige fra luften. Hvis du er tæt ved beboede områder eller der er andre vandrere i nærheden kan du fløjte seks gange i minuttet hvert andet minut. Svaret på et signal er tre fløjt i minuttet.

Overlevelse i bjergterræn:

Bjerge er fjendtlige og farlige. Isnende vinde, flygende sne, ismarker, tåge, regn og bratte fald på flere hundrede meter er alle potentielle dræbere. Overleveren må lære, hvordan han omgår dem alle for at nå frem til civilisationen.

Under normale omstændigheder bør bjerge og ismarker kun betrædes af erfarne og ordentligt udstyrede bjergbestigere. Men hvis du er strandet i bjergterræn, må du vide, hvordan du skal komme ud af farer og tilbage til civilisationen.

Terrænets karakteristika

På bjerge vil du sandsynligvis møde sne, is og vinde og komme i nærkontakt med jord-, sten- og sneskred såvel som gletscherspalter. Vejrforholdene er uberegnelige.

Laviner opstår oftest og hyppigst om vinteren, men kan også forekomme i forbindelse med varme temperaturer og forårsregnen. Det er uvægerligt stærke kræfter, der er i gang. Løssnelavinen er en type lavine, der begynder over et lille areal eller et bestemt sted og vokser sig større, efterhånden som den får fart på.

Der er en række faktorer, der forårsager og påvirker laviner, og dem bør du kende til. Hvis du ved, hvor de med sandsynlighed vil forekomme, kan du undgå at fanges i dem.

STEJLE SKRÅNINGER: laviner forekommer almindeligvis på skråninger, der har en hældningsvinkel på mellem 30 og 45 grader. Men store laviner kan også forekomme på skråninger med hældningsvinkler på mellem 25 og 60 grader.

PROFIL: pladelaviner, der er de mest farlige, forekommer hyppigere på konvekse skråninger (figur 81) på grund af hældningsvinklen og tyngdekraften.

SKRÅNINGER: sneskred midt om vinteren forekommer normalt på nordvendte skråninger, som ikke får det sollys, der skal til for at forhindre, at snelaget bliver meget koldt og pakkes (sne stabiliserer sig bedst, når temperaturen er lige over frysepunktet). Sneskred på sydvendte skråninger forekommer oftest på solrige forårsdage, når temperaturen bliver så høj, at den kan smelte snekrystallerne og forvandle dem til fugtige og våde skred.

Et bjergs læskråninger er farlige, fordi vinden blæser sne ind i hårdtpakkede driver lige under kammen. Hvis overfladesneen ikke er forbundet med sneen nedenunder, kan en pladelavine forekomme.

Skråninger på bjergets vindside har normalt mindre sne, som er mere kompakt og derfor sædvanligvis stærk nok til at modstå eventuel bevægelse. Men også her kan der forekomme laviner, når de bliver udsat for varme temperaturer og fugtighed.

OVERFLADEKENDETEGN: laviner er almindelige på glatte, græsklædte skråninger, dvs. hvor der kun er lidt modstand. Træer og store klippestykker kan derimod binde sneen og forhindre laviner (figur 82).

GAMMEL SNE: gammel sne kan dække naturlige ankre såsom klippestykker, hvilket kan få ny sne til at skride. Men en gammel sneklædt overflade, der er ru og takket, vil holde meget bedre på ny sne end en glat overflade.

Gode råd til vandreture - fortsat:

LØS SNE: løs sne under hårdtpakket sne vil gøre et sneskred mere sandsynligt (der er ikke nogen ru overflade til at holde det tilbage). Du bør altid checke det underliggende snelag med en kæp for at se, om det er løst.

VINDE: en vindhastighed på over 25 km/t forøger lavinefaren: læskråninger vil samle sne, der er blæst derhen fra vindsiden.

STORME: en stor del af lavinerne finder sted efter storme.

SNEFALD: en stor snemængde, der er faldet i løbet af flere dage, er ikke så farlig som en stor snemængde, der er faldet i løbet af nogle få timer. En langsom ophobning gør det muligt for sneen at lægge sig og stabilisere sig, medens en stor snemængde faldet over en kort periode ikke giver sneen tid til at lægge sig.

LET SNE: vil ikke lægge sig eller fæstne sig til det underliggende snelag og vil derfor være ustabil.
TØR SNE: har samme egenskaber som let sne.

KOLDE TEMPERATURER: under særlig kolde temperaturer er sneen ustabil. Sneen er tilbøjelig til at lægge sig og stabilisere sig, når temperaturen ligger omkring eller lige over frysepunktet.

EKSTREME TEMPERATURFORSKELLE: ekstreme temperaturforskelle, især mellem dag og nat, kan give anledning til tilpasninger og bevægelse inde i snemassen. Du må være på vagt over for eventuelle hurtige temperaturforandringer.

FORÅRSVEJR: solskin, uvejr med heftig regn og varme temperaturer i forbindelse med foråret vil forårsage laviner, og navnlig på sydvendte skråninger.

Gletschere. Disse ismasser i langsom bevægelse kan udgøre en trussel for overleveren. Der kan løbe smeltevandsstrømme lige under sneens eller isens overflade, hvilket skaber svage steder, eller de kan løbe på overfladen og skabe glat is. En gletscher er i alt væsentligt en flod af is, der flyder med en hastighed, der i høj grad afhænger af dens masse og dens undersides hældning. Den består af to dele: den nedre gletscher, der har en isoverflade, der ikke er dækket af sne om sommeren, og den øvre gletscher, som er dækket af ophobet sne, der forvandles til gletscheris.

Der er flere karakteristika forbundet med gletschere, som du alle bør kende til, hvis du er tvunget til at bevæge dig over dem.

Nyttige ting:

<http://www.dcu.dk/indhold/webseite.asp?articleguid=1867&submenuid=4765&menuid=4754&AreaGUID=2287>

Soveposen

Til en normal campingferie om sommeren er der ikke brug for den dyreste, bedste og varmeste Himalaya ekspeditionssovepose, der kan fås. Tværtimod kan en sådan let blive for varm, så det er som regel nok, hvis soveposen kan klare nattetemperaturer ned til 00.

Posen skal vælges efter behovet (se dens temperaturangivelse) og selvfølgelig isolere passende, men samtidig bør dens vægt og sammenpakkede omfang være så lille som muligt. Dens yderstof bør kunne afvise smuds, og til inderstof er bomuld behageligt. Et godt liggeunderlag bør være et must på turen, og her er de amerikanske Therm-a-Rest selvoppustende underlag et ideelt, men ikke helt billigt valg.

Kvaliteten af en sovepose fremgår af dens konstruktion og fyldets evne til at skabe et lag af stillestående - og dermed isolerende - luft mellem kroppen og nattekulden.

Det bedste fyldmateriale er dun fra svømmefugle, og en dunsovepose har samtidig den fordel, at den er meget let og kan pakkes sammen til næsten ingenting, men til gengæld er den ret dyr. Posen skal være syet, så dunene ikke klumper sammen i bestemte områder, og man skal sørge for, at den ikke bliver våd.

Ud over dun kan fyldet bestå af syntetiske fibre eller en blanding heraf. Begge materialer har deres fordele og ulemper, som kan stilles således op:

Dun Syntetiske fibre

Isolerer bedst i forhold Mindre følsomme for fugt og til vægten. væde.

Må ikke blive våd. Isolerer også, når de er våde.

Laveste vægt. Kan være ret tunge.

Mindste omfang Fylder mere, men er også sammenpakket. mere bærekraftige og derfor bedre at ligge på.

Højeste pris. Ret billige.

Lagenpose bør anvendes.

En god sovepose er syet, så fyldet findes i to lag, hvis syninger ikke ligger oven på hinanden, men det er en ret dyr konstruktion. Kunststoffylde som f.eks. hule polyesterfibre stiller ikke så store krav til posens konstruktion og er meget billigere end dun. En sovepose i mumiefacon med lang lynlås i siden giver det bedste forhold mellem vægt, isolationsevne og ventilation.

Rygsækken

Ligesom sneglen bærer vandreren sit hus på ryggen, og her er det virkelig vigtigt, at rygsækken er komfortabel og passer til personens højde og ryglængde. Rygsækken må hverken være for lille eller for stor til turen, og til de fleste ture med fuldt udstyr vil en volumen på 50-80 l være tilstrækkeligt. Til lettere ture f.eks. fra hytte til hytte kan man ofte klare sig med en rygsæk på 25-50 l.

Bæresystemet

På små rygsække er der ikke gjort meget ud af bæresystemet, men på store sække er det kraftigt og består af:

- Hoftebærebælte (bærer størstedelen af vægten og fordeler denne over hoften og benene).
- Skulderremme (støtter og holder rygsækken ind mod kroppen, men virker også som en bærende del).

Nyttige ting - fortsat:

- Brystremmen (forbinder skulderremmene foran brystet og nedsætter belastning af kravebenet).
- Topstrammere (to remme fra skulderremmene op til øverst på rygsækken, så sækken kan trækkes ind til kroppen og stabilisere oppakningen. I nogle tilfælde er der indsat en rygpude i lænden, så ryggen kan støttes og ventileres).

Rygsækkens bæreramme kan være indvendig eller udvendig.

Den indvendige er mest praktisk til normal, mindre krævende brug, og består af fiber- eller aluskiner.

Sådanne rygsække kan justeres i siderne, afhængig af bagagen. En sæk med udvendig ramme er meget stærk og egnet til ekspeditionsbrug, men den er uhandy i transportmidler.

Til gengæld giver den bedre ventilation ved ryggen. Det er en fordel, hvis sækkens indre giver mulighed for at systematisere oppakningen.

Primitiv overnatning uden telt

Det giver en god følelse af sikkerhed at kunne improvisere en overnatning uden telt i et øde område, hvis mørket f.eks. er kommet overraskende hurtigt. Nogle af de mest erfarne superlette campere foretrækker ligefrem overnatning i det fri. Vil man det, bør man gøre som jægere, vandrere og kanofolk, der som regel medfører overlevelsesudstyr, som kan bestå af følgende dele:

- Et redningstæppe (plastikovertrukket alufolie, 200 x140 cm, vægt 200 g).
- Et stort stykke plastik, f.eks. 3 x 3 m i en tynd kvalitet.
- En stor plastpose (f.eks. en sort affaldspose).
- En lille lygte.
- Nødration af mad, der ikke kræver opvarmning (f.eks. energi-bar).
- En tynd line på ca. 4 m.
- Vandrensningstabletter (drik aldrig fra selv tilsyneladende rene vandløb).
- En schweizisk armykniv.

Dette overlevelsesudstyr fylder og vejer forbløffende lidt og kan klare en overnatning i naturen. Det store stykke plastik hænges over linen på et læfyldt sted mellem to træer og holdes fast mod jorden af nogle sten. Det fungerer som nødlæ, og inde i dette indretter man et rimeligt blødt soveunderlag af f.eks. tørre blade og ruller sig ind i redningstæppet, hvis alufolie reflekterer kropsvarmen.

Nyttige ting - fortsat:

<http://www.xtragrej.dk/product.asp?product=2040&sub=95&page=1>

XtraGrej - Tværmosevej 2, Bregninge - 4871 Horbelev
Tlf. 27 52 61 22 - E-mail: XtraGrej@xtragrej.dk - CVR-nummer: 27 89 22 05

Den lille Håndvarmer

Pris DKK 10,00

[Alle produkter](#)

/v 1 stk. - Stk. pris DKK 10,00

/v 5 stk. - Stk. pris DKK 9,00

/v 10 stk. - Stk. pris DKK 8,00

Varen er på lager
Vare nr. 4813



Beskrivelse:

Super lækker håndvarmer som nemt og på ingen tid giver god varme på de kolde dage.

Klik på billedet, for at se et større billede

Den store krop- & Håndvarmer

>

Pris DKK 15,00

[Alle produkter](#)

/v 1 stk. - Stk. pris DKK 15,00

/v 5 stk. - Stk. pris DKK 12,00

Varen er på lager
Vare nr. 4813



Beskrivelse:

Super lækker krop- og håndvarmer som nemt og på ingen tid giver god varme på de kolde dage.

Klik på billedet, for at se et større billede

<http://outsitemagazine.dk/modules.php?op=modload&name=phpBB2&file=viewtopic&p=10647>

Det var en rigtig fed side som helt klart skal læses.

Hvis der er andre der kender til nogle sider der ligner denne ville jeg meget gerne høre om dem for det er aldrig dårligt at lære lidt om at overleve i naturen.

Jeg håber der er en masse der ligger inde med nogle gode links.

Eller hvis i måske kender nogle bøger som omhandler overlevelse ville det da også være rart at høre lidt om.

Jeg har et par bøger hvor der er om overlevelse og det er følgende

Forfatter: Garth Hattingh
Titel: Overlevelses manual
ISBN: 87-7857-388-2

Forfatter: Lars Fält
Titel: UTELIV med överlevnadsteknik
ISBN: 91-46-17134-7

Forfatter: Hugh McManners
Titel: Politikens visuelle håndbog for rygsækrejsende
ISBN: 875675645-3

Hattingh, Garth

Overlevelsesmanual

oversat af Karin Juhl

2002. 160 sider, illustreret i farver

Forlag: Atelier

Emne: [vildmarksferie](#) ; [friluftsliv](#) ; [overlevelse](#) ; [overlevelsesteknik](#) ; [naturkatastrofer](#) ; [håndbøger](#)

Opstilling i folkebiblioteker: [79.69](#)

Originaltitel: The outdoor survival manual

Med litteraturhenvisninger

ISBN: 87-7857-388-2

Pris ved udgivelsen: kr. 249,00

Håndbog i overlevelse
Råd fra elitetroppernes bøger
Peter Darman

HERBERTZ JoJo-wire

Pris: 39,00 DKK

Varenr.: 424808

Nyttige ting - fortsat:



Produkt information

Herbertz JoJo-wire Tynd wire på 150cm med oprul i stålkapsel med bælteclips.

Lagerstatus: ■

Pris: 39,00 DKK



Sportstape Proffcare 3,8cm/10m

Sportstape Proffcare 4,0 cm.

[Mere information](#)

45,00 DKK



BLACK D Vectra IQ Pandelampe

Black Diamond Vectra IQ er pandelampen til dem, der virkelig har brug for kraftigt lys og avancerede funktioner.

[Mere information](#)

549,00 DKK



GAZ Lygte t/Batterier LC 530

GAZ LC 530 batterilygte.

[Mere information](#)

249,00 DKK

Nyttige ting - fortsat:

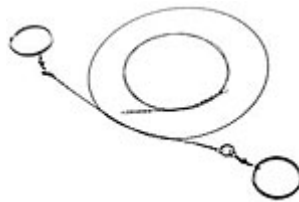
du kan læse lidt om vindsække her: <https://jerven.secure.flexiweb.no/>

termo modellen har jeg selv i standardstørrelse og den var sikkerhedskrav til det netop overståede Femund 400 hundeslædeløb (eftersøgning starter først 24 timer efter man burde have været i mål)

De fås nok ikke meget billigere end her <http://www.armywear.dk/shop/default.asp>

<http://www.tassemark.se/>

Commando Wire Saw



Smidigaste sågen att ha med sig ut i skogen. Vajersågen är tillverkad i kirurgkvalitet! I paketet medföljer 1 såg med handtag samt...

Ordinarie pris 65 kr

49 :-

Ulykker og sygdom:

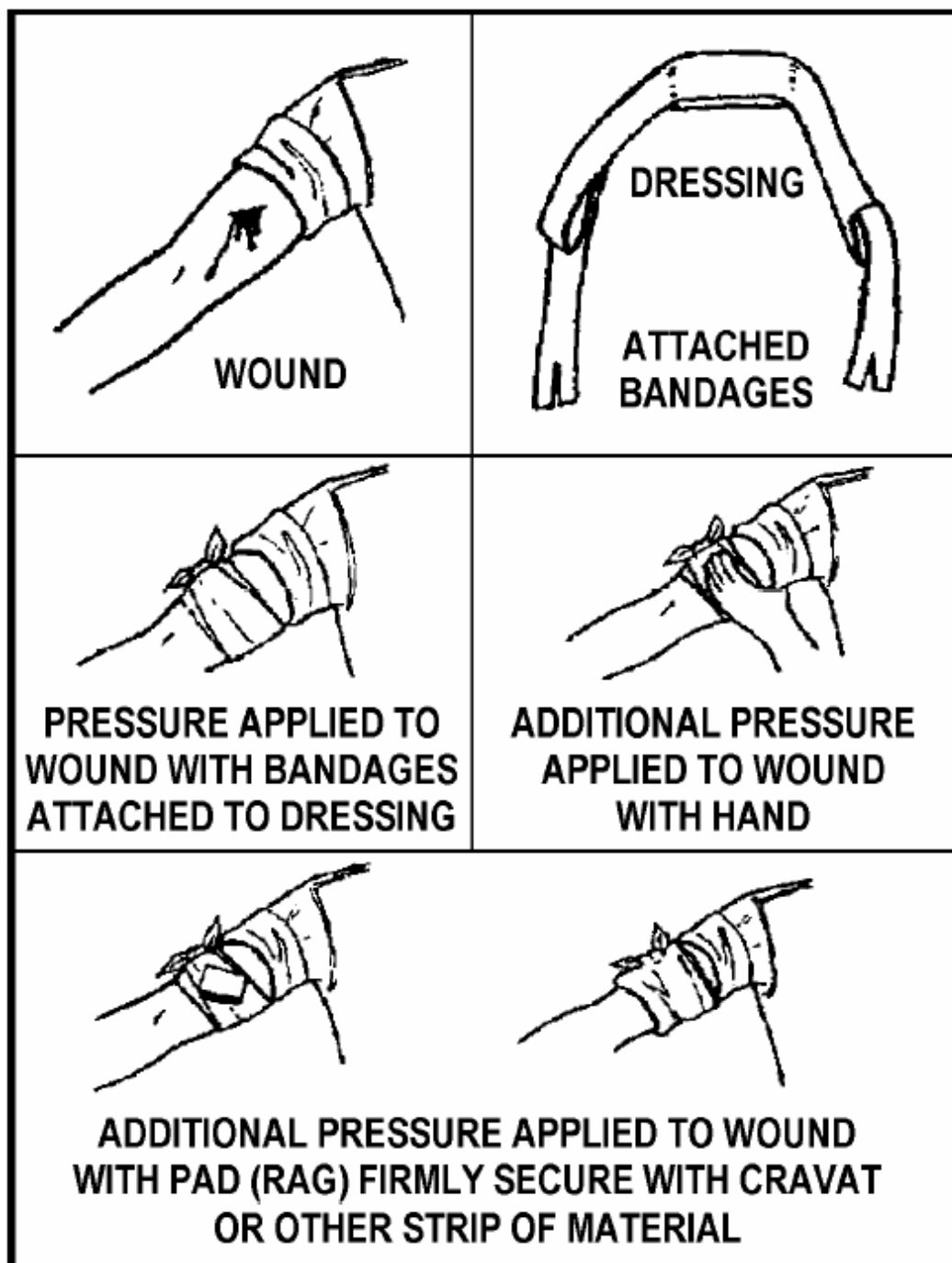


Figure V-2. Application of a Pressure Dressing

Ulykker og sygdom - fortsat:

- (3) If *STILL* bleeding—
(a) Use a pressure point between the injury and the heart (**Figure V-3**).
(b) Maintain pressure for 6 to 10 minutes before checking to see if bleeding has stopped.

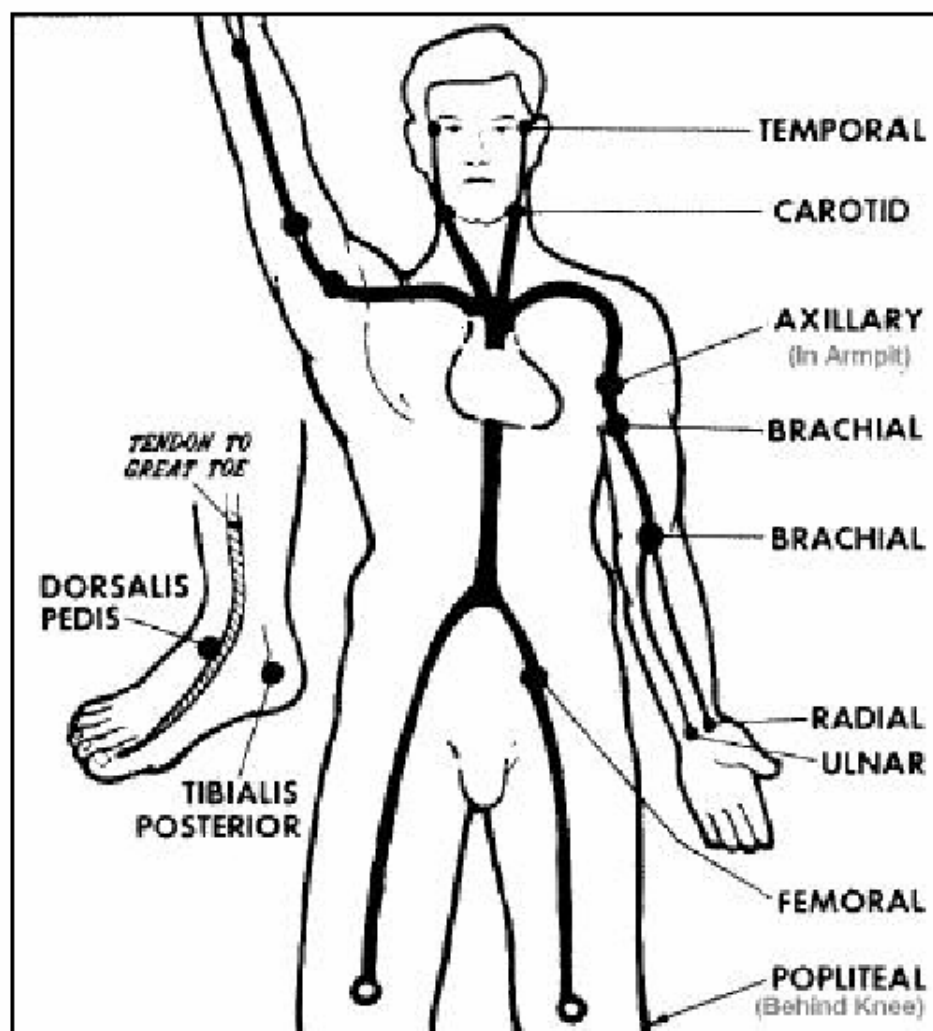


Figure V-3. Pressure Points

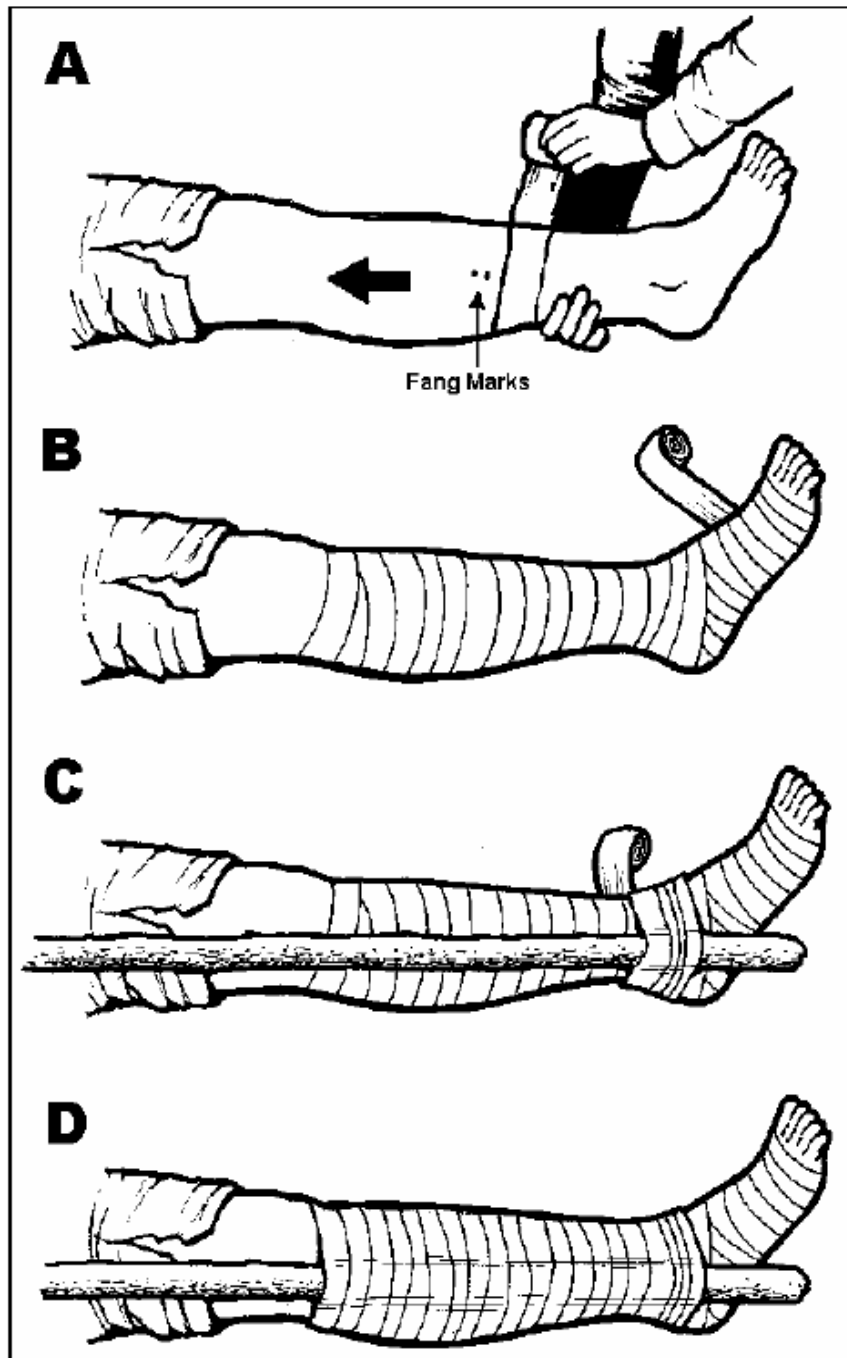


Figure V-6. Compression Bandage for Snake Bite

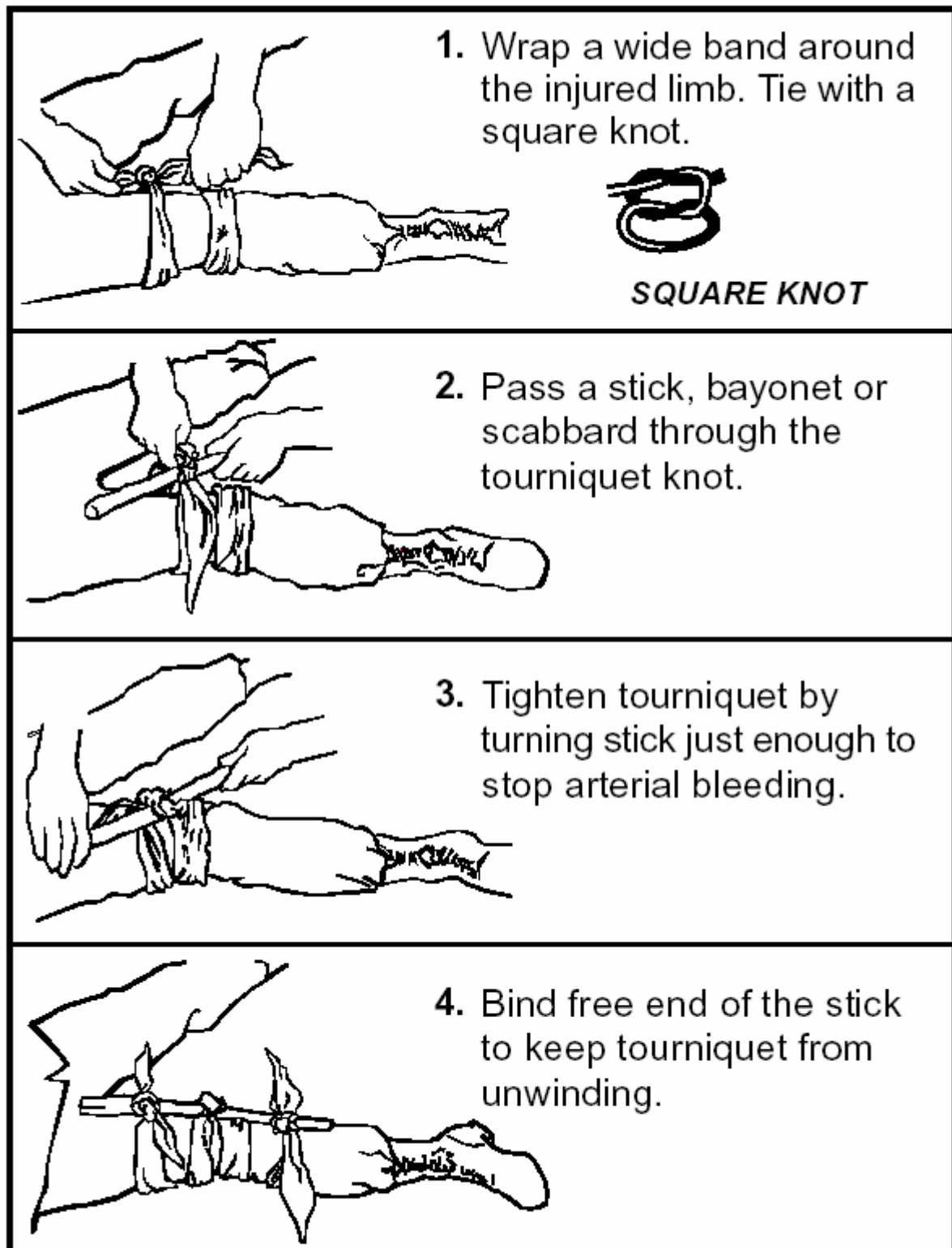


Figure V-4. Application of a Tourniquet

Ulykker og sygdom - fortsat:

<http://adventureworld.dk/phpbb/viewtopic.php?t=1942>

Hej Mia

På <http://www.vaccination.dk/butik/> kan du se en mængde nyttige og unyttige ting til din tur - hvad der hører i den ene og den anden kategori kommer jo an på hvordan og hvor du rejser. På samme site kan du finde oplysninger om anbefalede vaccinationer etc i de pågældende lande.

Mht medicin i førstehjælpskassen vil jeg også anbefale noget bredspektret antibiotika som din læge kan give dig med (obs! husk pillepas på apoteket når du skal ha det med på rejse). Dertil rensesvæske/servietter til sårrens. og som helle nævner, noget til maveinfektioner...

på ovennævnte site kan du købe en færdig rejseførstehjælpstaske med mange forskellige forbindelser/plastre etc i - ligeså kan du ved de fleste friluftsbutikker. Vælg en, der er stor nok til at du kan ha' det nødvendige i den. du kan også købe sagerne i løsvægt og i stedet for en færdig taske købe en lille vandtæt pose fra fx 'Sea to summit' - de er ganske lette og helt vandtætte, hvis man bruger rullelukningen rigtigt. god fornøjelse - og husk, at fx kodimagnyl også kræver pillepas! du kan læse om pillepasset på <http://www.apoteket.dk/servlet/apoteket/artikel?id=8128&cx=761>

Min førstehjælpstaske plejer normalt at indholde:

- 1 tube pencelinsalve
- 1 æske alm. pencelinpiller
- 1 æske stoppiller
- 1 pose pamol
- 1 pose morfin tab.a 10 mg.
- 1 lille flaske klorhexedin
- 1 pose alm.plastre
- 1 pose vabelplastre
- 1 stk. englehud
- 2 stk. gasebind
- 2 stk. elastiske støttebind m. hæfter
- sikkerhedsnåle
- 1 saks + 1 neglesaks
- 1 pincet
- 1 sæt nål og tråd (operationssæt)
- 1 læbepomade
- 1 fugtighedscreme
- 1 solcreme

Hej Mia

Jeg er også i sundhedsbranchen - og jeg rejser med lidt lettere nødhjælp end Troid. Drop morfinpiller - de kan udgøre en risiko.

Jeg ville også droppe sy-tøjet - det kræver at man kan bruge det. Du kan købe "sommerfugleplaster" på apoteket og de kan holde næsten alle flænger sammen. Ikke støttebind, men sportstape. En saks er nok (husk at lægge den i bagagen). Klorhexidin kan erstattes af små spritswabs, som fylder mindre.

Lad være med at droppe antibiotikasalven eller klorhexidinsalven - bakterier i sår vokser hurtigt i Afrika, og det kan være svært at holde helt rent.

Men myggespray, myggespray, myggespray, og et myggenet. Evt. malariaprophylakse.

Nødhjælpssækker er altid et spørgsmål om balance - man kan ikke tage højde for alt.

Nu er lokalt i Afrika et meget vidt begreb. Taler vi om regskov i Vestafrika? Eller bushen i Tanzania? Højt? Lavt? Forstaden til Johannesburg?

Du kan ikke gå op på Kilimanjaro uden lokale guider og bærere. Du kan godt drikke vand fra vandløb på bjerget over de højder, hvor der er græssende dyr, som kan skide i vandet. Det er især stillestående vand, du skal være påpasselig med. Jeg medbragte et keramisk rensfilter til de lavere

Ulykker og sygdom - fortsat:

vandløb og højt på jerget drak jeg bare vandet som det var. Du kan også bruge vandrensetabletter. De fylder mindre, men de har en bismag. Et rensefilter koster vel omkring 1000 kr.

Hej Mia

Hvad du skal have i en førstehjælpssække afhænger jo helt af, hvor du skal hen og hvad du skal lave. Afrika er et vidt begreb, f.eks. Skal du rejse og bo primitivt og langt fra større byer? Skal du på trekking, bjergbestigning, byferie, strandferie? Hvilke lande?

I nogen dele af Afrika kan der være langt mellem lægehjælp og f.eks. rene kanyler. I andre dele er det ikke nødvendigt at medbringe. Endelig skal du jo også vide lidt om, hvordan du skal anvende tingene.

Jeg ville som minimum have småforbindinger, et par kompresser, plaster, compeed-plaster.

Klorhexidin - eller spritswabs til at rense sår med.

Fucidinsalve eller klorhexidinsalve til sårinfektioner.

Hvis du skal rejse primitivt ville jeg nok også medbringe et bredspektret antibiotika og Flagyl til behandling af mavetarminfektioner.

Skal du rejse primitivt kan du også medbringe vandrense-tabletter.

Til nogle rejsemål i Afrika ville jeg også medbringe et par sprøjter og kanyler.

Det kan også være en god ide at medbringe et par breve med elektrolytblanding til vandet, hvis du får maveinfektion. Revolyt el. lign.

Men altså, de fleste steder i verden kan man let købe sig til nødvendige medikamenter og forbindsstoffer.

Hey hey

Lyder som en fed tur. Du er jo inde på noget af det rigtige m.h.t panodiler o.s.v. Det afhænger også lidt af hvad du skal lave på din tur. Mit bedste råd er at tage kontakt til din læge og spørge ham hvad det kunne være godt at tage med, her tænker jeg på medicin-delen af tasken. Han ved også hvilke sygdomme der evt. florerer i de nævnte lande. Jeg har ikke den store erfaring med kryb-dyr så jeg ved ikke lige om der er noget specielt der skal tænkes på i den retning. husk også sportstape, kanyler og sådan nogle ting. Og sidst men ikke mindst....EN RULLE GAFFA_TAPE !!! så kan du lave alt. Håber at du får en super tur derned og der ikke sker noget alvorligt med dig.

<http://www.vaccination.dk/butik/>

Udlandsvaccinationen I/S · Artillerivej 5 · 2300 København S · Tlf.: 70 22 07 02 · E-mail:

Hér kan du se og bestille nyttige ting som kan hjælpe med at holde dig rask under rejsen.

Klik på et emne for at få en beskrivelse og for eventuel bestilling.

Hjælpemidlerne kan i øvrigt ses og købes i receptionen i Udlandsvaccinationen.

Ved bestilling tillægges et ekspeditionsgebyr på kr. 30.-

BEMÆRK BETALING !!!!

BETALING: Beløbet på bestilte varer + ekspeditionsgebyr kr. 30.- skal indbetales på vor bankkonto Nordea på reg. nr. 2229 kt. 7554 190 485, MÆRKET fulde navn. Når vi modtager betalingen afsendes varerne herfra.

Leveringstid. Danmark højst 1 uge efter modtaget betaling. Europa ca. 2 uger efter modtaget betaling. Øvrige lande- afhænger af destinationen

RETURNERING: Defekte varer kan returneres med angivelse af fejlen til Udlandsvaccinationen. Husk at påføre navn og adresse.

Du kan også få varen ombyttet i konsultationen.

Ulykker og sygdom - fortsat:

RETURVARER: Varer tages retur i uåbnet emballage indenfor 14 dage. Vi refunderer ikke fragt udgifter i forbindelse med returnering. Der er ingen returret udenfor Europa. Varerne kan iøvrigt ses i venteværelset i konsultationen.

Nødfyldning af tand

Hvis man mister en plombe i en tand, kan den bløde fyldningsmasse anvendes til at fylde hullet med, indtil man kan få en ny permanent fyldning. Den midlertidige fyldninger forhindrer madrester o.a. i at sætte sig i hullet.



Flåt-tang ("tægetang")

Pris: 65,00

Skovflåter kan være vanskelige at få bort. Tægetangen er en pincet med en fjeder, der lukker fast om hovedet på skovflåten. Drejes tangen til en af siderne et par gange, slipper skovflåten uden at noget af flåten efterlades.



Autan stift 20%

Pris: 80,00

Autan stift indeholder 20% aktivt stof (isobutyl piperidin carboxylat). Beskytter mod myg i mindst 4 timer. Kan ikke anvendes til børn under 3 år og til børn over 3 år, bør midler med 10% aktivt stof foretrækkes.



Autan spray 20%

Pris: 100,00

Autan spray til voksne indeholder 20% aktivt stof (isobutyl piperidin carboxylat), og beskytter mindst 4 timer. Kan ikke anvendes til børn under 3 år og til børn over 3 år, bør midler med 10% aktivt stof foretrækkes.



Ulykker og sygdom - fortsat:

<http://www.spejder-sport.dk/templates/1index.asp>

Spejder Sport A/S, Baldersbækvej 24, 2635 Ishøj, Tlf.: 43 55 35 00, Fax: 43 55 35 25 - Email: post-butikken@spejder-sport.dk

© Copyright 2005. All Rights Reserved. Webmaster: webmaster@spejder-sport.dk

<http://www.apoteket.dk/servlet/apoteket/artikel?id=8128&cx=761>

Om pillepasset

Sidst opdateret d. 18. maj. 2004

Af Lise Larsen, farmaceut

Schengen samarbejdet

Den 25. marts 2001 indgik Danmark i det såkaldte Schengen-samarbejde. Det har betydning, når man rejser til udlandet med visse typer medicin i bagagen. Foruden Danmark omfatter Schengen-samarbejdet også Belgien, Finland, Frankrig, Grækenland, Holland, Island, Italien, Luxembourg, Norge, Portugal, Spanien, Sverige, Tyskland og Østrig.

EU's optagelse af 10 nye lande den 1. maj 2004 betyder, at reglerne om pillepas også gælder nye EU-lande: Tjekkiet, Estland, Cypern, Letland, Litauen, Ungarn, Malta, Polen, Slovenien og Slovakiet.

Euforiserende (narkotiske) stoffer er i stort set alle lande undergivet regler om kontrol. Det gælder også i Danmark. Det betyder, at du ikke frit må indføre eller besidde medicin, som indeholder sådanne stoffer. Får du medicin, som indeholder euforiserende stoffer, og skal rejse til et af disse land, har du derfor mulighed for at få en medicinattest på apoteket, det såkaldte pillepas!

Hvad er et pillepas?

Et pillepas eller en medicinattest er det dokument, som du på forlangende kan vise til myndighederne, hvis du rejser til et af de nævnte lande. Pillepasset dokumenterer, at den medbragte medicin er til dit eget brug.

Hvilken type medicin gælder det for?

Man kan ikke få et pillepas til alle typer medicin. Du behøver fx ingen attest for at medbringe astmamedicin, giftmedicin, hjertemedicin, hormoner, hudmidler og infektionsmedicin. I de fleste tilfælde vil du frit kunne rejse rundt, som du plejer.

Som hovedregel vil pillepasset være aktuelt ved medicin, som indeholder stoffer, der virker euforiserende, og som påvirker centralnervesystemet. Det kan eksempelvis være sovemedicin, stærke smertestilende midler, der indeholder morfin og beroligende midler.

Hvis du ønsker et pillepas, skal du have en recept fra lægen. Også selvom det drejer sig om medicin, der normalt er i håndkøb.

Der kan forekomme medicin, som ikke står på listen, men som man alligevel kan få en medicinattest. Er du i tvivl, så spørg din læge eller på apoteket.

Hvordan får jeg fat i et pillepas?

Alle landets apoteker udsteder pillepas og det er gratis at få dem udstedt. Apoteket skal udfylde en attest for hvert lægemiddel med euforiserende stoffer, som du skal have med på rejse. Attesten gælder for rejsens længde og højst i 30 dage.

Du kan også få en attest til lægemidler, du allerede har købt. Det kan så være nødvendigt at medbringe dokumentation i form af recept, kassebon eller medicinemballage. Du skal altid huske at medbringe dit pas, for at få en attest.

Ulykker og sygdom - fortsat:

<http://vandring.dk/modules.php?op=modload&name=News&file=article&thold=-1&mode=flat&order=0&sid=326#Tjek%20kompasset>

Førstehjælpssæt:

"Et førstehjælpssæt, hvorfor nu det?"

- Uanset om vi vandrer i fjeldene eller sejler en stille tur ned ad den svenske elv i kano, kan det være en god idé at medbringe et førstehjælpssæt. Selvom turen er planlagt ned til mindste detalje, selvom man har været afsted mange gange før og selvom alt virker roligt og normalt undervejs,

betyder det ikke at man er fritaget for eventuelle ulykker. Alene den årsag burde være et godt argument for at medbringe et førstehjælpssæt når man er på tur.

Indhold af førstehjælpstasken:

Herunder følger et bud på indholdet af en standard førstehjælpstaske, til all-roundbrug. Indholdets specifikationer og art kan (og bør) variere, alt efter aktivitet, terræn, klima og antal deltagere:

Standard førstehjælpstaske

- 1 stk. Førstehjælpstaske (m. mulighed for fastgørelse til bælte).
- 1 stk. Antichock-tæppe (Alu-tæppe).
- 1 stk. Armklæde.
- 1 stk. Elastikbind.
- 1 stk. Gazekompres, 10 x 10 cm.
- 4 stk. Gazekompres, 5 x 5 cm.
- 1 par Gummihandsker.
- 3 stk. Kompresforbinding, 7,5 x 7,5 cm.
- 4 stk. Plastre, store.
- 4 stk. Plastre, mellem.
- 5 stk. Plastre, små.
- 1 stk. Saks.
- 3 stk. Sikkerhedsnåle.
- 5 stk. Sutureplastre ('Sommerfugle'), store.
- 5 stk. Sutureplastre ('Sommerfugle'), mellem.
- 20 stk. Tabletter, smertestillende (Ibuprofen, panodil, m.v.).
- 1 rul. Tape til forbindinger, m.v.
- 20 stk. Renseservietter.

Vigtigt: Kontroller altid at indholdet af førstehjælpstasken er intakt og tilstede, samt at udløbsdatoerne ikke er overskredet.

Førstehjælp:

"Med et førstehjælpssæt, er mine turfæller og jeg vel sikret mod ulykker?"

- Til at starte med er det vigtigt at præcisere, at blot fordi man medbringer et førstehjælpssæt, er man på ingen måde sikret hvis uheldet opstår - Hertil er der for mange ukendte faktorer der spiller ind.

Som udgangspunkt kan man sige, at hvis man kan sin førstehjælp, enten fordi man har en relevant

Ulykker og sygdom - fortsat:

uddannelse eller fordi man har taget et eller flere kurser i førstehjælp, er man langt bedre rustet i tilfælde af ulykker, i forhold til de der ikke har den nødvendige viden - Sidstnævnte er ofte dem der

bliver passive vidner til en tragedie, udelukkende fordi de ikke har den nødvendige førstehjælpsviden til, at kunne gribe ind og afværge situationen.

Fakta: Hvert år dør mange mennesker af forholdsvis små skader, fordi de personer som overværer ulykken, ikke ved hvordan de skal behandle den tilskadekomme - Hvis disse personer havde haft den nødvendige viden, ville mange af de tilskadekomne være i live i dag.

Hertil er det vigtigt at nævne, at blot fordi man har en solid viden i førstehjælp og et mindre felthospital med på turen, er det ikke altid nok til at man kan afværge en ulykke og forhindre en katastrofal situation i at eskalere. Derfor er der ingen grund til at medbringe mere førstehjælpsudstyr, end det man ved at man selv, eller turfællerne, kan betjene.

Bemærk: Førstehjælpsudstyr der betjenes af personer uden relevant kendskab hertil, kan i værste fald forværre den tilskadekommes tilstand. Dette kan i yderste konsekvens påføre den tilskadekomne uoprettelige skader eller føre til dødsfald.

Forebyggende strategi:

"Hvad kan jeg gøre for at komme evt. ulykker i forkøbet?"

- Det bedste man kan gøre, er selvfølgelig helt at undgå ulykker - Hvilket man naturligvis ikke altid selv er herre over. Derimod kan man tage visse forholdsregler, inden man tager afsted på tur, og undgå helt elementære fejl, ved at tænke over hvilke situationer man kan komme ud for - Mental forberedelse.

F.eks. kan man forsøge at skabe et overblik over faktorer som: vejr, klima, terræn, eget udstyr, samt egen formåen, inden man tager afsted. Herved kan man på et tidligt tidspunkt opdage evt. svagheder og fejl i planlægning og forberedelse, mens der stadig er mulighed for at korrigere disse - Inden det er for sent. Herunder er nogle helt grundlæggende spørgsmål man kan stille sig selv:

- Hvilke situationer er de værst tænkelige jeg/vi kan komme ud for, og hvordan vil jeg/vi håndtere disse?
- Er jeg/vi forberedt på de klima-, terræn- og vejrforhold der findes i det område jeg/vi skal til?
- Er jeg/vi mentalt og fysisk i stand til at foretage og gennemføre den kommende tur?
- Har jeg/vi det nødvendige kendskab til førstehjælp, så jeg kan hjælpe mig selv og mine turfæller (eller de kan hjælpe mig), hvis det bliver nødvendigt?
- Har jeg/vi det rigtige udstyr, og ved jeg/vi hvordan jeg/vi bruger det?
- Er tidsplanen realistisk eller vil den skabe udnødvendigt pres på mine turfæller og jeg selv?

Bemærk! Tidspres som følge af en uoverkommelig tids- eller ruteplan, kan føre til fatale fejlvurderinger af terrænforhold, vejrforhold og generelle farezoner i området - Afsæt derfor god tid i hver ende af en rute eller en etape.

Ulykker og sygdom - fortsat:

Taktik og krisehåndtering:

"Hvordan skal jeg forholde mig, hvis uheldet er ude?"

- Det kan være en god idé på forhånd, at gennemtænke forskellige fiktive situationer, som i værste fald kan blive en realitet på turen - i forhold til turens indhold og art. Herved reduceres risikoen for at man går i panik, hvis der opstår en krisesituation.

Opstår der en ulykkessituation undervejs på turen, er det vigtigt ikke at gå i panik. Bevar roen og skab et overblik over situationen:

Vigtigt! Start altid med at undersøge om du selv er kommet til skade! Hvis du er uskadt eller kun er lettere tilskadekommet, er du i stand til at hjælpe dine turfæller og andre tilskadekomne.

Hvad er der sket?

- Få et klart overblik over hvad ulykken skyldes, og vær sikker på at årsagen til ulykken ikke længere udgør en fare for dig selv eller andre. Forsøg aldrig at hjælpe andre, hvis det er med risiko for eget eller andres liv og helbred (begræns ulykken).

Hvor mange er kommet til skade?

- Undersøg hvor mange der er kommet til skade. Sæt personer, som ikke er kommet til skade, igang med at yde førstehjælp. Forsøg aldrig at sætte paniske eller chokerede personer til at yde førstehjælp!

Hvor alvorlig er skaderne?

- Undersøg de tilskadekommande og prioriter behandling med førstehjælp efter skadernes omfang. Tilskadekommande personer der ikke giver lyd fra sig (hverken græder eller klynker) skal under akut behandling - Disse vil normalt være bevidstløse og derfor ude af stand til, at holde sig selv i live, eller gøre opmærksom på deres skader - Disse har førsteprioritet. Tal med de tilskadekommande, også selvom de ikke svarer; Psykisk førstehjælp er et vigtigt element i begrebet 'førstehjælp'.

Undgå så vidt muligt at flytte bevidstløse personer, med mindre situationen kræver det.

Tilkald hjælp

Alarmering af redningspersonel bør forsøges hurtigst muligt, og helst lige efter ulykken er sket. Anvend mobiltelefoner, mobile radioer eller andet der kan etablere kontakt til redningstjenester. Bliv i området, og forsøg kun at sende personer efter hjælp, hvis dette ikke indebærer en risiko og hvis forholdene tillader det.

Når/hvis det lykkes at etablere kontakt, er det vigtigt at man kender til følgende:

Hvad der er sket (Hvordan ulykken skete).

Hvor det er sket (GPS-position/kort-koordinater).

Hvor mange der er kommet til skade, og hvor alvorligt.

Forudgående tiltag:

"Kan jeg gøre det lettere for redningstjenesterne at finde mig/os?"

Inden man tager afsted på turen, kan det være en god idé at efterlade omtrent 10 rutebeskrivelser hos pårørende (evt. forældre, søskende, m.v.), samt en kalender med datoer og evt. stednavne/positioner for ophold. Desuden kan man aftale en dato og et tidspunkt, for hvornår man senest skal kontakte sine pårørende - Sker dette ikke senest den aftalte dato/tid, skal den pårørende alarmere det lokale politi (eller redningstjenesten i det pågældende land - Anskaf telefonnummer inkl.

Ulykker og sygdom - fortsat:

prefiks/landekode, inden afrejse).

Derudover kan man, hvis man passerer en betjent hytte/station undervejs på turen, lægge et stykke papir med navne, adresser, telefonnumre, o.s.v. hos personalet i den betjente hytte/station - Dette giver redningstjenesten mulighed for, at spore ens fremfærd på ruten (I visse lande/områder findes der små 'postkasser' hvor man kan ilægge sådanne papirer, eller bøger hvor man kan skrive sig ind).

Konklusion:

Denne artikel er ikke ment som et forsøg på, at skrive en færdig håndbog i førstehjælp og sikkerhed, men er nærmere et forsøg på, at skabe et større fokus på nødvendigheden af førstehjælpskunderskab, i forbindelse med friluftsliv - og de fordele et kendskab til førstehjælp

afføder. Hvert år kommer flere personer til skade i naturen, mens andre omkommer i forbindelse med forholdsvis harmløse friluftaktiviteter - Aktiviteter som du og jeg foretager os. Nogle af disse ulykker og dødsfald kunne måske helt være undgået, hvis de involverede og deres turfæller havde haft et større kendskab til førstehjælp?

Efter i flere omgange, at have taget diverse kurser i både grundlæggende og udvidet førstehjælp, i Forsvaret såvel som civil, er emnet gået hen og er blevet en interesse, på niveau med mit friluftsliv. Det at være i stand til at kunne hjælpe turfæller, eller andre, som måske er kommet til skade på fjeldture o.lign., giver en stor tilfredsstillelse. Det er ikke sikkert, at almindelig/udvidet førstehjælp er nok til at klare alle situationer, men ihvertfald forøger chancerne hos evt. tilskadekomne i mange tilfælde.

Har man ikke det grundlæggende kendskab til førstehjælp, bør man overveje at tage et grundlæggende kursus i førstehjælp, evt. suppleret med et udvidet kursus, på et senere tidspunkt.

Ulykkerne sker ikke altid hos naboen... Måske har en turfælle netop brug for din hjælp en dag - Er du i stand til at hjælpe ham eller hende, hvis det sker?

Undgå at blive set:

- (b) Jungle areas (broad slashes).
- (c) Grass (narrow slashes).
- (3) Combination. May use blotched and slash together.

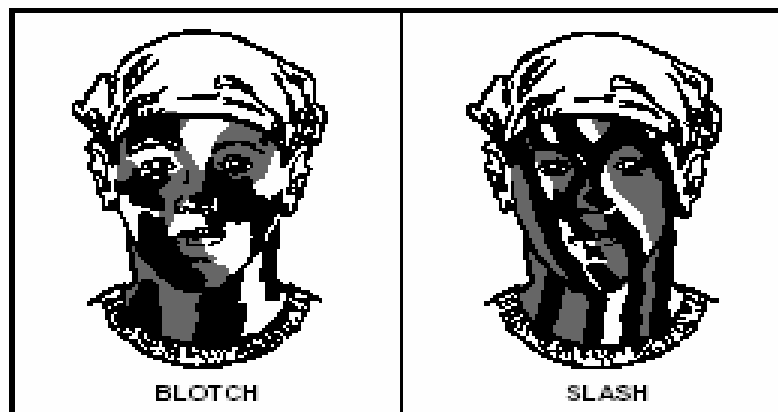


Figure I-1. Camouflage Patterns

- c. Personal camouflage application follows:
 - (1) Face. Use dark colors on high spots and light colors on any remaining exposed areas. Use a hat, netting, or mask if available.
 - (2) Ears. The insides and the backs should have 2 colors to break up outlines.
 - (3) Head, neck, hands, and the under chin. Use scarf, collar, vegetation, netting, or coloration methods.
 - (4) Light colored hair. Give special attention to conceal with a scarf or mosquito head net.
- d. Position and movement camouflage follows:
 - (1) Avoid unnecessary movement.
 - (2) Take advantage of natural concealment:
 - (a) Cut foliage fades and wilts, change regularly.
 - (b) Change camouflage depending on the surroundings.
 - (c) **DO NOT** select vegetation from same source.
 - (d) Use stains from grasses, berries, dirt, and charcoal.
 - (3) **DO NOT** over camouflage.
 - (4) Remember when using shadows, they shift with the sun.

Undgå at blive set - fortsat:

- (5) Never expose shiny objects (like a watch, glasses, or pens).
- (6) Ensure watch alarms and hourly chimes are turned off.
- (7) Remove unit patches, name tags, rank insignia, etc.
- (8) Break up the outline of the body, **“V”** of crotch/armpits.
- (9) Conduct observation from a prone and concealed position.

3. Shelters

- a. Use camouflage and concealment.
- b. Locate carefully—easy to remember acronym: **BLISS**.

B - Blend L - Low silhouette I - Irregular shape S - Small S - Secluded location

- (1) Choose an area—
 - (a) Least likely to be searched (drainages, rough terrain, etc.) and blends with the environment.
 - (b) With escape routes (**DO NOT** corner yourself).
 - (c) With observable approaches.
- (2) Locate entrances and exits in brush and along ridges, ditches, and rocks to keep from forming paths to site.
- (3) Be wary of flash floods in ravines and canyons.
- (4) Conceal with minimal to no preparation.
- (5) Take the direction finding threat into account before transmitting from shelter.
- (6) Ensure overhead concealment.

4. Movement

- a. A moving object is easy to spot. If travel is necessary—
 - (1) Mask with natural cover (**Figure I-2**).
 - (2) Use the military crest.
 - (3) Restrict to periods of low light, bad weather, wind, or reduced enemy activity.

Undgå at blive set - fortsat:

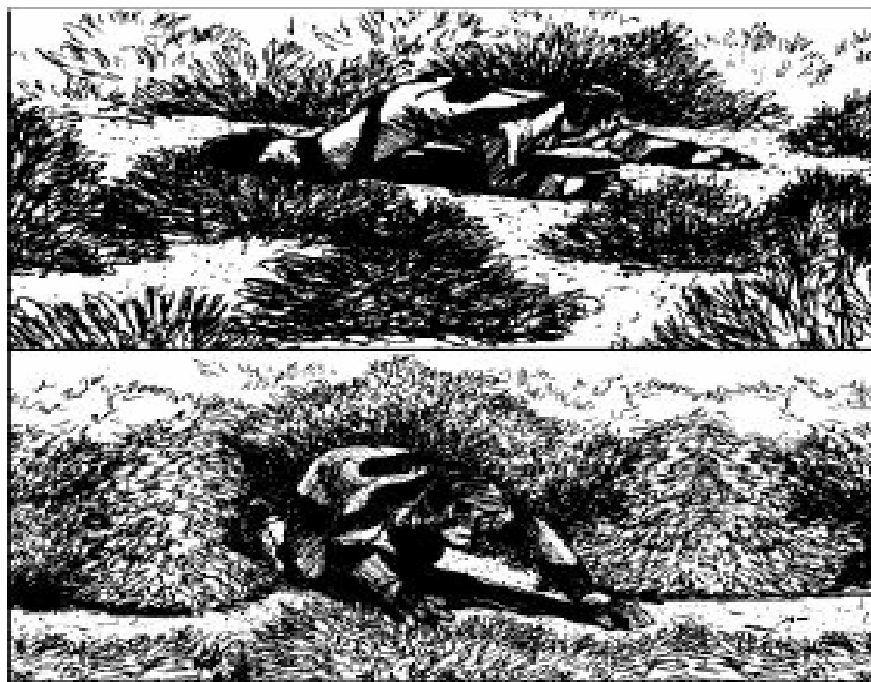


Figure I-2. Ground Movement

- (4) Avoid silhouetting (**Figure I-3**).
- (5) At irregular intervals—
 - (a) **STOP** at a point of concealment.
 - (b) **LOOK** for signs of human or animal activity (smoke, tracks, roads, troops, vehicles, aircraft, wire, buildings, etc.). Watch for trip wires or booby traps and avoid leaving evidence of travel. Peripheral vision is more effective for recognizing movement at night and twilight.
 - (c) **LISTEN** for vehicles, troops, aircraft, weapons, animals, etc.
 - (d) **SMELL** for vehicles, troops, animals, fires, etc.

Undgå at blive set - fortsat:



Figure I-3. Avoid Silhouetting

- (6) Employ noise discipline; check clothing and equipment for items that could make noise during movement and secure them.
- b. Break up the human shape or recognizable lines.
- c. Route selection requires detailed planning and special techniques (irregular route/zigzag) to camouflage evidence of travel.
- d. Some techniques for concealing evidence of travel follows:
 - (1) Avoid disturbing the vegetation above knee level.
 - (2) **DO NOT** break branches, leaves, or grass.
 - (3) Use a walking stick to part vegetation and push it back to its original position.
 - (4) **DO NOT** grab small trees or brush. (This may scuff the bark or create movement that is easily spotted. In snow country, this creates a path of snowless vegetation revealing your route.)
 - (5) Pick firm footing (carefully place the foot lightly but squarely on the surface to avoid slipping). **TRY NOT TO—**
 - (a) Overturn ground cover, rocks, and sticks.
 - (b) Scuff bark on logs and sticks.
 - (c) Make noise by breaking sticks. (Cloth wrapped around feet helps muffle this.)
 - (d) Mangle grass and bushes that normally spring back.

Undgå at blive set - fortsat:

- (6) Mask unavoidable tracks in soft footing by—
 - (a) Placing tracks in the shadows of vegetation, downed logs, and snowdrifts.
 - (b) Moving before and during precipitation allows tracks to fill in.
 - (c) Traveling during windy periods.
 - (d) Taking advantage of solid surfaces (logs, rocks, etc.) leaving less evidence of travel.
 - (e) Patting out tracks lightly to speed their breakdown or make them look old.
- (7) Secure trash or loose equipment—hide or bury discarded items. (Trash or lost equipment identifies who lost it.)
- (8) Concentrate on defeating the handler if pursued by dogs.
 - e. Penetrate obstacles as follows:
 - (1) Enter deep ditches feet first to avoid injury.
 - (2) Go around chain-link and wire fences. Go under fence if unavoidable, crossing at damaged areas. **DO NOT** touch fence; look for electrical insulators or security devices.
 - (3) Penetrate rail fences, passing under or between lower rails. If impractical, go over the top, presenting as low a silhouette as possible (**Figure I-4**).
 - (4) Cross roads after observation from concealment to determine enemy activity. Cross at points offering concealment such as bushes, shadows, bend in road, etc. Cross in a manner leaving your footprints parallel (cross step sideways) to the road. (**Figure I-5**)
 - (5) Use same method of observation for railroad tracks that was used for roads. Next, align body parallel to tracks with face down, cross tracks using a semi-pushup motion. Repeat for the second track. (**Figure I-6**).

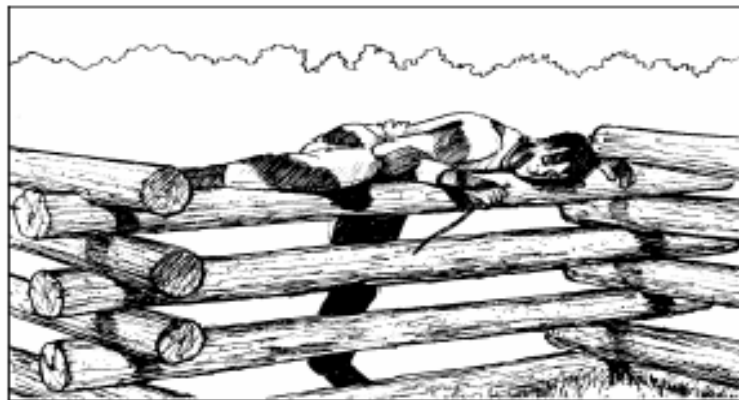


Figure I-4. Rail Fences



Figure I-5. Road Crossing

Undgå at blive set - fortsat:

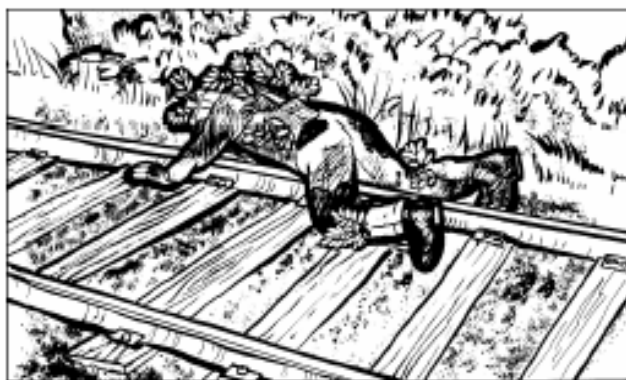
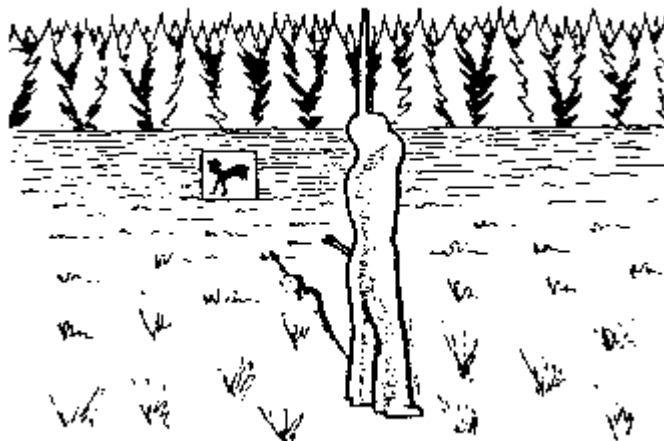


Figure I-6. Railroad Tracks

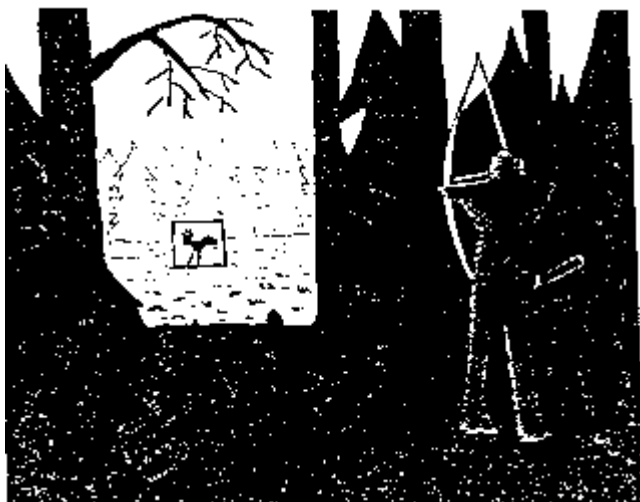
WARNING: If 3 rails exist, 1 may be electrified.

Afstandsbedømmelse:

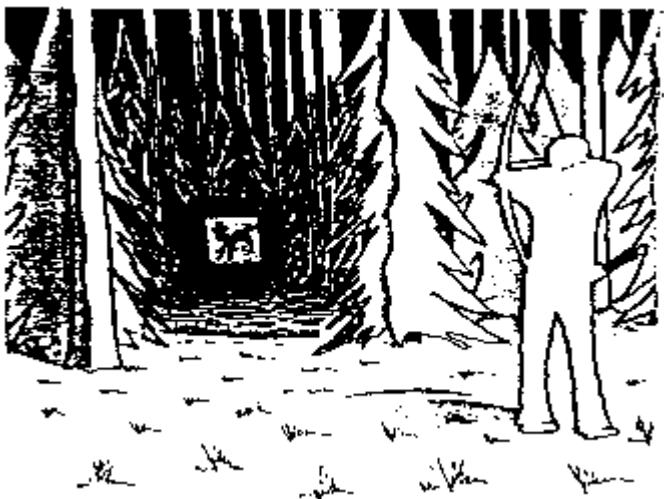
Fejlkilder:



Et mål som er placeret på en åben mark bedømmes ofte kortere, end det er i virkeligheden.



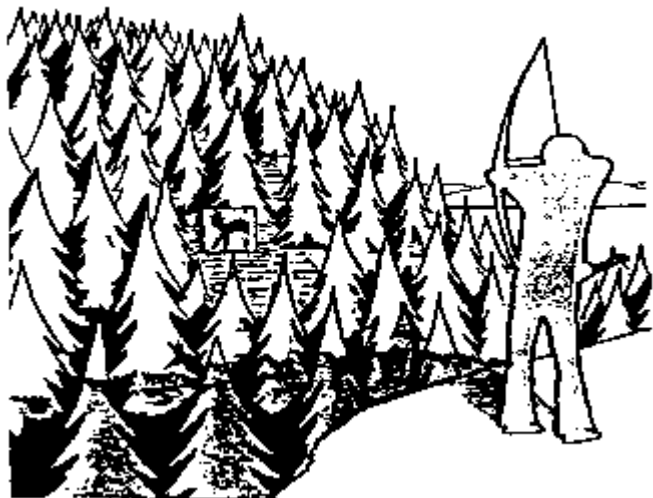
Et mål som er placeret i solen og man selv står i skygge bedømmes ofte kortere end det er i virkeligheden.



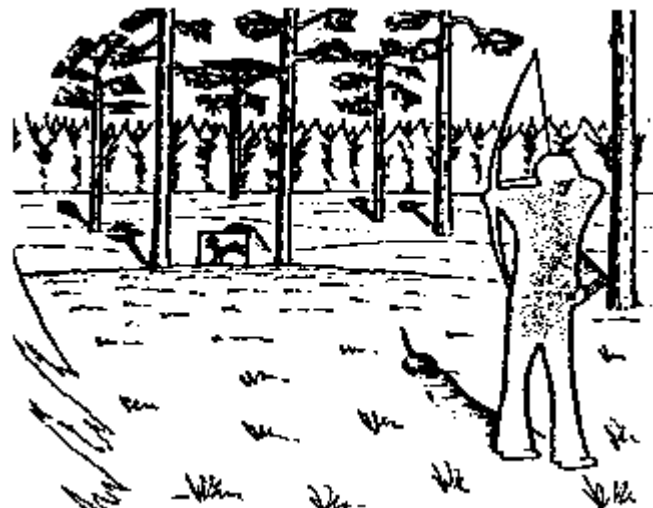
Et mål som er placeret i skygge og man selv står i solen bedømmes ofte længere end det er i virkeligheden.



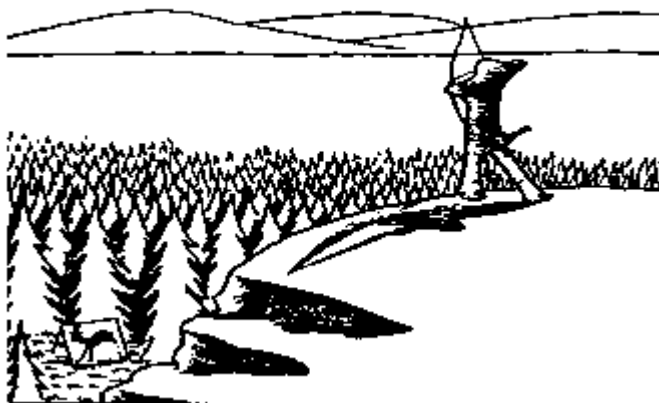
Et mål som er placeret i en trækorridor bedømmes ofte længere, end det er i virkeligheden.



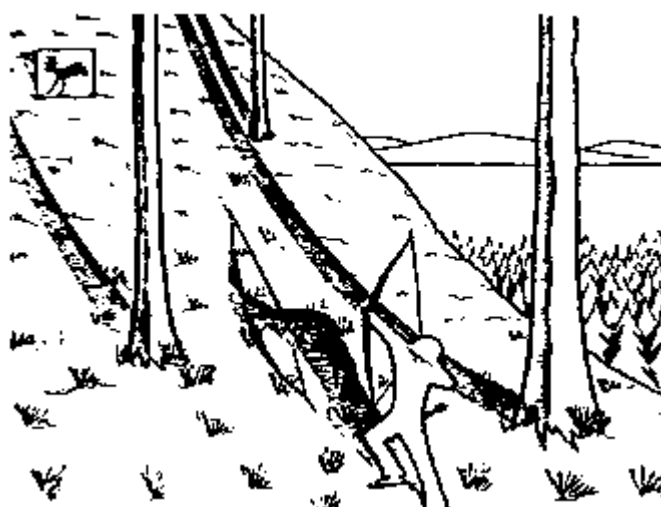
Et mål på den anden side af en dal bedømmes ofte længere, end det er i virkeligheden.



Et mål hvis nederste del er gemt eller meget lille bedømmes ofte længere, end det er i virkeligheden.

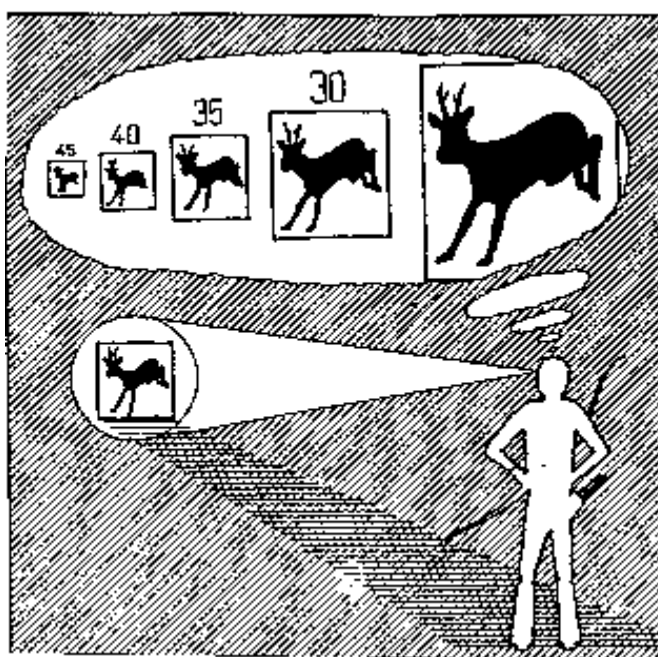


Et nedadskud
bedømmes ofte
længere, end det
er i
virkeligheden.



Et opadskud
bedømmes ofte
kortere, end det
er i
virkeligheden.

Direkte bedømmelse



Denne metode
indebærer, at du
lærer at bedømme,
hvor langt borte et
mål står ved at se
på størrelsen af
ansigtet.

Denne metode
kræver megen
øvelse, her er nogle
tips, som kan gøre
det lettere:

Lær størrelserne på
de forekomne
ansigter.

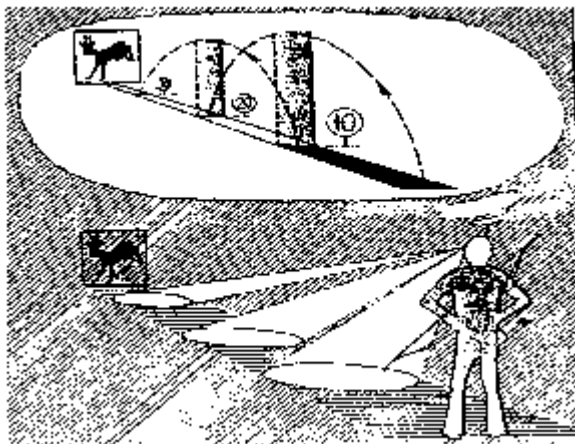
Placer et mål på en
kendt afstand

(begynd ved ansigtets maksimale afstand) og lær dens størrelse med øjet.

Placer et mål i terrænet, bedøm afstanden og kontroller denne ved at måle afstanden eller ved at skyde på målet på den bedømte afstand.

10-meterbasen

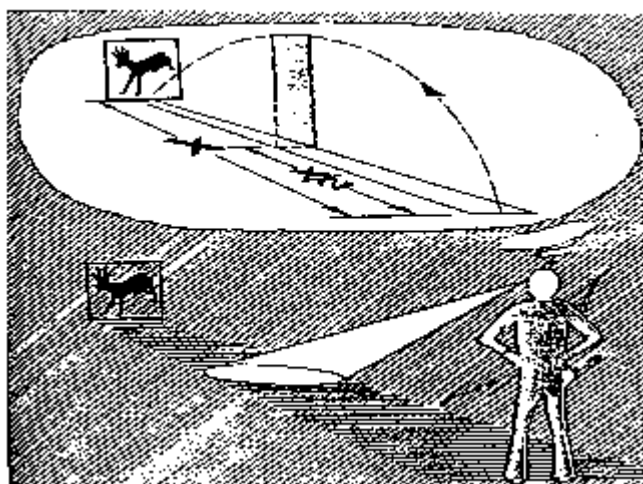
Med denne metode tages der ikke hensyn til målets størrelse, man lærer i stedet at bedømme en strækning på **10 meter** på forskellige afstande fra dig.



Udvælg et punkt på jorden ca. 10 meter fra dig i retning af målet. Udvælg igen et punkt som ligger 10 meter fra det først valgte, her er der så 20 meter ud til. Fortsæt med at vælge længder af 10 meter som lægges i forlængelse af hinanden, til afstanden til målet er fundet.

Denne metode virker bedst hvis man kan se jorden hele vejen til målet.

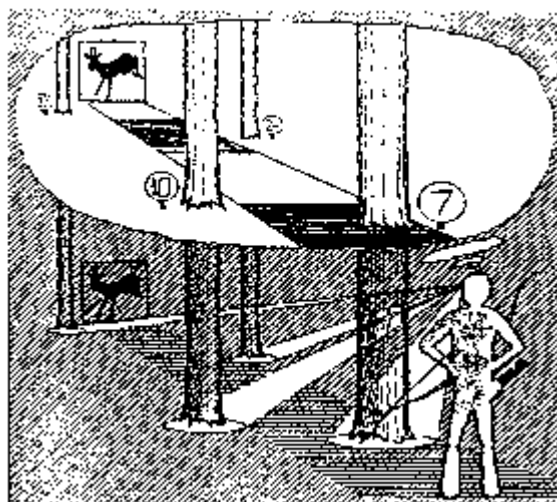
Midtpunktsmetoden



Denne metode indebærer, at man forsøger at bedømme afstanden til et punkt, som ligger midt mellem en selv og målet. Herefter ganges denne afstand med to.

Den halve afstand kan eventuelt findes med en af de andre metoder.

Terrænmetoden



Består terrænet af ensartet skovbevoksning, kan man bedømme afstanden til træerne frem mod målet.

Afstandsbedømmelse

Hvis riget ikke fattedes penge ville afstandsbedømmelse være let, da der findes en udmærket apparat som kaldes i militærprog en LAM (Laser afstands måler). Denne kan ved hjælp af en laserstråle måle afstanden fra kikkerten til en genstand, og er et særdeles godt instrument.

Men da et sådanne apparat koster ca. 4000 kr. må vi nok påregne at må ty til de metoder som soldater i menneskesaldere har brugt for at vurdere afstanden til et mål eller en genstand.

En effektiv beskydning af et mål kræver, at skytten er i stand til at vælge det rette retningspunkt. Han/hun skal derfor kunne bestemme afstanden til målet med 10% nøjagtighed.

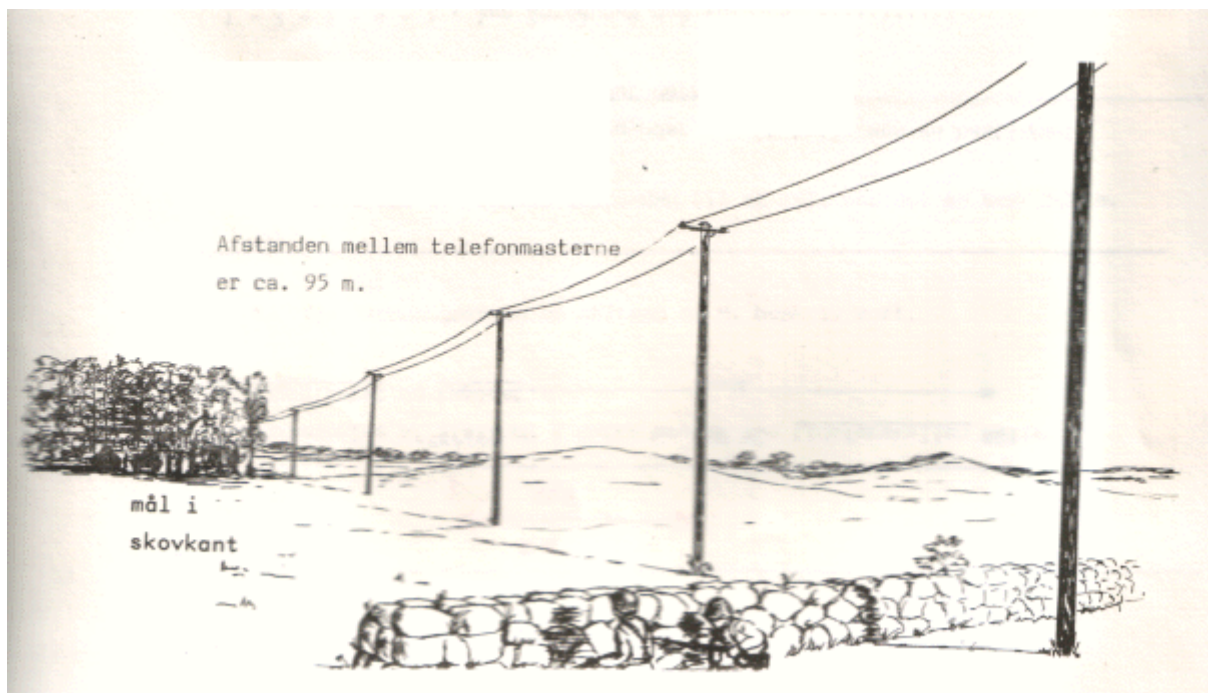
Simpelt afstandsbedømmelse ved øjemål.

Den mest simple måde at afstandsbedømme på er at sammenligne den ukendte afstanden med en kendt afstand f. eks en fodboldbane eller 100 meterpladsen fra skydebanen. Man vurderer hvor mange gange kan der ligge en fodboldbane på det stykke som man skal måle.



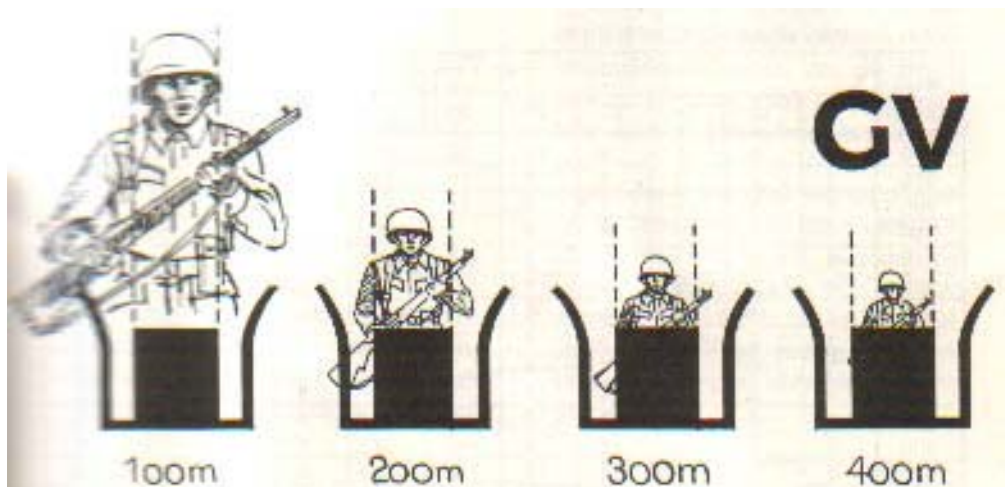
Denne metode virker rimeligt, hvis man har øvet sig meget i hvor meget 100 meter er, indtil 500 meter afstand. Over 500 meter er det en fordel at dele stykket op i to halvdele og hvor langt der er ud til halvdelen af stykket og derefter gange med to.

En anden måde kan være at bruge f. eks telefonmaster eller andre ting som står med en kendt afstand, og ud fra disse vurdere afstanden.

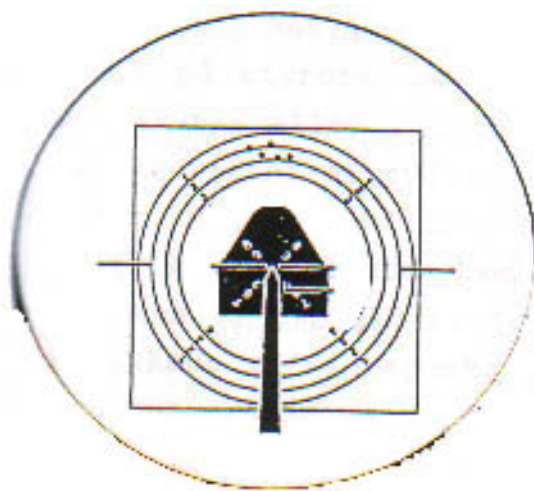


Afstandsbedømmelse via forreste sigtemiddel.

En anden metode til at afstandsbedømme på er at bruge forreste sigtemiddel (nødsigte eller standartsigtet). Man bruger bredden på forreste sigte og vurderer som på nedenstående tegning hvor langt der er til målet.



Hvad gør man så, hvis man bruger Elcan optisk sigte?



Bemærk at der på overstående billede af M-96 optisk sigter er to vandrette streger under hinanden på højre side af stolpen. Højden mellem disse to streger repræsenterer 76 cm på 300 meter eller højden på en gennemsnitlig mand fra toppen af hovedet til bæltet. Der er i og for sig en række små finurligheder ved de vandrette streger, da de repræsenterer to måleenheder som hedder MOA og mils som her er lig med en bredde på 33,75 MOA som igen er lig 10 mils., men da MOA (minutes of angels) er et svært emne, udskyder jeg det lidt. Men disse to måleenheder bruges også til afstandsbedømmelse, så glæd jer. Ligeledes vil jeg senere også komme ind på BSA-reglen, som bruges til afstandsbedømmelse i forbindelse med den udleverede kikkert. Her kan man ved hjælp af stregerne i kikkerten og en kendt højde eller bredde beregne afstanden til et mål.

Regler for afstandsbedømmelse på øjemål

1. Når målet er lille og utydeligt, er man tilbøjelig til at bedømme afstanden for LANGT
2. Er målet stort og tydeligt, er man tilbøjelig til at bedømme afstanden for KORT
3. Er man ophidset og bang, er man tilbøjelig til at bedømme afstanden for KORT.

Afstandsbedømmelse via Feltkikkert M-63.

Feltkikkert M-63 har to anvendelsesområder:

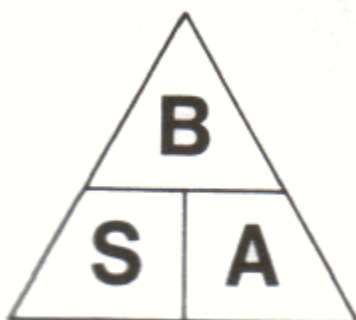
1. Som optisk hjælpemiddel
2. Som hjælpemiddel til bestemmelse af afstande og målstørrelser.

Når man skal bruge kikkerten som hjælpemiddel til bestemmelse af afstande og målstørrelser, er det kikkertens stregglas som skal bruges. Stregglasset er forsynet med et stregkors, der såvel lodret som vandret er inddelt i tusindedele (TS) med en delestreg for hver 5 TS.

1 TS (terrænstreg) er den vinkel som 1 m fylder på 1000 meter.

Den var svær, men forstil jer at vi sætter et mål op som fylder præcis en meter i bredden, og betragter så målet på en afstand af præcis 1000 meter. Hvis vi så holder en tommestok op foran vores øje præcis en meter foran vores øje og måler bredden på skiven, så vil dette mål vi finder være lig med 1 TS. Hvis vi så sætter et mål ind på 500 meter som fylder $\frac{1}{2}$ meter i bredden, så vil det mål vi ser på tommestokken være det samme. Sætter vi et mål ud på 2000 meter som fylder 2 meter i bredden vil målet på tommestokken stadig være det samme. Satte vi så et mål ind på 500 meter som også havde en bredde på 1 meter, det samme som det oprindelige mål, så ville målet på tommestokken være dobbelt så stor, og på 2000 meter det halve af det oprindelige mål på tommestokken. (når jeg får tid, skal jeg nok lave en forklarende tegning).

Det vil sige, hvis man ved, hvor mange meter et mål er stort og hvor mange TS det flyder, så kan man udregne afstanden til målet efter følgende formel:



idet

B = Bredden/højden af målet i METER

S = Størrelsen af målet i TS

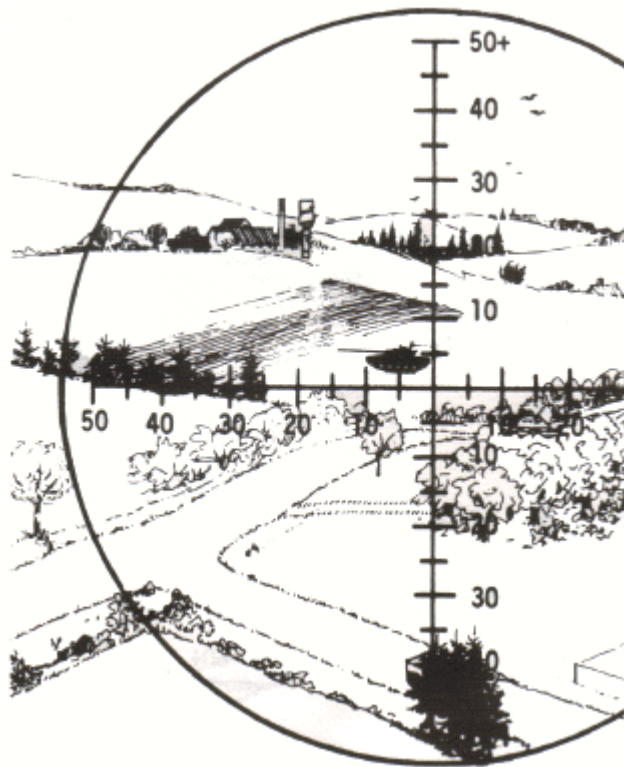
A = Afstanden til målet i KILOMETER

Hvis 2 af faktorerne kendes kan den tredje udregnes.

Afstand = Bredde divideret med Streger

Bredde = Streger ganget med Afstand

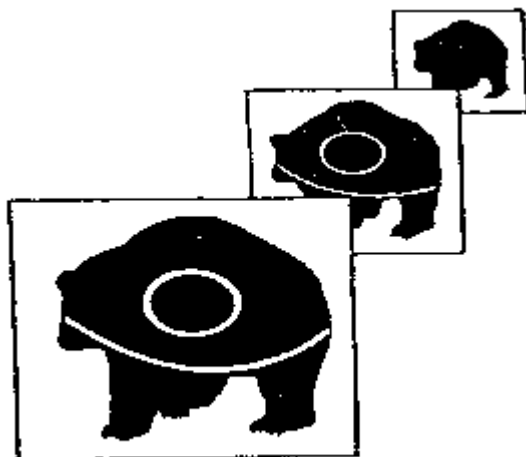
Eksempel:



En holdende kampvogn af typen 64/72 ses fra siden. Vi ønsker at kende afstanden til den. Vi ved at den er 6.9 meter lang. Den "fylder" 10 TS i kikkerten, vi kan nu beregne afstanden.

$A = B/S$ $B = 7$ meter $S=10$: $A = 7/10$ $0,7 = 700$ meter. Afstand til kampvognen er altså 700 meter.

Træningstips



Her er nogle eksempler på, hvordan man kan forbedre sin afstandsbedømmelse.

Træn hvor mange skridt du tager på 10-20-30-40 m osv. og forsøg at indprente afstanden i hovedet. Når du skyder til opgivne mål, er det en god ide, at træne afstandsbedømmelsen og skridtlængde.

Man kan, på en tur i skoven, gå og træne afstandsbedømmelse. Her er det dog en stor fordel, at købe en laser-afstandsmåler.

Ved nogle af dyreansigterne får man hjælp til afstandsbedømmelsen, ved at iagttage hvor meget man kan se af centrum og korrekturlinjen.

Det er også en god ide, at se om mål på lange afstande, har mange pilehuller over pletten. Hvis ikke, betyder der oftest, at målet står på max. afstand.

Træn fejlbedømmelse ved at stille et mål på fx 30 meter og så indstille sigtet på 35 meter, for at se hvormeget der skydes over. Ligeledes kan man stille sigtet på 25 meter for at se hvormeget man skyder under.

Du kan også se under Feltskydning - Tips- Fremstilling af grafer for DIN bue og pile, hvordan man beregner over- og underskydning.

Nattesyn:

Selvom det måske ikke virker åbenlyst, kan man få en hel del ud af at kigge stjerner helt uden brug af optiske hjælpemidler - ud over eventuelle briller. Har øjet først vænnet sig til mørket, vil månekratere, planeter, stjernehober og stjernehøjer træde frem.

På en mørk nat kan man se 3.000 stjerner uden brug af kikkerter. Men det kræver, at man ikke generes af gadelamper og har en mørk nattehimmel uden for meget generende bylys. Øjets pupil er den linse der samler lyset. Pupillen trækker sig sammen, når man udsættes for skarpere lys, men ellers er pupillen 5-7mm i diameter, afhængigt af alder.

Væn dine øjne til mørket

Uanset om man bruger kikkert, teleskop, eller øjet alene, er det vigtigt at lade øjet få tid til at vænne sig til mørket. Efter bare 10 minutter har man fået 80% af sit nattesyn, og så kan man se væsentligt flere stjerner. Efter 30 minutter har man fuldt nattesyn og skulle kunne se de 3.000 stjerner.

Man kan også tage en cykellygte med rødt lys med ud. Det røde lys ødelægger ikke ens nattesyn. Hvis man tænder en alm. lygte, går der nemlig flere minutter, inden man har et godt nattesyn igen.

Du kan nemt ombygge en ganske almindelig lommelygte, så du kan bruge den uden at miste dit nattesyn. Det nemmeste er, at lave et filter af rødt cellofan eller lignende, og placere den foran pæren. Afhængigt af materialet, skal du nok bruge mere end 1 lag, så kun det røde lys trænger igennem.

Vedr. sportsfiskeri om natten:

Gule glas lyder meget rigtigt, her er lidt tekst som jeg har "lånt" fra Thomas Uhrskovs skihjemmeside.

Glasset i ski-briller, skal helst være gult. Ikke fordi gul er en smart farve, men fordi gult er den farve, øjet er bedst til at se. Desuden har gult lys en bølgelængde, der bevirker at selv svage konturer i terrænet træder forholdsvis klart frem.

Man kan få nogle helt specielle skydebriller beregnet til flugtskytter. Disse briller kan fås med gulligt og orange glas. Fordelen ved disse under flugtskydning er den specielle lysbrydning i glasset, som får alting til at virke lysere med dog et gulligt skær. Kan ikke forestille mig andet end at disse også er særdeles velegnede til at blokere en fejlplaceret natfisket flue. *S*

Har selv brugt mine under fiskeri, dog i dagslys!

Jeg har et par helt klare almindelige briller. Fungerer udemærket og netop om natten er sikkerheden nok endnu mere nødvendig. Har spekuleret over muligheden for brug af IR (infrarødebriller med en IR lampe). Pris oppe i himlen nok på den høje side af 20.000 og så er de meget klodsede. Sats i stedet for at fiske ved ved fuldmåne og skyfrit.

Nattesyn:

Hvad har solbriller med nattesyn at gøre? Meget !!!

Hvis man opholder sig meget i solen, uden ordentlig beskyttelse, nedsættes nattesynet. Mørke-adaptionstiden forlænges, og det

betyder at man er til fare for både sig selv og andre, ved kørsel i mørke. Hvis man opholder sig en dag i solen, har det konsekvenser hele den efterfølgende nat. Efter 10 dage i stærkt sollys, nedsættes nattesynet i de efterfølgende 3 døgn.

Se over og til siden

Når du retter blikket mod en genstand i mørket, træffer lyset midt på netthinnen, i området hvor det ikke findes staver. Når du observerer i mørket må du altså rette blikket over eller til siden for

Nattesyn - fortsat:

punktet du vil se på, omlag seks til ti grader. Lyset treffer dermed en del av netthinnen der det er et større antall staver. Stavene er ikke i stand til å motta lys mens du flytter blikket. Du må derfor flytte blikket satsvis og holde det i ro i noen sekunder. Det nytter ikke å stirre lenge, for synspurplet svekkes raskt. Blikket må stadig flyttes for at nye staver skal tre i funksjon. Flytt blikket punktvis rundt eller frem og tilbake over målet.

Det tar 30 minutter å få nattsyn

Stavene er som nevnt ikke virksomme i lyset, de bruker tid på å komme i funksjon. Vi regner normalt at det tar omlag 30 minutter å få fullt nattsyn. Dersom du blir utsatt for lys forsvinner nattsynet momentant og det tar ytterligere 30 minutter før fullt nattsyn er gjenopprettet.

Korte lysglimt som eksempelvis en munningsflamme vil redusere nattsynet i 15 - 20 sekunder, men etter å ha tent en lommelykt et par sekunder tar det omlag 30 minutter før nattsynet er gjenopprettet.

Nattsynet er som nevnt fargeblindt. Må man først bruke lys er det rødt lys som påvirker nattsynet minst. Nattsynet påvirkes av åndedrettet og pulsen derfor vil stener og stubber røre på seg når vi nistirrer på dem i mørket.

Nattsynet fungerer separat på hvert øye. Dersom en må bruke lys, kan en bevare nattsynet på det ene øyet ved å dekke det til med hånden mens lyset er på.

Friluftsliv er ikke bundet av dagslyset. Prøv en fottur eller skitur i lett terreng i mørket og bli kjent med en side av naturen.

Ændres lysforholdene fra meget lys til meget lidt lys, vil pupillen udvides (for at lukke mere lys ind i øjet). I mørke vil der ske en ændring i lysfølsomhed i nethindens celler (nattsyn). Denne tilvænnning tager 30-45 minutter, og kan ødelægges af et enkelt kraftigt lysglimt. A-vitamin er nødvendig for dannelsen af et stof i cellerne, som er nødvendigt for den øgede lysfølsomhed. Mangel på A-vitamin kan føre til natteblindhed.

Kørebriller til dig der kører i forårssolen

Et par kørebriller, der frasorterer skadelige stråler og gør både dit dag- og nattsyn bedre. Solbrillen er specielt designet med optisk rigtigt køreglas.



<http://www.nightvision.dk/samlet%20side%20til%20standard.htm>

NVD-NOCX2, NVD-NOCX3, NVD-NOCX3G, NVD-NOCX3T og NVD-NOCX3C er nogle af vore bedst sælgende generation 1 natkikkerter til private. Disse 5 natkikkerter i denne serie er en utrolig kompakt natkikkert med 2-lags gummibelagt krop og linser i kamera kvalitet med 3.1x forstørrelse. Med ergonomisk korrekt placerede knapper tæt på okulalet, er den nem at betjene med én hånd.

- * Premium udførelse baseret på seneste natkikkert teknologi

- * Vejrtæt 2-lags gummibelagt krop

- * Eksklusiv "Steel Stringer System" giver øget præcision



Køb

- * Ergonomisk design

- * Grøn farve

3345 kr. (2676 kr. ekskl. moms)

- * Sammenlign med andre natkikkertere!

Er du førstegangskøber af en natkikkert?

NVMT 2 er fremstillet med kraftfuld optik med den nyeste teknologi der gør, at natkikkerten kan transformeres, således at den udover at kunne bruges som enhåndsbetjent, kan den også bruges som riffelsigte eller monteres på hovedet ved hjælp af ekstra tilbehør.

Du behøver ikke længere at have separate natkikkerter, Brug NVMT night vision til det hele.

- * Mulighed for montering på hovedet eller riffel



Køb

1777,75 kr. (1422,20 kr. ekskl. moms)

- * Vejrtæt
- * Udskiftelige linser
- * Foto/video kompatibel
- * Kompakt og let
- * Indbygget IR

- * Sammenlign med andre natkikkertere

Er du førstegangskøber af en natkikkert?

Tag også på natløb uden lommelygter, så I får rigtigt nattesyn. Posterne på natløbet kan I markere med flagermuslygter eller knæklys.

Nattesyn - fortsat:

Petzl Pandelampe, Tactikka



Superlet pandelampe, 70 gram incl.batterier

Bruger 3 stk lysdioder som bruger meget lidt batteri. Ca. 150 timers brændetid. Batterier medfølger. Magen til Tikka , men har et vipbart rødt glas, som bruges for ikke at få ødelagt sit nattesyn

Pris

Tilbudspris

DKK
329.00

DKK
299.00



Varer der passer til Petzl Pandelampe, Tactikka

Petzl Pandelampe, Tikka

Link til denne vare:

http://sportdres.dk/default2.asp?page=detalje.asp?varen_index=2830

Til søs:

SØFARTSREGLER, AFMÆRKNINGER m.m.

VÆRD AT VIDE FØR DU SEJLER:

Denne lille håndbog kan hjælpe dig med at forbedre din sikkerhed til søs. I de tre kapitler “Før du sejler”, “Når du sejler” og “Hvis uheldet er ude” gennemgås de væsentligste elementer i at skabe sikkerhed til søs.

“Før du sejler”

Handler bl.a. om vejrudsigter, farvandsudsigter, observationer og om bådens og det personlige sikkerhedsudstyr.

“Når du sejler”

Beskriver hvad man ser og skal rette sig efter, når man sejler f.eks. skibsllys og signalfigurer. Andre emner er de internationale søvejsregler – især vigereglerne og de forskellige afmærkninger på vandet: Sideafmærkninger, midtvandsafmærkninger, specielle afmærkninger og båker.

“Hvis uheldet er ude”

Beskriver hvad man gør, hvis uheldet er ude eller i en nødsituation. Det kan være en “mand over bord” situation, brand, eksplosion, grundstødning eller båden har fået en lækage. Her vises de forskellige nød- og opmærksomhedssignaler, og alarmering gennemgås.

Før du sejler:

Ajourførte kort

Grundlaget for al sikker navigering er søkort og farvandsbeskrivelser. Derfor siger loven, at skipperen skal have de ajourførte søkort, sejlhåndbøger m.m. med om bord, som er nødvendige i forhold til den planlagte sejlads.

Samtidig har skipperen pligt til at gøre sig bekendt med de påbud og forskrifter, der gælder for skibsfarten i de farvande, som skibet skal sejle i og de steder, som skibet skal anløbe.

Udstyr om bord

Sikkerheds- og navigationsudstyret om bord er en vigtig sikkerhedsfaktor, og mange fritidssejlere, især dem med begrænset sejladserfaring, er i tvivl om, hvordan de skal udruste deres fartøj.

Søfartsstyrelsen har lavet regler om, hvordan fritidsfartøjer under 20 BRT, der anvendes som udlejningsfartøjer, skal være udrustet.

Søsportens Sikkerhedsråd betragter disse regler for udlejningsbåde som en god vejledning for de fritidssejlere, der er usikre på, hvordan de bør udruste deres fartøj.

Søsportens Sikkerhedsråd anbefaler, at reglerne følges af alle fritidssejlere under hensyntagen til det enkelte fartøjs konstruktion og påtænkte brug.

På næste side bliver de væsentligste råd om sikkerhedsudstyr gennemgået. I Rådets pjec “Sikkerhed i fritidsfartøjer 1, Fartøj og udrustning” er trykt den komplette forskrift fra Søfartsstyrelsen. Den kan bestilles på Rådets hjemmeside: www.soesport.dk – Informationsmateriale – Sikkerhed/fritidsfartøjer.

Udrustningskravene er bestemt ud fra hvilket fartsområde, fartøjet skal sejle i.

Til søs - fortsat:

(1 sømil = 1852 meter),

Lille fartsområde:

Lille fartsområde er havne, søer, åer, kanaler samt inden for 1500 m fra andre kyster end den jyske vestkyst. I lille fartsområde skal udrustningen være:

1. 1 sæt årer med tilbehør og en reserveåre. Dette krav gælder også for lette motorbåde.
2. Øsekar eller pøs.
3. Typegodkendt redningsvest i den rigtige størrelse til hver ombordværende voksen eller barn.
4. Lydgivere som foreskrevet i de internationale søvejsregler.
5. Lanterner.
6. Vandtæt lygte indrettet til signalering.
7. Fartøjer med en skroglængde større end 6 m samt alle motorfartøjer skal være udstyret med en typegodkendt redningskrans med line.
8. Enhver redningsvest, -krans og -flåde skal være forsynet med lysreflekterende materiale.
9. Ankerudrustning.
10. Mindst 1 slæbetrosse med passende længde og brudstyrke.

Mellemstort fartsområde:

Mellemstort fartsområde er uden for lille fartsområde og dækker en linje fra Lindesnæs i Norge til Helgoland og Cuxhaven i Tyskland samt Østersøen og mellemliggende farvande.

Yderligere udrustning i fartøjer, der anvendes i mellemstort fartsområde:

1. Typegodkendt redningsflåde.
 2. 6 røde håndblus, 6 faldskærmssignaler.
 3. Ankerkugle.
 4. 2 redningskranse med tilbehør.
 5. Kastering med line.
 6. Kompas hvis deviation skal holdes inden for rimelige grænser og være stabil.
 7. Typegodkendt radarreflektor.
 8. Søkort og nautiske publikationer til fartøjets sejlområde samt midler til at sætte en kurs.
 9. Håndlod.
 10. Lægebogen "Førstehjælp for sejlere" og en førstehjælpskasse.
 11. Pulverslukker eller anden typegodkendt ildslukker.
 12. Sejlbåde skal være udstyret med livliner eller sikkerhedsseler til samtlige ombordværende.
 13. Værktøjskasse med passende indhold.
- For sejlbådes vedkommende en wiresaks eller nedstryger med HS-klinger.

Stort fartsområde:

Stort fartsområde ligger udenfor mellemstort fartsområde. Yderligere udrustning i fartøjer der anvendes i stort fartsområde:

1. Kompas med certifikat af klasse A.
2. Ekkolod.
3. Log.
4. Kikkert.
5. Barometer.
6. Sekstant. Ved sejlads inden for 40 sømil fra kysten kan sekstanten dog udelades.
7. Fornødne fyrfortegnelser.

Til søs - fortsat:

8. SOLAS typegodkendt redningsflåde.
9. Drivanker egnet til det aktuelle fartøj.
10. Det udvidede sortiment af lægemidler.

VIND OG VEJR - HIMMEL OG HAV:

Hvert år er over halvdelen af de ulykker og uheld, der sker for søsportsfolk, helt eller delvist forårsaget af vejret. Vejret har indflydelse på al sejlads, og derfor skal du sikre dig, at vejret er godt nok, inden du sejler ud. Så vidt muligt skal du også sikre dig, at vejrudsigten lover godt vejr, så længe sejlturen varer.

Vejret er et begreb, som omfatter mange ting: **Vindretning, vindstyrke, skyer, sigtbarhed, nedbør, lufttryk og temperatur.** Alt dette sammen med havets tilstand - d.v.s. bølgenes størrelse og strømmens retning og fart, som jo skabes af vejret – bør du orientere dig om (her ser vi bort fra tidevandsstrømme, som opstår ved månens og solens tiltrækning af vandmasserne, og dermed er periodisk).

I dag er der et tæt internationalt samarbejde mellem meteorologiske institutter, og udveksling af observationsresultater sker lynhurtigt elektronisk. Antallet af målepunkter er mangedoblet, og med data fra vejr satellitter og radar er vejrudsigterne de senere år blevet meget mere sikre, og de præsenteres på en mere forståelig måde.

Er vejret godt nok til at sejle ud i?

Om vejret er godt nok til at sejle ud i, kan du få besvaret ved direkte at iagttage og fornemme vejret, men lyt også til og se Danmarks Meteorologisk Instituts (DMI) vejrmeldinger. Er du i tvivl så bliv i land. Her er en oversigt over de muligheder, der er for at få en vejrudsigst m.m. fra DMI:

Servicetelefonen for **vejrinformation på dansk er: 1853**. Her kan du finde:

- Farvandsudsigter
- Vejrobservationer
- Landsudsigst
- **Lokaludsigter**
- Vejret de kommende dage

Endvidere er der vejrinformation på engelsk og tysk på telefonnummer: 1854. Hvis opkald sker fra mobiltelefon skal den have multitonesignalering (MFT/DTMF).

På den maritime service på Internettet - www.dmi.dk/vejr – har DMI i samarbejde med Farvandsvæsenet og Kystinspektoratet etableret “MARITIM SERVICE” med:

- Farvandsudsigter for alle danske farvande
- Tidevand
- Strømmålinger og strømprognoser for Øresund og Storebælt
- Vandstandsprognoser der opdateres hver time
- Vandstandsmålinger fra mere end 30 stationer hvert kvarter

På samme hjemmeside er der under punkterne “Sejler - vind” og “Sejler - bølger” løbende opdaterede prognoser for vind og bølger i danske farvande.

Til søs - fortsat:

Radiovejrmelding

Vejrmelding med farvandsudsigter, varsler og observationsliste sendes dagligt kl. 05:45, 08:45, 11:45, 17:45 og 22:45 på langbølge 243 kHz og mellembølge 1062 kHz (Danmarks Radio).

Check vejret - for en sikkerheds skyld!

AFMÆRKNINGER:

Afmærkningerne i de danske farvande følger anbefalingerne fra IALA (International Association of Lighthouse Authorities). Hovedprincippet for **farvandsafmærkning** er, at **man skal have de grønne mærker for styrbord (højre) og de røde for bagbord (venstre), når et skib er ”for indgående”**.



Retning for indgående

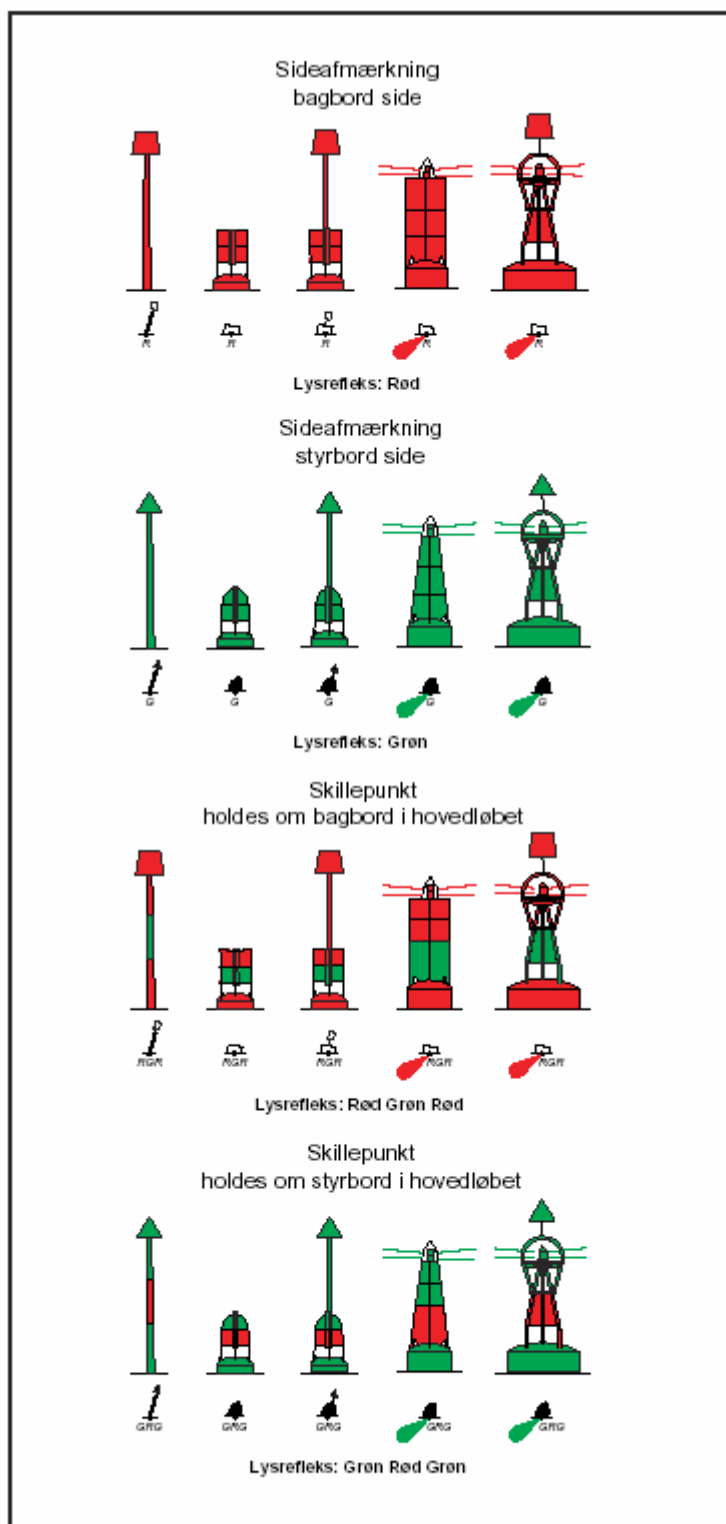
Bemærk: I Øresund er retning ”for indgående”, når man sejler mod syd.

Dette har betydning for, til hvilken side man sejler om afmærkninger.

Til søs - fortsat:

Sideafmærkninger (når man er "for indgående")

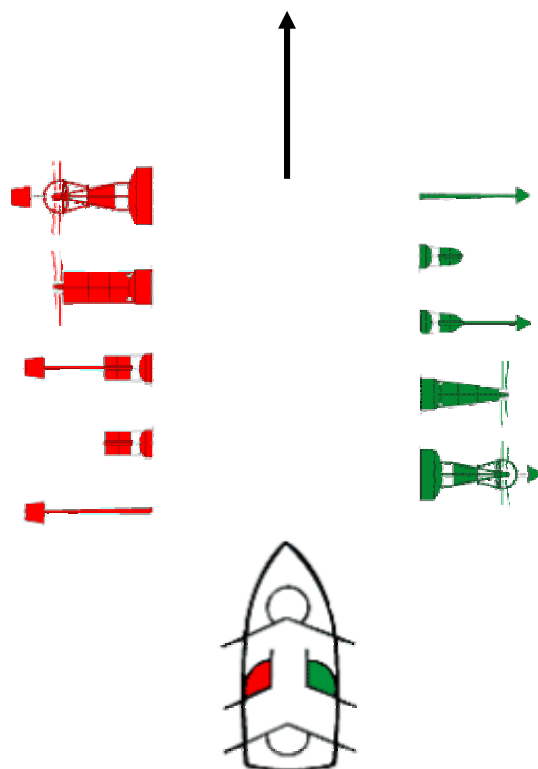
Sideafmærkninger benyttes til afmærkning af sunde, fjorde, sejløb og render, anbefalede ruter m.m.



Sejl højre om. - Røde mærker i venstre side.
- Når man f.eks. sejler mod syd i øresund.

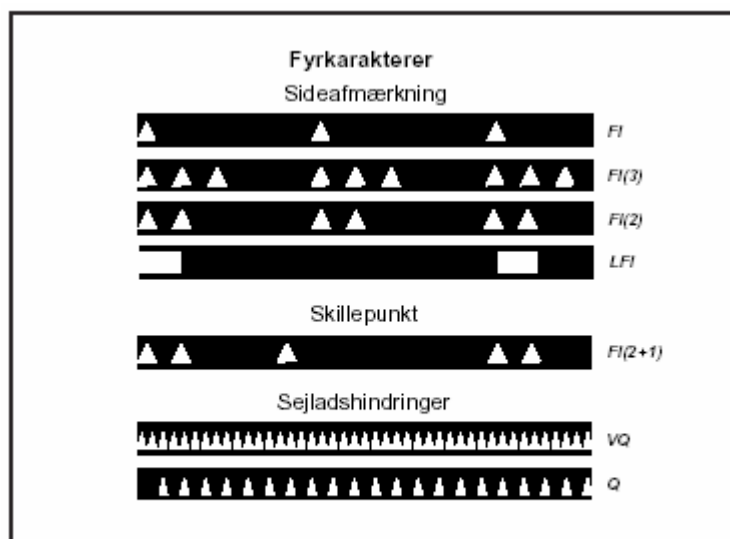
Sejl venstre om. - Grønne mærker i højre side.
- Når man f.eks. sejler mod syd i øresund.

"For indgående"
(Mod syd i Øresund)



Sideafmærkning

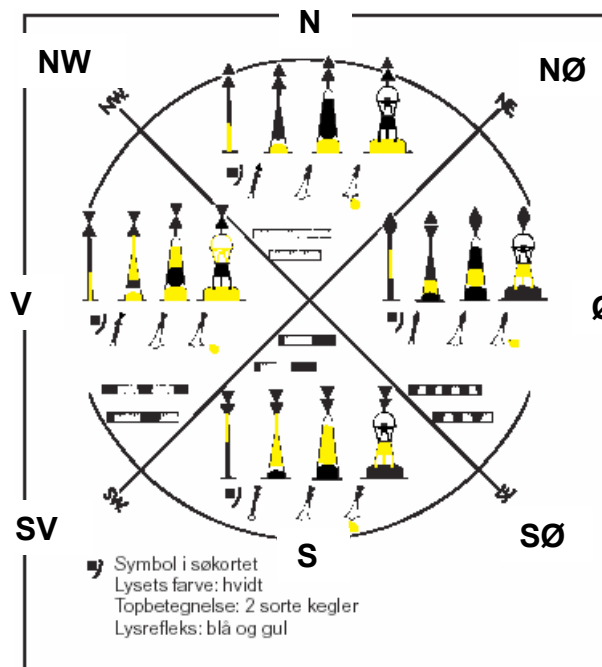
Til søs - fortsat:



Fyrkarakter, sideafmærkning

Kompasafmærkninger

Kompasafmærkninger benyttes til at vise, **til hvilken side en hindring skal passeres**. De er sorte og gule og har to sorte kegler som topbetegnelse. F.eks. er et nordmærke sort i den øverste halvdel og gult i den nederste og har 2 sorte kegler med spidsen opad som topbetegnelse. **Mærket passeret nordom.**



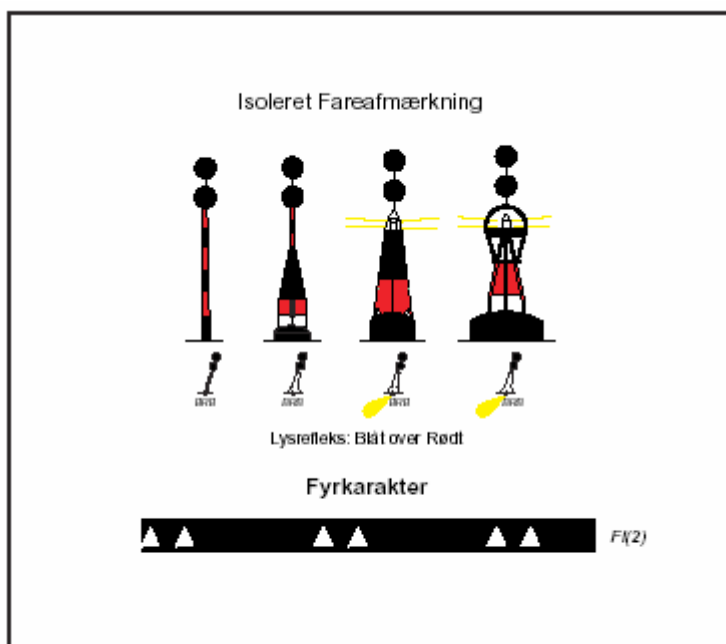
Kompasafmærkning



Til søs - fortsat:

ISOLERET FAREAFMÆRKNING

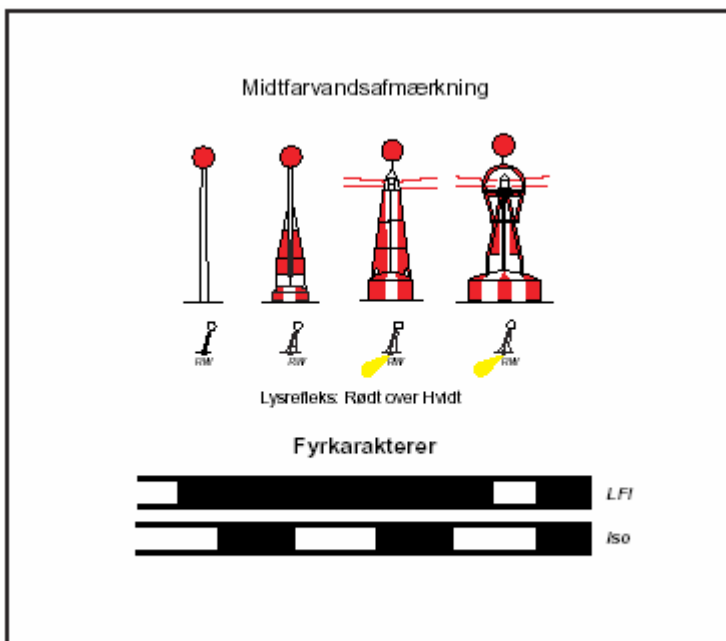
Isoleret fareafmærkning anvendes til at afmærke en hindring, der **kan passeres på alle sider**.



Isoleret fareafmærkning

Midtfarvandsafmærkning

Midtfarvandsafmærkning er en afmærkning i sejlbart farvand og angiver **enten midtlinien** i en anbefalet rute, trafikskillelinie i et trafiksepareringssystem **eller anduvning** af fjorde, løb og havnerender (En anduvningsbøje står ud for starten på et sejløb). Ofte rød/hvid midtfarvandsbøje. Kaldes ofte af sejlere for anduvningsbøjer.



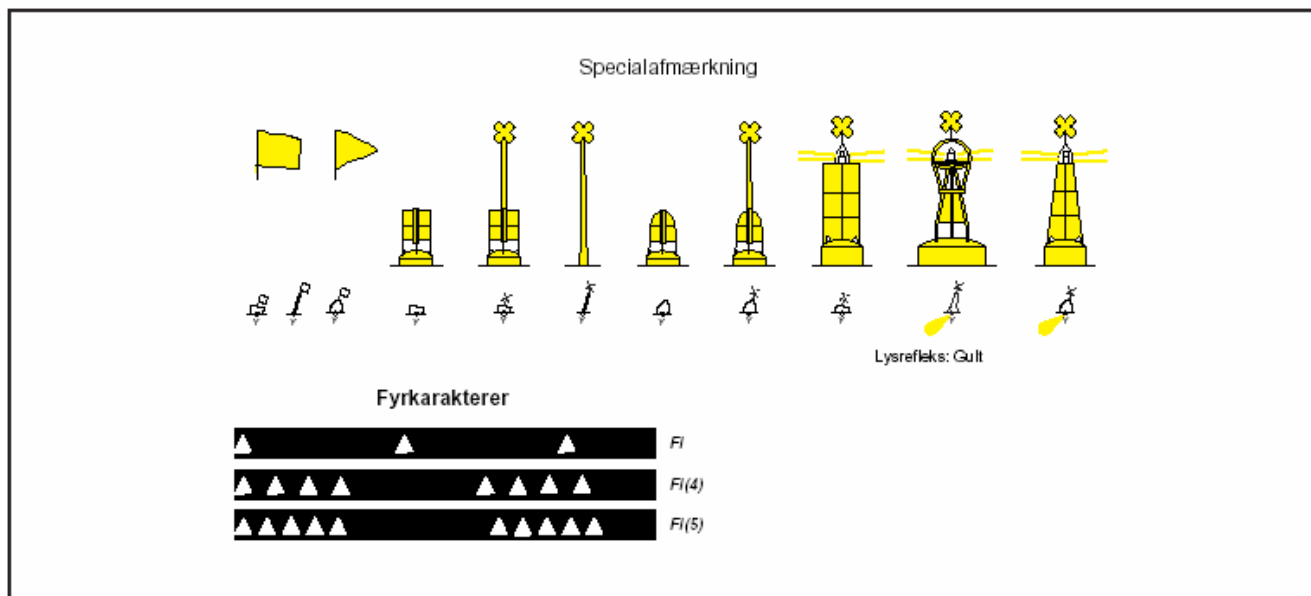
Midtfarvandsafmærkning

Til søs - fortsat:

Specialafmærkning

Specialafmærkning benyttes, hvor afmærkningen ikke direkte skal tjene til egentlig vejledning for sejladsen. Det drejer sig om trafikskillezoner, **forbudsområder**, **skydeområder**, **fredningsområder**, **lossepladser**, **kapsejladbaner**, **kabler**, **rørledninger**, **havbrug** og **måleinstrumenter m.m.** Desuden kan

specialafmærkning være benyttet til vejledning i sejlruiter, som benyttes af skibe med meget stor dybgang.



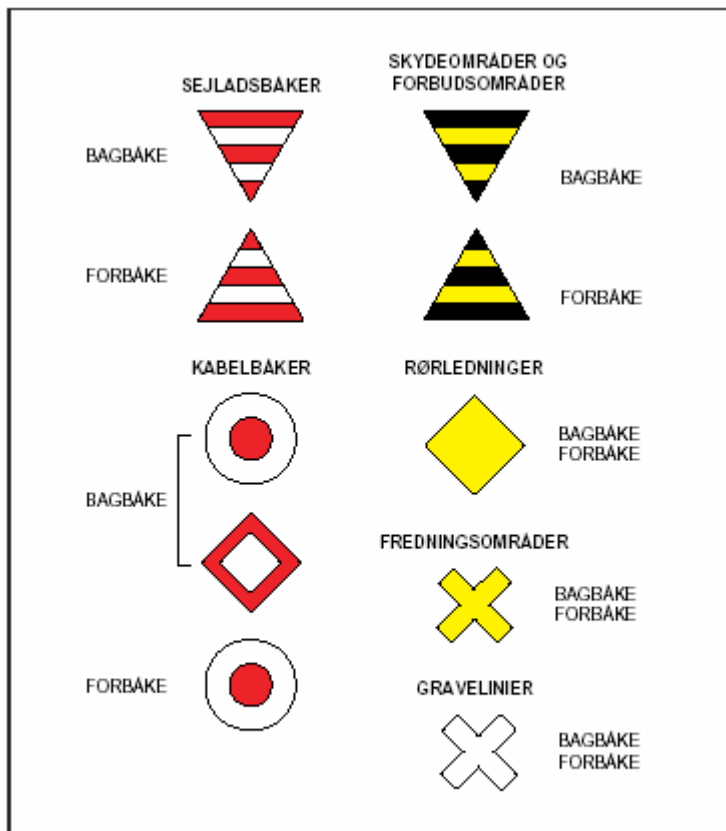
Specialafmærkning

Båker

Båker kan være opført såvel på land som på grunde og afmærker nedenstående:

- Sejladsbåker der afmærker sejladslinier
- Kabelbåker
- Båker der afmærker militære forbudsområder
- Rørledningsbåker
- Båker der afmærker havne- og fredningsområder
- Gravebåker der angiver gravelinier

Til søs - fortsat:



Båker

SØVEJSREGLER:

De internationale søvejsregler har til hovedformål at opstille regler for styring og sejlads så sammenstød på havet undgås. Herunder hvornår de forskellige skibstyper skal vige for hinanden.

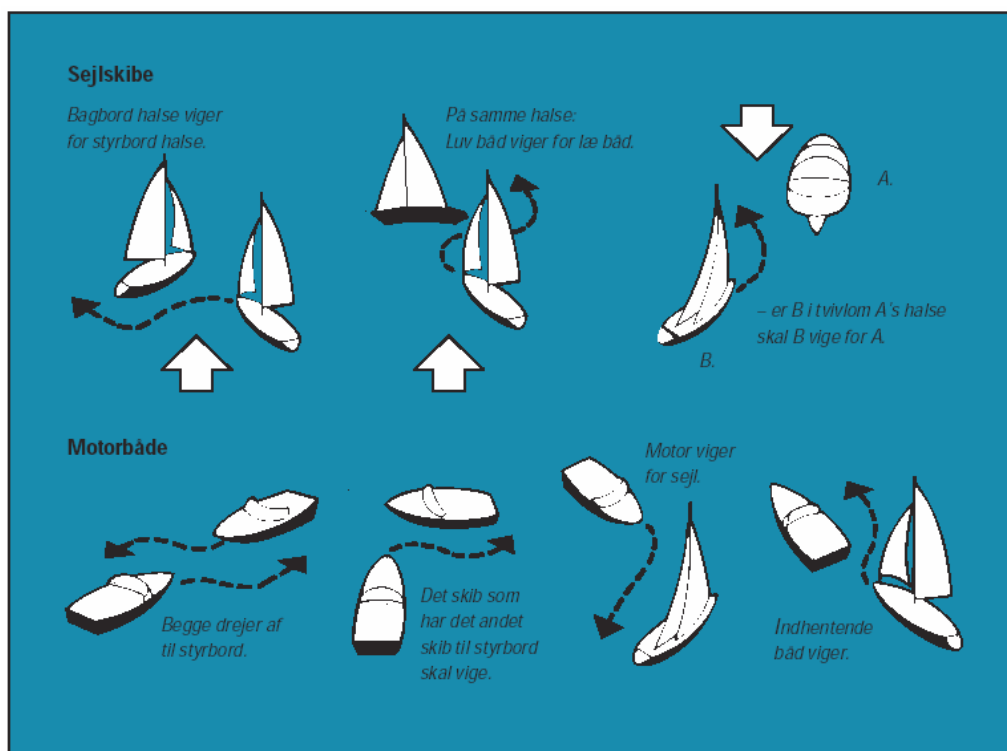
Reglerne gælder for alle skibe og både uanset størrelse og art f.eks. også for kajakker, små joller og speedbåde. Reglerne skal anvendes fornuftigt og i overensstemmelse med “godt sømandskab”.

Til søs - fortsat:

Vigeregler

Der er regler for, hvordan skibe skal vige for hinanden. Generelt skal alle manøvrer, der foretages for at undgå sammenstød, udføres klart og tydeligt, i god tid og i overensstemmelse med godt sømandskab.

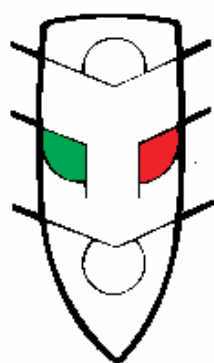
Illustrationen viser, hvordan sejlskibe og motorbåde skal vige.



Vigeregler

SKIBSLYS:

Skibsllys skal føres fra solnedgang til solopgang og under nedsat sigtbarhed eller andre forhold, når det skønnes nødvendigt. De følgende illustrationer viser reglerne for skibsllys, der kan vise hvilken skibstype, og hvilken side af skibet, man ser. Reglerne om signalfigurer skal følges om dagen.



Lysvinkler:

Agterlys = 135°

Sidelys = $112\frac{1}{2}^\circ$

Toplys = 225°

Andre lys = 360°



Skiblysenes synlighed:

Skibe	Toplys	Sidelys	Agterlys
over 50 m	6 sm	3 sm	3 sm
20-50 m	5 sm	2 sm	2 sm
12-20 m	3 sm	2 sm	2 sm
under 12 m*)	2 sm	1 sm	2 sm

*) Maskindrevet skib kan i stedet føre et hvidt lys, synligt horisonten rundt samt sidelys.

Til søs - fortsat:

ALARMERING:

Eftersøgninger og redningsaktioner til søs ledes af søredningscentralen ved Søværnets Operative kommando (SOK) i Århus i samarbejde med redningscentralen (RCC) ved Flyvertaktisk Kommando i Karup.

Kystradiostationer, marinedistrikter, politi m.v. kan medvirke som redningscentraler.

På næste side kan man se, hvordan en alarmering i forbindelse med en nødsituation til søs foregår.

Nødsignaler

I de internationale søvejsregler står der at et skib, som er i nød og behøver hjælp, skal bruge de nødsignaler, der er beskrevet i søvejsreglerne.

Illustrationen viser en række signaler, der sammen eller hver for sig betyder nød, og at hjælp er nødvendig:

SOS med lyd eller lys. Radiotelefoni: VHF (kanal 16), skibsradio (2182 kHz) - det udtalte ord "MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY"

Firkantet flag, skjorte eller lignende med en kugle eller lignende over eller under flaget.

Armbevægelser op og ned. Flamme i en tønde, gryde eller lignende.

Uafbrudt brug af tågehorn.

HVIS UHELDET ER UDE

SOK Århus der i samarbejde med RCC Karup leder redningsindsatsen med assistance fra bl.a. andre skibe og fritidsfartøjer, bjærgningsselskaber, fly og helikoptere, kystradiostationer, marinehjemmeværnet, politiet, redningskorps, redningsskibe og -både, Søværnets skibe.

Kontakt hvis du er i land:

Politiet Tryk 112

SOK direkte 89 43 30 99

Kontakt hvis du er til søs:

Kystradiostation Lyngby radio - VHF Kanal 16

Politiet Tryk 112

SOK direkte 89 43 30 99

VHF/DSC – nødkaldsknap

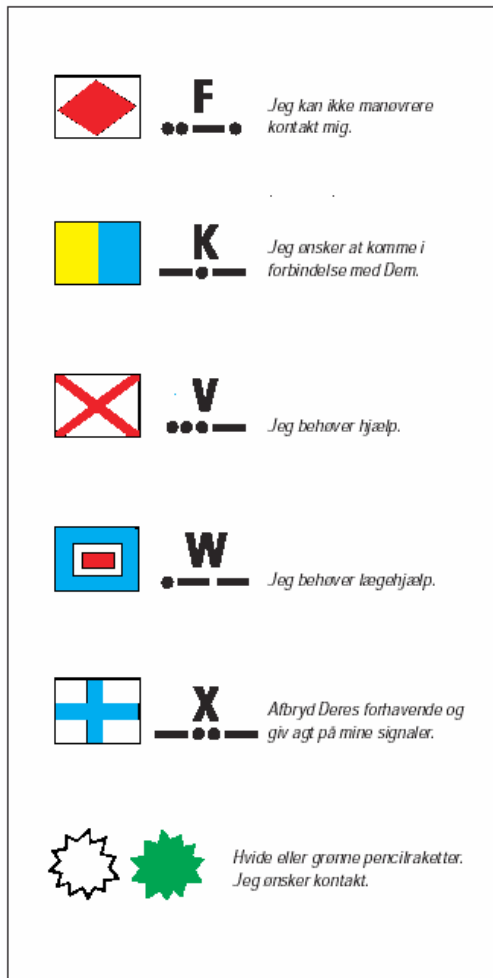
Til søs - fortsat:

OPMÆRKSOMHEDSSIGNALER:

Hvis et skib uden at være i nød ønsker hjælp eller at få kontakt med andre, kan det ske ved et hvilket som helst signal – bare det ikke kan forveksles med et nødsignal eller søvejsreglernes andre signaler.

Signalerne kan gives med signalflag, lys (lygte) eller lyd (fløjte eller tudehorn).

Endelig kan der naturligvis tilkaldes assistance over radio (VHF) eller mobiltelefon.



Opmærksomhedssignaler som lyd og blink

BRAND OG EKSPLOSION:

Brand eller eksplosion hører til de mest alvorlige ulykker, der kan ramme et fartøj og de ombord-værende. I næsten alle tilfælde, hvor større fritidsfartøjer totalforliser eller bliver svært beskadiget skyldes det brand eller eksplosion i motorrum, ved kogesteder eller andre tekniske installationer.

Vær derfor opmærksom på følgende:

1. Fejl ved installeringen af motorer, brændstoftanke, rørforbindelser og andre anlæg.

Til søs - fortsat:

2. Fejlagtig eller mangelfuld reparation og vedligeholdelse af installationerne.
3. Uforsigtighed ved påfyldning af brændstof og dårlig udluftning.

Det gælder både benzin- og dieselmotorer, flaskegasanlæg og batterier.

Brandbekæmpelse

I alle både bør der være mindst én 2 kg pulverslukker monteret ved førerpladsen. I store motorbåde en 6 kg pulverslukker.

Findes der kogeapparater om bord, bør man herudover have en 1 kg eller 2 kg pulverslukker og et brandtæppe i nærheden af dem.

Vær desuden opmærksom på forsikringsbetingelserne for din båd. Og endelig bør både med agterkahyt have yderligere en 2 kg pulverslukker anbragt her.

I tilfælde af brand skal man undgå panik.

- Få alle mand ud i det fri - op på dækket i vindsiden.
- Alle skal have redningsvest på.
- Gør evt. en gummibåd eller redningsflåde klar.
- Smid gasflasker over bord.
- Luk så tæt som muligt til det rum hvor der er brand – ilttilførslen skal begrænses.
- Luk for brændstofftilførslen til motoren.
- Tøm ildslukkeren ind i det brandhærgede område, men luk ikke op til rummet mere en højst nødvendigt.
- Tilkald hjælp med nødsignaler.
- Bliv længst muligt om bord.
- Forlad båden til luv (vindsiden).

BEKENDTGØRELSE OM AFMÆRKNING AF FISKEREDSKABER:

Bekendtgørelse nr. 307 af 22. april 1994.

I medfør af § 18, stk. 1, § 21, § 42, stk. 2, i lov nr. 306 af 4. juni 1986 om saltvandsfiskeri, jf. lovbekendtgørelse nr. 798 af 29. september 1993 fastsættes følgende bestemmelser om afmærkning af fiskeredskaber:

§ 1. Bekendtgørelsen finder anvendelse for afmærkning af fiskeredskaber anbragt på dansk fiskeriterritorium.

§ 2. I denne bekendtgørelse anvendes følgende definitioner:

1. Ved »3 sømilegrænsen« forstås en linie trukket 3 sømil fra lavvandslinien (kysten), i Nordsøen bestemt ved middel-springtidslavvande (MLWS) og inden for Skagen bestemt ved middelvandstand (MSL). »Østersøen« defineres som farvandsområdet afgrænset mod vest af rette linier mellem Hasenøre - Gniben Odde, og fra Gilbjerg Hoved til Kullen fyr. »Øresund« defineres som farvandsområdet, mod nord afgrænset af en linie Gilbjerg Hoved til Kullen fyr og mod syd af en linie fra Falsterbo Fyr til Stevns Fyr. »Den østlige sektor«: Forstået som halvdelen af kompascirklen fra nord gennem øst til og med syd. »Den vestlige sektor«: Forstået som halvdelen af kompascirklen fra syd gennem vest til

Til søs - fortsat:

og med nord. »Redskab«: Selve redskabet uden forankrings- og afmærkningsanordninger.

- a) »Oversejlingsbart redskab«: Redskab der kan oversejles med den for området normalt forekommende besejlingsdybde.
- b) »Overfladeredskab«: Redskab der ikke kan oversejles.
- c) »Faststående redskab«: Et redskab forsynet med rad og fastgjort til pæle eller anden forankring. (Bundgarn eller bundgarnslignende redskaber, overvandsruser og undervandsruser).
- d) »Redskabets længde«: Længden af det enkelte redskab eller hele længden af sammenkoblede redskaber.
- e) »Flytbart redskab«: Alle redskaber, der ikke omfattes af pkt. c), eksempelvis nedgarn, kasteruser, krogliner, tejner, drivgarn og svajende garn.
- f) »Drivende redskab«: Flytbart redskab, der ikke er forankret til bunden, eksempelvis, lakse-, silde- og makreldrivgarn.
- g) »Svajende redskab«: Flytbart redskab, der kun er forankret i den ene ende.

- 7. »Fiskemærke« (vager): En stang med eller uden flyder til markering af et redskabs position. »Fiskefrit fiskemærke« (sletvager): Fiskemærke med lysrefleks, men uden lys, flag eller radarreflektor og udformet således, at drivis og drivende redskaber kan drive over fiskemærket. »Fiskekugle«: Flydende kugleformet markering, som afmærker den forankrede ende af svajende redskab og tejne. »Mørke«. Tiden mellem solnedgang og solopgang.

FASTSTÅENDE FISKEREDSKABER:

§ 3. Faststående fiskeredskaber skal på **yderste hovedpæl** (i en evt. garnrække) afmærkes med **2 sorte flag**. **Inderste pæl** afmærkes med **1 sort flag**. Hvor der i stedet for pæle anvendes anden fastgørelse, skal fiskemærker anvendes til afmærkning.

Stk. 2. Hvor den **yderste hovedpæl** eller fiskemærke står **på vanddybder over 2 meter**, skal yderligere afmærkes med **2 lysreflekser i henhold til »retninger for indgående«** som fastsat af Farvandsvæsenet i »Afmærkning af danske farvande« (bilag 1).

Stk. 3. **Lysrefleksmaterialet** skal være af **højreflekterende materiale** og bestå af mindst 6 cm brede strimler. **Lysrefleks** skal være **grønt** hvor der **»for indgående«** skal holdes om styrbord (højre) og **rødt** hvor der **»for indgående«** skal holdes om bagbord (venstre). Afstanden mellem to lysreflekser skal være mindst 12 cm.

§ 4. Hvor hensynet til besejlingsforholdene kræver det, kan fiskerikontrollen påbyde anvendelse af lysafmærkning på yderste hovedpæl eller fiskemærke (hurtigblink med karakteristik 0,3s lys, 0,7s mørke).

Stk. 2. På redskaber, som **»for indgående«** skal holdes om styrbord, skal lanternen vise **grønt lys** (hurtig blink).

Stk. 3. På redskaber, som **»for indgående«** skal holdes om bagbord, skal lanternen vise **rødt lys** (hurtig blink).

Stk. 4. Lyset skal anbringes øverst på pælen eller fiskemærket og være synligt hele horisonten rundt i en afstand af mindst 2 sømil.

§ 5. Ved indtagelsen af fiskepladser skal yderste hovedpæl afmærkes som anført i § 3, og såfremt det påbydes, lysafmærkes, jf. § 4. **Såfremt nedramning ikke kan ske**, foretages på dennes plads, **afmærkning med fiskemærke med 2 sorte flag og 2 gule lysreflekser**.

Til søs - fortsat:

Stk. 2. Ved påbudte gennemsejlingsåbninger i en bundgarnsrække skal endvidere hovedpælen ved hver gennemsejlingsåbning være forsynet med 1 sort flag og 1 gul lysrefleks.

Stk. 3. For bundsgarnspæle, der midlertidigt ikke benyttes til fiskeri, skal yderste hovedpæl afmærkes som anført i § 3 og efter påbud lysafmærkes, jf. § 4.

Stk. 4. Er en garnrække under fjernelse, storm- eller isbeskadiget skal den til enhver tid yderste pæl, knækket som hel, afmærkes i henhold til § 3 og efter påbud lysafmærkes, jf. § 4.

§ 6. Knækkede bundgarnspæle i en række, bortset fra yderste hovedpæl, afmærkes med et fiskemærke, forsynet med 1 sort flag og 1 gult lysrefleks.

§ 7. Fiskemærker skal have en højde af mindst 1.2 m over vandoverfladen.

Stk. 2. Flag skal være firkantede. Den korteste kants længde skal være mindst 25 cm.

Stk. 3. Afstanden mellem 2 flag på samme fiskemærke/pæl skal være mindst 20 cm.

Stk. 4. Afstanden mellem flag og vandoverflade skal på fiskemærker være mindst 50 cm. På pæle skal afstanden mellem flag og vandoverfladen være mindst 1,5 m.

§ 8. Lysafmærkning må kun foretages efter indhentet tilladelse fra fiskerikontrollen. Fiskerikontrollen afgør efter forhandling med Farvandsvæsenet om et faststående fiskeredskab skal eller kan forsynes med den i § 4 nævnte lysafmærkning.

FLYTBARE FISKEREDSKABER:

§ 9. Flytbare fiskeredskaber afmærkes således:

i den østlige sektor skal redskabets yderende afmærkes med et fiskemærke (vager) forsynet med 1 flag og 1 gult lysrefleks.

Stk. 2. I den vestlige sektor skal redskabets yderende afmærkes med et fiskemærke (vager) forsynet med 2 flag og 2 gule lysreflekser.

Stk. 3. Enkeltstående tejner, som ikke er udsat i lænke, kan, i stedet for fiskemærker, afmærkes med fiskekugle med en diameter på mindst 15 cm.

Stk. 4. Redskaber eller dele heraf, der er anbragt udenfor 3 sømilegrænsen, skal mellem enderne afmærkes med et fiskemærke (vager) for hver sømil, og indenfor 3 sømilegrænsen for hver 0,5 sømil. Fiskemærket skal være forsynet med 1 hvidt flag og 1 gult lysrefleks. Mellemvagerne skal dog ikke anvendes for »oversejlingsbare« redskaber i Østersøen.

Stk. 5. Et fiskemærke, som markerer overfladeredskab, skal uden for 3 sømilegrænsen, undtagen i Øresund, forsynes med radarreflektor.

§ 10. I mørke forsynes fiskemærker i nedenstående tilfælde med lys, jf. § 15 svarende til antal flag:

yderenderne af redskaber, anbragt helt eller delvis uden for søterritoriet. ved afmærkning af overfladeredskaber i nærheden af etablerede sejlruiter, og i øvrigt hvor skibstrafik normalt forekommer.

Stk. 2. Den indbyrdes afstand mellem 2 fiskemærker med lys på samme redskab må ikke overstige 2 sømil.

Til søs - fortsat:

§ 11. Ved fiskeri i Øresund i perioden 1. september - 31. december skal udenfor 7 meters vanddybde i stedet for fiskemærker anvendes »fiskefri fiskemærker« (sletvagere) forsynet med gule lysreflekser, jf. § 9. Fiskefri fiskemærker skal desuden anvendes i farvande, hvor drivis forekommer.

§ 12. Svajende og drivende redskaber skal afmærkes i overensstemmelse med §§ 9 og 10.

Stk. 2. Hvis det på grund af strøm- og vindforholdene ikke er muligt ved udsætningen at afgøre, i hvilken retning redskabet kommer til at stå, må redskabet dog afmærkes med fiskemærker af samme slags. Sådanne fiskemærker skal være udformet som afmærkningen i den østlige sektor.

Stk. 3. Hvis den ene ende af redskabet er fæstnet til et fartøj, skal denne ikke afmærkes.

Stk. 4. Den forankrede ende på et svajende redskab må afmærkes med en fiskekugle, hvis redskabet er kortere end 200 meter og er udsat indenfor basislinien i Kattegat og Skagerrak. Fiskekuglen skal være vel synlig og have en diameter på mindst 30 cm og være forsynet med 1 gult lysrefleks.

§ 13. Fiskemærker skal uden for 3 sømilegrænsen have en højde af mindst 2 m over vandoverfladen og inden for denne grænse mindst 1,2 m over vandoverfladen, såfremt lys i henhold til § 10 ikke er påkrævet.

Stk. 2. Fiskemærkerne må ikke være røde eller grønne.

§ 14. Flag der afmærker enderne i samme redskab skal være ens og være firkantede og må ikke være hvide.

Stk. 2. For fiskemærker med en højde på mindst 2 meter skal flagets korteste kant være mindst 40 cm og for andre fiskemærker skal flagets korteste kant være mindst 25 cm.

Stk. 3. Afstanden mellem 2 flag på samme fiskemærke skal være mindst 20 cm.

Stk. 4. Afstanden mellem flag og vandoverflade skal for fiskemærker over 2 meter være mindst 80 cm og for andre fiskemærker mindst 50 cm.

§ 15. Lys på fiskemærker, skal have fyrkarakteren FL.Y 5 s, dvs. udsende 1 gult blink hvert femte sekund (0,3 s lys, 4,7 s mørke), og være synlige hele horisonten rundt i en afstand af mindst 2 sømil.

Stk. 2. På fiskemærker, hvis stagehøjde er 2 meter, skal det underste lys anbringes 1,5 meter over vandoverfladen. Hvor fiskemærker er forsynet med 2 lys, skal afstanden mellem de 2 lys være mindst 50 cm. Lysene skal blinke samtidigt.

§ 16. Radarreflektoren skal placeres så højt som muligt på fiskemærket, og give et ekko på radarskærmen i en afstand af mindst 2 sømil i alle retninger.

Stk. 2. En radarreflektor på fiskemærker, som afmærker »overfladeredskaber«, skal være kugleformet (sfærisk) og placeres øverst på fiskemærket.

§ 17. Lysreflekser på fiskemærker skal være af et højreflekterende materiale og bestå af mindst 6 cm brede gule strimler, reflekterende horisonten rundt og anbringes så højt som muligt på fiskemærket. Afstanden mellem to lysreflekser skal være mindst 12 cm.

§ 18. Liner, der anvendes mellem fiskemærker eller fiskekugler og redskaber/forankringer, skal være fremstillet af synkende materiale eller være nedtyngt.

§ 19. Hvor hensynet til besejlingsforholdene tillader det, kan fiskerikontrollen efter forhandling med Farvandsvæsenet lokalt gøre undtagelse i brugen af lysafmærkning og radarreflektor.

Stk. 2. Såfremt et fiskeredskab i øvrigt ønskes afmærket, skal bestemmelserne i denne bekendtgørelse anvendes.

§ 20. Vagere, ankre og andet til fastgørelse af flytbare fiskeredskaber skal fjernes efter afsluttet fiskeri.

Til søs - fortsat:

§ 21. Overtrædelse af bestemmelserne §§ 3-9 og §§ 11-20 i denne bekendtgørelse eller manglende efterkommelse af de påbud eller ordrer, fiskerikontrollen giver i medfør af denne bekendtgørelse, straffes med bøde.

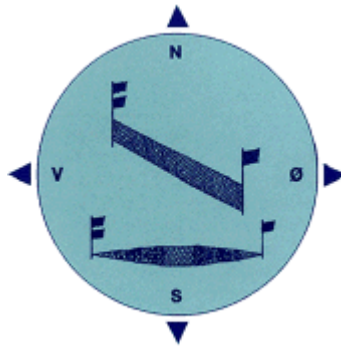
§ 22. Denne bekendtgørelse træder i kraft den 1. juli 1994 og samtidig ophæves bekendtgørelse nr. 13 af 8. januar 1990.

Stk. 2. Som bilag til bekendtgørelsen er trykt »retninger for indgående« og skitse for fiskemærkestørrelser.

Fiskeriministeriet, den 22. april 1994

Afmærkning af fiskeredskaber

Af hensyn til sejlads og fiskeri skal faste fiskeredskaber afmærkes med flag og lysrefleksbånd.



I de kystnære farvande skal **nedgarn, kasteruser og krogliner** afmærkes med bøj, **2 flag** og 2 gule lysrefleksbånd i redskabets **vestlige ende** samt **1 flag** og 1 gult lysrefleksbånd i redskabets **østlige ende**. Enkeltstående tejner skal afmærkes med bøj og 1 flag eller med en fiskekugle.

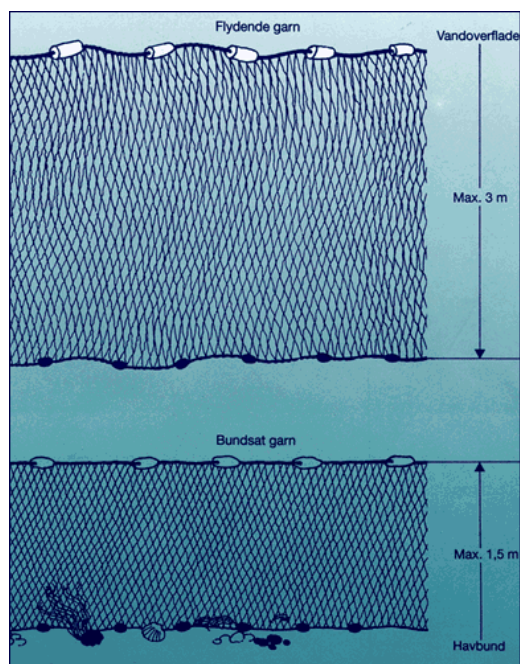
Pælerusen afmærkes på **yderpælen** med **2 sorte flag** og på **inderste pæl** med **1 sort flag**. Yderpælen afmærkes desuden med 2 lysreflekser i henhold til reglerne om retninger for indgående sejlads.

Korrekt afmærkning af fiskeredskaber er en forudsætning for at få estatning for beskadigede fiskeredskaber.

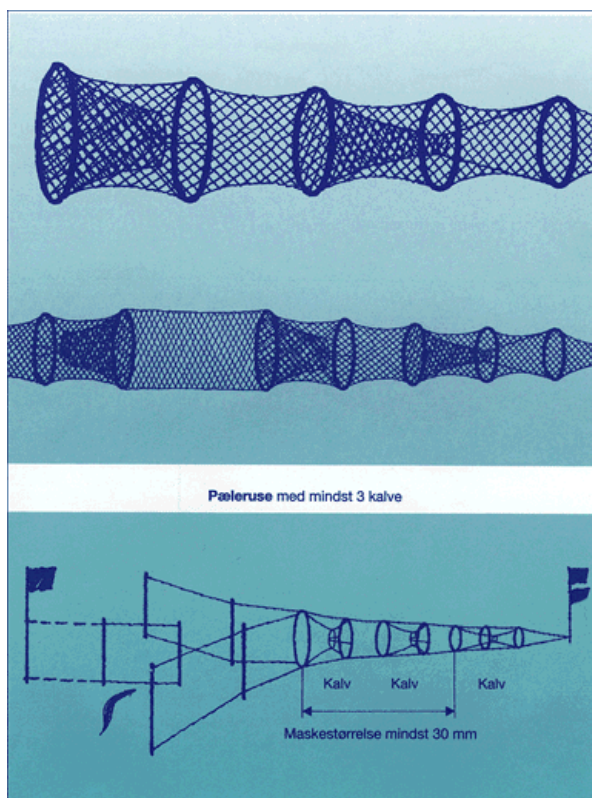
De samlede regler findes i [bekendtgørelse nr. 307 af 22. april 1994 om afmærkning af fiskeredskaber](#).

Nedgarn (Rødspætte, -tunge-, silde-, makrel- el. lign.)

Til søs - fortsat:



Ruser - enkelte og dobbelte



Til søs - fortsat:

VINDSTYRKE:

Beaufort	Vindens virkninger på åbent hav	Bølgehøjde	Vindhastighed			Vindtryk
		m	Betegnelse	Knob	m/s	kg/m ²
0	Havet er spejlblankt	-	Stille	<1	0-0,2	0,05
1	Små fiskeskællignende krusninger, men uden skum	0,1	Svag luftning	1-3	0,3-1,5	0,3
2	Ganske korte bølger, som ikke brydes	0,2	Svag vind	4-6	1,6-3,3	1
3	Kraftige småbølger; toppende begynder at brydes, glasagtigt skum	0,6	Let vind	7-10	3,4-5,4	2
4	Mindre bølger, ret hyppige skumtoppe	1,0	Jævn vind	11-16	5,5-7,9	5
5	Middelstore bølger af langagtig form, mange hvide skumtoppe (muligvis lidt skumsprøjt)	2,0	Frisk vind	17-21	8,0-10,7	10
6	Store bølger; hvide skumtoppe overalt (sandsynligvis skumsprøjt)	3,0	Hård vind	22-27	10,8-13,8	16
7	Hvidt skum fra brydende bølger begynder at føres i striber i vindens retning	4,0	Stiv kuling	28-33	13,9-17,1	20
8	Temmelig høje ret lange bølger; bølgetoppenes kamme begynder at brydes til skumsprøjt, der føres i striber i vindens retning	5,5	Hård kuling	34-40	17,2-20,7	30
9	Høje bølger; tætte skumstriber. Bølgetoppene begynder at vælte over. Skumsprøjt kan påvirke sigtbarheden	7,0	Stormende kuling	41-47	20,8-24,4	45
10	Meget høje bølger; havets overflade næsten helt hvid. Skumsprøjt påvirker sigtbarheden	9,0	Storm	48-55	24,5-28,4	60
11	Umådeligt høje søer; havet dækket af skumflader. Sigbarheden forringes	12,5	Stærk storm	56-63	28,5-32,6	80
12	Luften fyldt med skum og sprøjt. Sigbarheden forringes væsentligt	14,0	Orkan	>64	>32,7	>80

NYTTIGE INFORMATIONER OM HASTIGHEDER, BØLGER OG NAVIGERING:

Hastigheder, afstande og gradsinddeling:

- Et sejlskibs teoretiske maksimale hastighed svarer til længden af den bølgedal skibet danner ved fart. Den maksimale bølgelængde afhænger af bådens længde i vandlinien.
- Skibets fart måles i knob forkortet kt (På engelsk udtales knob "nots" (knots)). 1 knob er en sømil i timen. Da en sømil er 1852 m er 1 kt således 1,852 kilometer i timen.

Til søs - fortsat:

- Langturssejlbåde sejler typisk mellem 2 og 8 kt. Ekstreme racere i mange-million-klassen sejler i storm op til 22 kt. Hurtigkatamaraner og flådefartøjer sejler ofte 30-40 kt. Fragtskibe sejler fra 7 til 18 kt.
- 1 sømil er en tressindstyvendel ($=1/60$) af en breddegrad. Ækvator er 0 grader og polerne er 90 grader. Der er således $(90\text{grader}+90\text{grader}) * 60\text{sømil/grad} * 1,852\text{km/sømil} = 20000\text{km}$ fra pol til pol. 1 grad forkortes 1° . En sømil forkortes ved positionsangivelser 1' eller 1NM eller 1SM.
- Sømilene inddeles i tiendedele, hundredendedele og tusindedele. En tiendedel sømil kaldes en kabellængde, og en tusindedel sm. kaldes en favn idet en favn er 1,852m.
- I engelske søkort angives dybden sommetider i fod! 1 fod er ca. $1/3$ meter. En fod forkortes ft. Når man måler en afstand ud på et søkort bruger man breddegradsinddelingen som skala.
- Breddegradsinddelingen ses i højre og venstre margin af søkortet. Man kan naturligvis ikke bruge skalaen i bunden og toppen af søkortet, da denne er længdegrader. Afstanden mellem breddegraderne er den samme overalt på jorden imens afstanden mellem længdegraderne ved nord og sydpolen er lig 0.
- Vindhastigheder angives enten i knob (engelsksprogede lande) eller i meter/sekund ($=\text{m/s}$) eller via Beauforts skala: Ingen vind = 0, svag vind = 1 osv. - op til orkan som er vindstyrke 12. Eks. er storm ca. 24m/s eller 44kt eller vindstyrke 10 efter Beaufort. I vejrmeldinger på engelsk angives vindhastigheder via Beaufort.

Bølger:

- Verdens største vinddrevne bølger er observeret ved Kap Horn og skulle angiveligt have nået 30m i højden og have været op til 900m i længden. Observationen blev gjort af en videnskabsmand ombord på et sejlskib engang i forrige århundrede, så man må nok have sin tvivl. Ved Kap Horn er det sådan at vind og strøm følges ad. Derfor kan bølgerne blive både høje og lange. Det betyder også at bølgerne er flade i toppen og ofte uden de farlige brådsøer som Nordsøen er kendt for.
- Det er nemlig sådan at den maksimale bølgehøjde og længde primært afhænger af vanddybden. For at få bølger som verdens største, kræves en vanddybde på 300 - 500m. Kommer vanddybden under dette dræbes de store bølger og de bliver mindre og mindre, desto lavere vandet bliver. Når bølgen dræbes sker det fordi den bremses af bunden. Der sker så det, at den snubler over sig selv med farlige brådsøer til følge.
- Beauforts vindskala er udbygget med en bølgeskala på åbent hav. Denne skala er bygget på observationer gennem ca. 250 år. Uddrag fra denne viser bølgehøjder på 13 meter i orkan, 8-9 i voldsom storm, 5-7 i storm, 3-5m i stormende kuling, 3 m i stiv kuling, 2,5m i hård vind, 1-2m i frisk vind, 0,5 - 1m i jævn vind, 0,6 i let vind, 0,3 i svag vind, 0m i vindstille.
- Hvis bunden eller roden af en bølge på eks. 5 meter rammer en opadskrånende sandbund på ca 50m dybde, halveres bølgelængden og bølgehøjden vokser $1\frac{1}{2}$ gang. Denne situation er ustabil og bølgen bryder sammen under sin egen vægt. Situationen for den sejlede kan forværres hvis strømmen tillige går mod bølgerne. Det gør den f.eks. hver 6 time i Nordsøen! Så kan bølgehøjden arbejde sig endnu højere op og bølgerne bliver endnu mere stejle. Er strømmen med eller på tværs af bølgerne er en stormende kuling i nordsøen i en sejlbåd en drønskæg oplevelse! Strategi: Veed man, at den hyppigste vindretning i et område f.eks. er vestlig (som i Nordsøen) gælder det bare om i en fart at komme langt til havs eller sejle over til den læ kyst som i Nordsøens tilfælde er den engelske.

Morale est:

- Sejl aldrig mod en kyst med pålandsvind hvis der bare er den mindste chance for at det bliver storm inden man når havn. (Det er ikke muligt at kaste anker i pålandsvind idet ankrene sandsynligvis ikke vil holde.) Man bliver i stedet til havs og rider stormen af eller sejler til en kyst der ligger i læ for vinden.
- Hvordan opdager man at en storm er på vej?: (Rækkefølgen svarer til tidspunktet for ens early warning) (= tidspunktet hvor man kan begynde at få pålidelige varsler)

Til søs - fortsat:

1. Store dønninger dominerer bølgelandskabet. Disse dønninger er så flade at man kun kan konstatere dem ved at det ser ud som om sol/måne/lave skyer hopper på kimningen (Kimningen er sømandsudtrykket for horisont!) Disse dønninger opdages kun i vindstille eller let vind!
2. "Gale-Warning" på langbølgebåndet på radioen hver 4 time.
3. Barometeret falder samtidig med at vindstyrken øges.
4. Vindstyrken stiger til storm
5. Efter 6-7 timer er bølgehøjden nået sin højeste værdi.

I tilfælde af storm i vente:

Er man mindre end 4 timer fra en havn:

- sejler man derhen.

Er der længere end 4 timer:

- sejler man længere til havs.
- Sejlføringen reduceres (= rebes) helt ned til et minimum, og alt i båden pakkes på en måde så det ikke kan vælte. Dernæst laves der et godt langtidsmættende måltid. Der varmes vand til termokander. Der forberedes mindst 2 varme måltider som så blot skal varmes. De vandtætte skot lukkes, alt på dækket surres ekstra godt, hvis gummi båden er på slæb skal den i oppustet tilstand surres på taget og fyldes med en sæk dåsemad og en vanddunk, samt nødraketter og fiskegrej, et langt tov og EPIRB'en (en nødsender). Til slut lægges en pressenning over gummi båden således at denne ikke fyldes med vand og river sig løs. I hver side af gummi båden fastgøres en kniv så man hurtigt kan skære den fri. Drivankeret klargøres og lægges frem. Stævklapperne åbnes og surres. Alle luger lukkes vandtæt. Redningsveste og regntøj findes frem.
- Er der dieselolie i begge tanke fyldes den agterste (= bageste) helt op. Ankre og ankerkæder flyttes til agterste stuverum.
- Når alt dette er gjort, er der kun tilbage at læne sig tilbage og nyde sejladserne, et par gode bøger samt at nyde det "skue" naturen stiller til rådighed.

En båd har flere hastigheder men den interessante hastighed er den fart man har i forhold til den faste jord. Denne fart kaldes farten over grunden. Det er denne hastighed GPS'en angiver og det er den hastighed man kan beregne hvis man har taget tid på, hvor lang tid man har brugt på at sejle fra en havn til en anden. Den fart man beregner er således en gennemsnitsfart.

Man bruger også (skibe uden GPS) en log. En log er en fartmåler med lille propel der slæber gennem vandet (en triptæller). Den fart man opnår ved at bruge loggen, er farten gennem vandet, og ikke i forhold til bunden/jorden. Denne fart alene er kun interessant hvis man sejler kapsejls og er interesseret i om en trimning i sejlføringen førte til større hastighed. I navigationsøjemed er man, ved brug af loggen, nødt til at tage højde for strømmens indvirkning. Heldigvis er strømmen til havs ofte nær nul eller også er den konstant (som eks. golfstrømmen). Hvis strømmen er kendt kan man beregne farten over grunden samt den sejlede kurs.

Til søs - fortsat:

ANKERUDRUSTNING

Bådens længde		Kædeforfang			Ankertov		Samlet ankervægt	Fortøjninger	
m	fod	Længde m	Diameter "	Brudstyrke kN	Længde m	Brudstyrke kN	kg	Længde m	Brudstyrke kN
3	10	1	5/16	10	15	8	3	5	5
4	13	2	5/16	10	17	11	6	7	7
5	16	3	5/16	10	20	15	8	9	9
6	20	4	5/16	10	24	20	12	11	11
7	23	5	5/16	10	28	24	16	13	13
8	26	6	5/16	10	32	28	20	15	15
9	30	7	3/8	15	36	32	26	17	17
10	33	8	3/8	15	40	36	33	19	19
11	36	9	3/8	15	44	41	40	21	21
12	39	10	1/2	31	48	45	47	24	24
13	43	11	1/2	31	52	49	55	26	26
14	46	12	1/2	31	56	54	62	28	28
15	49	13	1/2	31	60	58	70	30	30

Ankerliste:

Anker	Type	Holdekraft i			Øvrige bemærkninger
		sten	sand	mudder	
Paraplyanker	Paraplyanker	God	Ringe	Ringe	Kan klappes sammen. Kan bruges som frokostanker eller anker nr. 2
C.Q.R.-anker	Plovanker	Dårlig	Fremragende	God	Besværligt at arbejde med. Bruges til større både
Bruce-anker	Plovanker	Dårlig	Fremragende	God	
Seagrip	Plovanker	Dårlig	Fremragende	God	Vanskeligt at stuve af vejen
Danforthanker	Pladeanker	God	Fremragende	God	
Fortess-anker	Pladeanker	God	Fremragende	God	Letvægtsanker. Lige så god holdekraft som et dobbelt så tungt Danforthanker

Til søs - fortsat:

MORSEKODER OG FONETISK ALFABET

Det internationale morsesystem og det fonetiske alfabet.

Varigheder:

en prik: een enhed

en streg: 3 enheder

et mellemrum mellem to tegn i et bogstav eller et ciffer: een enhed

et mellemrum mellem to bogstaver eller to cifre: 3 enheder

et mellemrum mellem to ord eller tal: 7 enheder

Bogstav	Morsetegn	Fonetisk	Engelsk udtale	Dansk udtale
A	• —	Alfa	AL fah	AL fa
B	— • • •	Bravo	BRAH voh	BRA vou
C	— • — •	Charlie	CHAR lee SHAR lee	TJAR li SJAR li
D	— • •	Delta	DELL tah	DEL ta
E	•	Echo	ECK oh	EK ou
F	• • — •	Foxtrot	FOKS trot	FÅGS trådt
G	— — •	Golf	golf	golf
H	• • • •	Hotel	hou TELL	hou TÆLL
I	• •	India	IN dee ah	IND di a
J	• — — —	Juliett	JEW lee ett	DJU li ÆDT
K	— • —	Kilo	KEY lou	KI lou
L	• — • •	Lima	LEE mah	LI ma

M		Mike	mike	majk
N		November	no VEM ber	nou VEM ber
O		Oscar	OSS cah	OS kar
P		Papa	pah PAH	par PAR
Q		Quebec	Keh BECK	ki BÆK
R		Romeo	ROW me oh	ROU mi ou
S		Sierra	see AIR rah	si ÆR ra
T		Tango	TANG go	TANG gou
U		Uniform	YOU nee form OO nee form	JU ni form U ni form
V		Victor	VIK tah	VIK târ
W		Whisky	WISS key	UIS ki
X		X-ray	ECKS ray	EKS rei
Y		Yankee	YANG key	JANG ki
Z		Zulu	ZOO loo	SU lu
0		Nadazero	nah dah zay roh	na da se rou
1		Unaone	oo nah wun	u na wân
2		Bissotwo	bees soh too	bis sou tuu

3		Terrathree	tay ray tree	ter rah tri
4		Kartefour	kar tay fower	kar te fav er
5		Pantafive	pan tah five	pan ta fajv
6		Soxisix	sok see six	sok si siks
7		Setteseven	say tay seven	sæt te sæven
8		Oktoeight	ok toh ait	ok tou ægt
9		Novenine	no vay niner	nou ve nej når

FLAGREGLER TIL SØS:

Flagtid:

I havn eller til ankers hejses eller sættes yachtflaget ved solopgang, dog tidligst kl. 08.00, og hele året hales det ned ved solnedgang. Til søs føres yachtflaget, når det er lyst, og det er en god idé at hale flaget ned og tænde lanterne i samme rutine.

Hejsning og nedhaling af yachtflaget:

I havn og til ankers er det god skik at begynde med at hejse eller sætte hækflaget og derefter høflighedsflaget og eventuelle andre flag. Huen under armen, lidt musikledsagelse på bådsmandspiben og såvidt muligt samtidig, hvis det er en eskadresejlad. Ved nedhaling, start fra for og slut med hækflaget. Til søs hejs og nedhal yachtflaget med et ceremoniel afpasset efter forholdene.

Kipning med yachtflaget:

Kipning er den mest elegante hilsen der findes til søs. Der kippes for kongeskibet, orlogsskibe, skoleskibe og for os selv, når vi mødes ude i det fremmede. Kipning foretages ved at hale flaget ned til ca. halv og der afvente svaret. Derefter hales flaget i top igen. Alle andre måder at kippe på bør undgås.

Topflag:

Ved festlige lejligheder, når fartøjet er i havn eller for anker, kan man sætte topflag samtidig med hækflag. Sætningen af topflag bør være et fællesarrangement for flere eller alle fartøjer på pladsen. Hvis ikke mastetoppens udstyr med vindfløj, lanterne og radiogrejj forhindrer det, vil et yachtflag najet til flagpind og hejst helt i top være den smukkeste løsning. For topmastede fartøjer sættes topflag på begge master. Hvis man i en udenlandsk havn kommer til at deltage i topflagning,

Til søs - fortsat:

er det god tone, at sætte det pågældende lands koffardiflag som topflag. Flaget i toppen erstatter høflighedsflaget. I tomastede fartøjer med ketch- og yawlrig sættes det fremmede topflag i mesantoppen, i fartøjer med skonnertrig på for toppen.

Flagning på halv:

Anledning kan være officiel sørgedag eller et dødsfald.

Ved flagning på halv hejses hækflaget, og kun dette, ved flagtid helt i top og sænkes derefter ca. en flaghøjde, men ikke længere ned, end til midten af flagspillet. Ved flagtids ophør hejses flaget helt i top, for derefter at hales ned. Hvis anledningen er en begravelse, hejses flaget efter begravelsen i top, hvor det forbliver indtil solnedgang. Der kan kun flages på halv, når fartøjet ligger i havn eller for anker, aldrig til søs.

MARITIM ORDLISTE:

A.	
Agter:	Bagude i et skib. (modsat forude)
Agterspejl:	Skrogets tværgående afslutning agter
Afdrift:	Forskel mellem den styrede kurs og den sejlede kurs på grund af vind og strøm.
Afmærkning:	Sejlløb, render og rev afmærkes med sømærker.
Afvigning:	Vinklen mellem den styrede kurs og den sejlede kurs
Agten for tværs:	Vinden (medvind) kommer ind mellem tværs og ret agter. Låringsvind.
Anduvningsbøje:	Står ud for starten på et sejlløb. Ofte rød/hvid midtfarvandsbøje.
B.	
Bagbord:	Bådens venstre side set fremefter
Ballast:	Tungt materiale, der anbringes dybt i båden for at forhindre krængning
Beauforts skala:	Ældre vindstyrketabel fra 0 (vindstille) til 12 (orkan). Afløst af meter/sekund.
Bi:	Lægge et fartøj i ro med stævnen op i vinden eller klos på et andet fartøj.
Bidevind:	Ligge bidevind. Sejle så tæt til vinden som muligt.
Blinkfyr:	Fyr med lange mørkeperioder afbrudt af blink.
Bolværk:	Skibsanlægsplads lavet af træ.
Bomme:	Vende med vinden. Kaldes også at kovende.
Bov:	Den del af bådens sider, der er nærmest stævnen
Brådsø:	(brækker) En sø der brækker ude på det åbne hav. (Eller ned over skibet)
Brækker:	Stor sø, der slår ind over båden.
Båker:	Sejladsmærker (ofte anbragt på land) f.eks. til at styre efter eller markere elkabler.

Byge:	Stærk vind i en kortere periode, ofte ledsaget af regn.
Bådshage:	Stage med krog og spids i den ene ende. Benyttes som hjælpemiddel til at samle tovværk op m.m.
C.	
Cockpit:	Åbning i dæk eller ruf, hvorfra båden styres og ofte også sejlene skødes.
D.	
Displacement:	Vægten af det vand, en båd fortrænger = bådens vægt
Dreje bi:	Stoppe farten ved at gå op i vinden.
Drift:	Et fartøj er i drift (driver) hvis ankeret ikke kan holde eller fortøjningerne går løs.
Drivanker:	Udspændt sejldugspose til at holde stævn eller hæk mod vinden i stormvejr.
Drive:	Båden driver, hvis den kan slæbe ankeret eller bøjen med.
Duve:	Skibets bløde bevægelser langs kabs.(modsat hugning)
Dødvande:	Hvirvlerne, som dannes i skibets kølvand.
Dødvande:	I en fjord nær land, hvor strømmen helt ophører eller begynder at løbe den anden vej(Idvand)
Dødvande:	Hvor man mister styreevnen i lagdelt vand (fersk/salt) og bølgerne i understrøm, løber i en anden retning end havets overflade.
Døet hen:	Siges når vinden er løjet af eller helt forsvundet.
Dønning:	Havets bølgebevægelse skabt af vind eller store skibe langt borte.
Dræg:	Lille anker med 4 faste flige. Paraplyankeret er en anden type patentdræg.
Dørk:	Gulv i kahyt, cockpit mv.
E.	
Ekkolod:	Elektronisk dybdemåler
Ebbe:	Lavvande ved tidevand.
F.	
Fender:	Stødpude til beskyttelse af skibssiden
Finnekøl:	Påsat køl som ikke indgår i selve skrogkonstruktionen. Oftest kort og dyb
Fod:	Engelsk mål = 0,3048m
Fribord:	Skroget fra vandlinien til dæk
Falde af:	Ændre kursen bort fra vinden.(modsat luffe [luve] op)
Fangline:	Smækker line til at etablere fortøjningernes forbindelse til land.
Fanglinen:	Line i jollens for- eller agterende til slæbning eller kortvarig fortøjning.
Favn:	Gammelt dansk mål. 1 favn = 3 alen = 6 fod = 72 tommer = 1,884 meter.
Flot:	Når et skib igen flyder (er let) efter grundstødning.

Fod:	1 fod = 30,5 cm.(engelsk) eller 1 fod = 31,4 cm. (dansk)
Forbåke:	Skal stå på linie med bagbåken. Markerer en afgrænsning.
Fribord:	Skibssiden fra vandlinien til dæk.
G.	
Gelcoat:	Yderste lag på glasfiber
Gods:	Tovværk og wire i rigning, stående og løbende gods
H.	
Havkrydser:	Søgående sejlfartøj
Hæk:	Agterende af skib eller båd, agten for rorstammen
Hækjolle:	Jolle hejst under to agterudvendende davider
Halvvind:	Vinden kommer ind vinkelret på kursen. (Tværs.)
Holde af:	Falde af for vinden.
Hækbølge:	Bølgen, der breder sig skråt agterud efter fartøjet.
I.	
Idvande:	(ilvande) Strøm, der under land løber modsat hovedstrømmen.
K.	
Kabys:	Skibskøkken. Hvis det ikke er et særskilt rum kaldes det pantry
Kalfatre:	At drive værk (uspunden bomuld eller tjæret hamp) i nådderne. Dækkes med beg eller kit
Katamaran:	Skib med to sammenbyggede skrog
Kaj:	Landets afslutning af beton mod søen.
Kastevind:	Landkrabbeudtryk for pust.
Knibe:	Knibe til vinden er at lægge sig så nær til vinden som muligt.(og måske lidt for meget)
Knob:	Hastighedsangivelse. En sømil (1852 meter) udsejlet på en time kaldes en knob.
Kompas:	Magnetisk nål, der viser den misvisende (til søs devierende) nordretning
Kompaslinie:	Ret linie i kortet mellem to punkter.
Kovende:	Bomme rundt eller halse rundt med vinden. (I modsætning til stagvending)
Krap sø:	Stejle bølger med kort afstand mellem hver.
Krydse:	Sejle i zig-zag så tæt mod vinden som muligt. (mod luv)
Krænge:	Vindens pres får skibet til at ligge på skrå.
Kæntre:	Især om småfartøjer; vælte rundt med bunden opad.
Kæntre:	Hedder det, når strømmen skifter retning.
Kronometer:	Skibsur: Ur med jævn gang, vidtgående uafhængig af skibets bevægelser og temperatursvingninger. Giver viden om klokkeslættet på nulmeridianen. Nødvendig ved bestemmelse af længden

L.	
Landbrise:	Blæser fra land ud over søen, især i nattetimerne om sommeren.
Landkending:	Få land i sigte.
Lejder:	Stige eller trappe om bord.
Lette på roret:	Rorordre. Drej lidt mindre skarpt.
Lette anker:	Tage ankeret op. (Betyder at afsejle)
Livline:	Line fra sikkerhedssele til fast punkt om bord.
Line:	Tovværk under 12 mm i diameter.
Livanker:	Stort reserveanker.
Lodde:	Måle vanddybden med håndlod eller ekkolod
Log:	Instrument til måling af fart og/ eller distance gennem vandet
Logbog:	Skibsjournal
Luv:	Den side af skibet vinden kommer fra. (Modsat læ)
Luvart:	Det samme som luv.
Luve op:	Gå tættere til vinden. (modsat falde af)
Luvgirig:	En båd der drejer op mod vinden, når roret slippes.
Læ:	Den side af skibet hvor storsejlsbommen befinder sig. (Modsat luv)
Læns(e):	Medvindssejlads.
Lænse:	(øse) Tømme et skib for vand.
Løb:	Rende - ofte bugtet - med sejldybde.
Løje:	Når vindstyrken aftager, siger man at vinden løjer.
M.	
Magsvejr:	Godt sejlvejr, der ikke belaster grejet for hårdt.
May-day:	Det internationale radioelektroniske nødråb.
Mesan:	Bomsejl på agterste mast på ketch og yawl
Medbør:	Medvind.
Midtskibs:	Midt imellem skibets sider.
Mole:	Bølgebryder hvis formål er at skabe læ, eventuelt også fortøjningsplads.
Morild:	Kaldes det fænomen, at havvandet om natten lyser, når det er i bevægelse. Skyldes selvlysende organismer.
N.	
Navigere:	Arbejdet med at finde vej til søs. Udføres af skipper eller styrmænd.
Ned-Duvning:	Når forskibet sættes ned i søen og agterskibet hæves op.
Nipflod:	Mindste højvande.
Nor:	En strandsø med afløb til havet.
O.	

Om læ:	Under dæk, i kahyt eller ruf
Ohøj!:	Søfolks måde at sige "hallo" på.
Over stag:	Stagvende.
Op-Duvning:	Det modsatte af ned-duvning.
P.	
Pantry:	Bådkøkken, når dette ikke er i særligt lukket rum
Plane:	Gør et fartøj, når skroget delvis løftes ud af vandet af farten. Speedbåde. Båden bliver pga. farten løftet op på vandoverfladen, så vandmodstanden bliver minimal.
Pejle:	Måle indholdet af en tank.
Pejling:	Bestemme retningen til et sømærke eller en genstand. Angives oftest som grader.
Pejlkompas:	Oftest håndbåret kompas til pejlinger.
Pine:	Sejle for tæt til vinden. Derved tabes fart. (modsat at solde med højden)
Plat læns:	Vinden ret agten ind.
Position:	Det sted et fartøj befinder sig. Angives oftest ved længde og bredde.
Praje:	At kalde på.
Prajehold:	Inden for hørevidde.
Pulle:	Mindre ret lavvandet område.
Pullert:	Kraftigt tømmer til at fastgøre fortøjningerne på.
Pust:	Kastevind.
R.	
Radar:	Radiobølgebaseret afstandsmåler, til stedsbestemmelse og undgåelse af kollision.
Radarreflektor:	Mangesidet metalgenstand, der reflekterer radarimpulser.
Rebe:	Formindske sejlarealet. I storsejlet sidder rebknyttelser beregnet hertil.
Red:	Ankerplads lige uden for havnen, hvor skibene afventer losning/lastning.
Ruf:	Kahyttens overbygning
Ræling:	Se lønning
Ride en storm af:	Klare sig til havs ved passende foranstaltninger.
Rulle:	Ret regelmæssige tværskibs bevægelser om langskibs akse, især på læns.
Rum sø:	At være fri af kysten, "til havs"
Rum vind:	Gunstig vind, hvor man ikke er nødt til at sejle bidevind.
Runde:	Sejle uden om (rundt om). Eks. Runde bøjen.
Ræling:	Øverste afslutning på et "rækværk" oven på lønningen.
Rømme:	Flygte fra skibet (og de barske forhold om bord) når det kommer i havn.

S.	
Sakke:	Når skibet langsomt bevæger sig agterover sakker det.
Saltvand:	Havvand, vand med over 2,5% saltindhold.
Sat (af strøm):	Det samme som afdrift.
Selvlæns:	Åbning så vandet selv kan løbe udenbords fra f.eks. cockpittet
Skot:	Væg i skib eller båd
Slagside:	Krængning på grund af ulige vægtfordeling i fartøj
Spygat:	Afløbshuller i lønningsliste
Styrbord:	Højre side af skibet set fremefter
Sømil:	1 Sømil = 1 breddeminut = 1852m
Søventil:	Hane i søforbindelse
Signalflag:	Flag, der ved farver og mønstre angiver bogstaver og tal.
Skage:	Vinden skager: Drejer sig efterhånden og jævnt, uden pludselig spring.
Skibsdagbog:	Logbog.
Skodde:	Bakke en robåd ved hjælp af årerne.
Skonnert:	Fartøj med to master. Stormasten er den højeste og agterste.
Skot:	Således kaldes lodrette vægge til søs.
Skude:	Mindre fartøj med pælemast, ikke egnet til egentlig havsejlad.
Skære:	Gå fra plat læns til låringsvind for at opnå større fart.
Skære op:	Styre tættere til vinden. (Motsat falde af.)
Slette:	En slette er relativt fladt vand efter tre - fire voldsomme brådsøer.
Slik:	Fint ler på havbunden.
Slip:	Den måde kølvandets hvirvler dannes. Dårligt slip giver store hvirvler. (Dødvande)
Slæbested:	Lille ophalerplads. Slip.
Slække af:	Fire af eller løsne.
Slørvind:	Vinden 2 - 3 streger agten for tværs. Giver maksimal hastighed.
Smult vande:	Beskyttet farvand, der ligger i læ for vinden og kun har mindre bølger.
Spring (skibsfacon):	Når et skrog løfter sig mod enderne siges det at have spring.
Springe læk:	Tage vand ind gennem en pludselig opstået utæthed i skroget.
Springflod:	Det særlige kraftige højvande (ved ebbe og flod) indtræffer ved ny og fuldmåne.
Spygat:	Hul så vand kan løbe af dækket. Føres sommetider gennem skanseklædningen.
Stage:	Skubbe en rojolle frem ved at støde fra på bunden.
Stampe:	Et skib der sejler mod søerne stamper sig vej.
Stiv:	En båd er stiv, når den er svær at krænge. (modsat rank) Jensine er stiv.
Strande:	Når et skib løber på grunden ud for land.
Strømkæntring:	Tidevandsstrømmen vender.

Strømskel:	Ses på bølgerne, hvor hovedstrøm og idvande mødes. Kan vanskeliggøre styringen.
Strømsætning:	Skibet flyttes af strømmen. Kan opdages ved pejling eller sat. position.
Strømsø:	Løber strømmen mod bølgerne topper de op og kan besværliggøre styringen.
Styrbord:	Skibets højre side når man ser i sejlretningen.
Styrefart:	Fart nok til at skibet kan manøvreres.
Styrlastigt:	Et skib der stikker dybere agter end for kaldes sådan.
Styrtso:	Sø der brækker ned over skibet.
Stævn:	Forreste del af skroget. Den lodrette forlængelse af kølen.
Stævne strøm:	Sejle mod strømmen med samme fart som denne løber.
Sumpen:	Bundvandet under maskinen.
Svaj:	Et fartøj ligger for svaj (kan svaje rundt) ved en pæl, fortøjningsbøje eller sit anker.
Synsvidde (optisk):	Et fyrs lysevne en nat med god sigtbarhed(dagsigt over 10sømil).
Sætte i en sø:	Miste fremdrift, gå i stå.
Søbrise:	Blæser fra havet mod land, især i dagtimerne om sommeren.
Søen:	Havet. Eks. Søen var igen rolig.
Søer:	Bølger. Eks. Søerne splittede vraget ad.
Sømil:	1852 meter = et bueminut på ækvator. Kaldes også en kvartmil.
Sørum:	At have sørum er at have plads nok til at løbe med vejret i en storm.
Søstærk:	Kaldes den der ikke bliver søsyg.
Søulk:	Ældre, erfaren søfarende.
T.	
Tage hjem:	Hale ind. Tage det slække hjem.
Tamp:	Kort tovestykke. Betyder også enden på et længere stykke tovværk.
Tidevand:	Høj og lavvande forårsaget af månens tiltrækningskraft på de frie haves vandmasser.
Tilsyneladende vind:	Kombinationen af den virkelige vind og bådens fart. Vinden vil f.eks. på bidevind se ud til at komme mere fra stævnen, end den gør i virkeligheden.
Tomme:	1 engelsk tomme = 2,54 cm. 1 fod = 12 tommer = 0,305 meter. 1 dansk tomme = 2,614cm 1 dansk fod = 12 tommer = 31,4cm
Tonnage:	Mål for et skibs størrelse.
Toplys:	Hvidt lys anbragt på masten, og som lyser 225 grader, fra ret forude til 112½° på begge sider af skibet.
Tov:	Linegoods er under 20 mm. i omkreds; over 39 mm. benævnes tovværk for trosser.
Tofte:	Tværskibs bæk i båd
Top-coat:	Glasfibers inderste lag, polyester
Trosse:	Kraftigt tovværk til at slæbe med.
Tværs:	Vinkelret på skibets styrede kurs.

Tværskibs:	Vinkelret på skibets diametralplan.
Tønde:	Bøje.
Tågesignaler:	Lydsignal, der afgives med horn, når skibet er let ellers med klokke (ankerligger mv.).
Trimaran:	Skib med tre sammenbyggede skrog
U.	
Udkik:	Den lovbefalede udkiksmænd der observerer alt og rapporterer det til ansvarshavende.
Under land:	Tæt på land.
Underdrejet:	Ligge med små sejl og stævnen op i vinden for at ride en storm af.
Under vinden:	Ligge tæt til vinden.
V.	
Vage:	En båd vager godt når den i hårdt vejr let og ubesværet løftes over søerne.
Vager:	Flydende forankrede sømærker eller fiskernes forankrede garnbøjer.
Varde:	Afmærkning lavet af sten. Eks. Grænsevarde fra 1864 i Lillebælt.
Vasker:	Sø der skyller ind over dækket.
Vaje:	Et flag udstrakt af vinden vajer.
Vrikke:	Fremdrive en rojolle med kun en åre agterude ved hjælp af en særlig teknik.
W.	
Waypoint:	Sømærkers bredde- og længdeposition. Udgives i en tabel.
Ø.	
Øse:	Se lænse.

Til søs - fortsat:

FISKERFARVANDE:

