

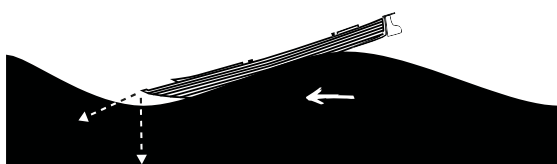
STYRETEKNIK

Bådens manøvre midler

Årerne	Årerne er bådens fremdrivningsmiddel og vigtigste manøvre middel. Anvendes ved større kursændringer og når roret ikke er tilstrækkeligt, f.eks. ved vending.
Roret	Roret anvendes til mindre kurskorrektioner. Dets virkning afhænger af bådens fart. Når der ikke er fremdrift ("styrefart"), eller ved skodning, har roret ingen reel effekt.

Styring til søs

Bølger	Bølger opstår ved vindens friktion med vandoverfladen og som hovedregel ruller bølgerne i samme retning som vinden. "Gamle" bølger bliver til dønninger og ruller i den retning, hvori de oprindeligt blev dannet som bølger. Det samme gælder for dønninger skabt af større skibe.
Bølgernes form	Udover bølgernes højde, har formen på bølgerne også betydning for styringen og roning. Korte bølger (krappe søer), rullende søer, lange dønninger mv. kræver forskellig styring. Det har også betydning at kadencen tilpasses efter bølgernes.
Pålandsvind/brænding	Ved pålandsvind vil bølgerne på et tidspunkt bremses af lav vanddybde og derved "brække" (skabe brænding). Ro derfor ikke ind på meget lavt vand i stærk pålandsvind.
Forkert sø	En "forkert sø" er en bølge, som afviger fra den generelle bølgeretning og/eller bølgehøjde. I et normalt bølgemønster optræder enkelte bølger med en højde op til næsten det dobbelte af gennemsnittet. Hold altid godt udkig ud mod vindretningen efter "forkerte søer".
Styring i medsø	Roning i medsø kræver skærpet opmærksomhed fra styrmanden. I medsø er der en risiko for at båden bliver skubbet ud af kurs, hvorved båden kan komme til at ligge på tværs (parallelt med bølgerne), med risiko for bordfyldning. Området ved styrmandssædet er det sted på en inrigger, hvor rælingen er lavest og derfor er inriggeren særligt udsat for bølger agten fra. Ror man i kraftig medsø, kan det være en god idé at styre efter et let zig-zag mønster, så bølgerne skiftevis kommer en smule fra styrbord og bagbord side. Ved hjælp af vægtfordelingen i båden kan man hæve rælingen lidt op mod bølgerne. Det er vigtigt at der er et aktivt og gensidigt samarbejde mellem styrmanden og roerne. Især fordi styrmanden ikke kan se bølgerne agten fra og roret ofte vil være løftet ud af vandet. Her kommer årene til deres ret som bådens vigtigste manøvre middel, i kombination med besætningens erfaring.



Medsø forts.

Man kan øve sig i at "ride på bølgerne", så man ror i takt med de bølger der kommer bagfra. Takten og trykket på årerne skal tilpasses, så man følges med bølgerne og hele tiden glider nedad forsiden på den samme bølge. Det er en teknik der kræver øvelse og en fornøjelse når det lykkes.

Styring i sidesø

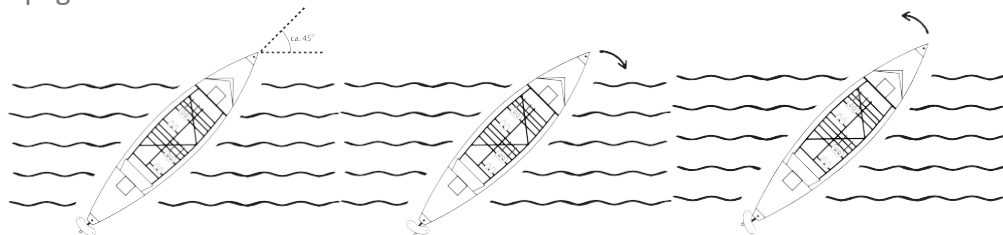
Roning i kraftig sidesø kan være vanskeligt og samtidig anstrengende for roerne. Man kan "krydse" (ro i zig-zag) for at lette roning. Ved roning langs en kyst med revler, kan man med fordel ro indenfor revlerne, hvor bølgerne ofte vil være mindre. Vær opmærksom på ikke at blive fanget i brænding.

**Styring i modsø**

Ved roning i kraftig modsø, bør man som hovedregel krydse (ro i zig-zag) mod bølgerne. Inden hver vending bør man varsle roerne. Man kan udnytte at bølgerne ofte kommer i grupper, hvor der indimellem vil være rolige perioder.

Vendingen bør altid foregå ved hjælp af både årerne og roret. Roerne i vindsiden kan med fordel sætte kortvarigt i, hvorved båden drejer skarpt og hurtigt.

Styrmanden skal være opmærksom på større bølger "forkerte søer", som kan kræve at man "falder af på bølgerne" (drejer lidt væk fra bølgeretningen) og efterfølgende retter op igen.

**Fralandsvind**

Der bør roes så tæt på land som muligt (som bundforholdene tillader)

Pålandsvind

Man kan med fordel ro lidt længere fra land, så man undgår brænding og har tilstrækkelig reaktionstid, hvis der sker noget uforudset og man må stoppe med at ro.

Sejladsforhindringer og drivende effekter

Styrmanden holder hele tiden øje med mulige forhindringer, såsom sten, bøjer, bundgarnspæle, sømærker, fiskegarn mv., som en del af opgaven med at styre båden. Man bør som hovedregel undgå at ro tæt på mulige forhindringer.

Styrmanden er på samme måde hele tiden opmærksom på drivtømmer/drivgods, som kan udgøre en fare for robåden.

Se desuden materialet om Søvejsregler vedr. kollisionsforebyggelse med andre skibe.

Broer

Ved passage af broer skal man være opmærksom på at bropillerne kan forårsage lokale strømhvirvler.

Afdrift Sætning

Vindens og bølgenes påvirkning af båden kaldes afdrift.

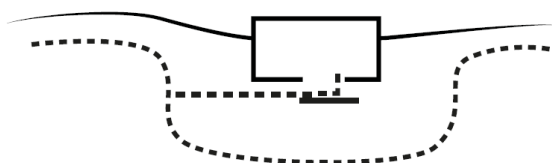
Strømmens påvirkning af båden kaldes sætning.

Man kan kompensere for sætning og afdrift ved at styre lidt tættere på den retning, som vinden og/eller strømmen kommer fra.

Styring omkring havne, tillægning, landgang mv.

Havne

Når en havn passeres, bør styrmanden være opmærksom på den øvrige trafik og skal naturligvis følge Søvejsreglerne. Oversigtsforholdene ved havne og moler er ikke altid ideelle for roere, samtidig med at der kan være trafikeret. Alle bør være opmærksomme, og holde udkig efter f.eks. master der bevæger sig, lyd fra motorbåde mv. Havneindløb passeres i god afstand. Skal man ind i havnen, rør man i styrbord side.



Der gælder også for roere, at man skal sørge for at placere sig synligt for andre ved passage af en havn. Ro ikke for tæt på ydermolerne, hvorved det kan være svært at opdage robåden, for skibe der kommer inde fra havnen.

Anløb af bro, ponton eller bolværk

Anløb/tillægning af bro, ponton eller bolværk kræver øvelse og erfaring med hvordan båden påvirkes af vind og strøm, samt bådens manøvreedygtighed og stoppeevne. Af samme årsag kan der ikke gives en entydig instruktion for anløb, som er effektiv under alle forhold og for alle bådtyper.

Styrmanden varsler i god tid hvilken side der lægges til "*Vi lægger til med styrbord/bagbord side*", samt om manøvren kræver at der rejses årer (inrigger) eller at årerne lægges langs på den side, som man lægger til med.

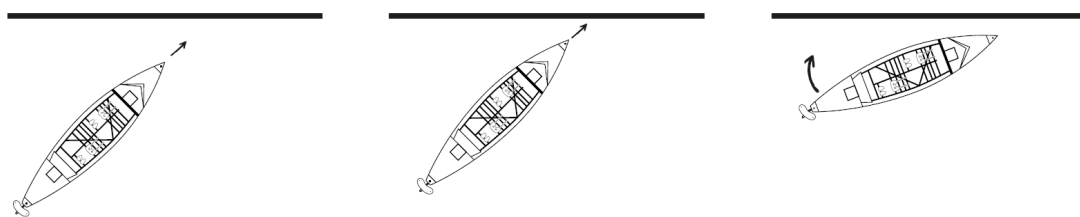
Hvis tillægningen kræver at der rejses årer, løsnes svirvlerne i den pågældende side inden anløbet påbegyndes.

Broen anløbes, med passende hastighed, i en vinkel på ca. 20-45°.

En stor vinkel er nødvendig hvis vinden blæser væk fra broen.

En lille vinkel er hensigtsmæssig hvis vinden blæser ind mod broen.

I passende afstand kommanderes "*Det er vel*", indersiden evt. "*rejs åren*" eller "*åren langs*" og til sidst, ydersiden "*sæt i – sæt hårdt i*"

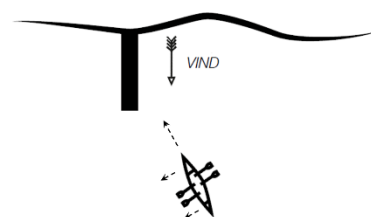


Vær opmærksom på at jo mindre fart man har på, jo mere følsom bliver båden overfor sidevind (afdrift) - båden skal have "styrefart".

Vær også opmærksom på effekten af medvind eller modvind ifm. anløbet.

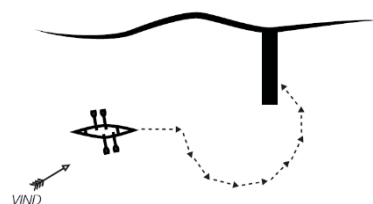
I medvind skal man planlægge en længere stoppe-distance.

I modvind hjælper vinden med at presse båden ind mod broen, samtidig med at den bremses.



Anløb forts.

Hvis man planlægger et "frokostanløb", f.eks. for at gå i land og holde pause, uden at tage båden på land, anbefales det at lægge til på læ-siden af en bro, ponton eller bolværk. Derved hjælper vind og bølger til at holde båden væk fra broen under opholdet og risikoen for havari reduceres.



De fleste vil opleve tillægning på læ-siden som vanskeligere end tillægning på vindsiden (luv-siden). Man bør øve begge dele.

Mange roklubbers lokale bro eller ponton har plads på begge sider og en god fenderliste.

Her kan det i mange tilfælde være hensigtsmæssigt at lægge båden til på vindsiden, bl.a. for ikke at risikere at den driver væk fra pontonen ifm. afrigningen.

Fortøjning

Se nærmere om fortøjning i dokumentet "Tovværk, knob og fortøjning".

Landgang

Vær opmærksom på sten, når der udvælges landgangssted.

Sko og strømpes tages af (og der skiftes evt. til vadesko) i god tid inden landgang.

Procedure: Mandskabet forlader båden inden den har kontakt med bunden, og herefter trækkes båden ind til kysten. Roret afmonteres og båden bæres på land og lægges forsvarligt. Vær opmærksom på at både med finner skal placeres således at finnen ikke beskadiges.

Afgang fra kyst

Procedure: Båden bæres i vandet og lægges med stævnen udad. Årerne sættes i svirvlerne og eventuelt ror påsættes. Mandskabet går ombord og når roerne er klar, går styrmanden ombord og roerne ror væk.

Landgang på- og afgang fra en kyst i stærk pålandsvind bør foretages med stor forsigtighed pga. risikoen for at blive fanget af brænding og miste kontrollen med båden.