

Ankring - Utrustning & Metoder

Annika & Björn 2020-01-10

S/V Moon (2012-) och S/V Lindisfarne (1998-2012)

Långseglare förtöjer ofta med eget ankare.

Även i svenska vatten ökar andelen ankrade båtar.

Innehållet i dokumentet bygger på erfarenheter från ankring, både egna och andras misstag, och är grunden till vår trygghet för ankar.

Vi vill här dela med oss av vår samlade erfarenhet från dryga tjugo års ankring runt om i världen.

Genom att alltid följa nedanstående rutiner har vi vant oss att sova bättre för ankar under vindiga förhållanden jämfört med att vara förtöjda vid brygga.

Myten att man ligger på kättingen och inte på ankaret är just det - en myt.

Många gånger har vi på blåsiga ankringar sträckt upp kättingen hela vägen ner till ankaret. Att tro på myten istället för att skaffa ett riktigt tungt ankare och dra fast det ordentligt är att lura sig själv.

UTRUSTNING	2
Ankare	2
Ankarspel och dess skötsel	3
Ankarspel - Elförsörjning	4
Säkring/skydd av Kätting och Ankarspel	4
<i>Snubber/ryckdämpare</i>	4
<i>Däcksäkring</i>	4
<i>Säkring av kätting i ankarbox</i>	5
Kätting, Schackel och Svirvel	5
<i>Kätting</i>	5
<i>Kättinglängd</i>	5
<i>Schackel</i>	6
<i>Svirvel</i>	6
Låsning	7
Korrosion	7
Kättingtyngd	8
Ankarsegel	8
Sjöankare - drivankare	8
Exempel på hållfasthet	9
METODER	10
Ankring	10
Upptagning	11
Dubbla ankare, Y-ankring	12
Dubbla ankare, tandemankring	12
Skarva kättingen med lina	13
Lina till land	13
Bojad kätting	14
Ankring utan tidvatten	16

UTRUSTNING

Ankare

Att ankra förutsätter bra utrustning för att möjliggöra en säker och uthållig ankring även under svåra förhållanden. Hårda bottenar kräver vassa, grävande ankare med tillräcklig tyngd, medan mera skålformade ankare med stor yta fungerar bättre på mjuka bottenar. Oavsett vilken modell man väljer bör varje båt vara utrustad med minst två olika ankartyper, dimensionerade för ankring i utsatta lägen.

Välj olika typer/modeller för att bättre kunna passa bottenförhållanden som ofta växlar från land till land och även från vik till vik.

Tre huvudtyper: plog, skål och flyn kan sägas täcka de vanligast förekommande modeller. Delta-ankaret är det vanligaste av de fungerande ankarna i den första gruppen, medan skål med bygel har tre lika vanliga, med en viss dominans för Rocna.

Skål utan bygel är en mindre homogen grupp som tillsammans med "gamla" Bruce har utvecklats till Ultra Marine, Spade, Vulcan och nu senast Mantus M2.

Förutom denna grupp av ankare finns flyn-typen, Danforth - Fortress, som är väldigt bra på mjuka bottenar när man kan garantera en dragriktning t ex vid ankring med lina iland.



CQR

Ledad Plog



Delta

Plog



Fortress, delbart

Ledade flyn



Danforth

Ledade flyn



Mantus, delbart

Skål med bygel



Manson Supreme

Skål med bygel



Rocna

Skål med bygel



Bruce

Skål/Klo



Mantus M2, delbart

Skål



Spade, delbart

Skål



Ultra Marine

Skål



Vulcan

Skål

Skålankarna utan bygel - Spade, Ultra Marine och Vulcan har nog dom bästa allroundegenskaperna av dom tre huvudtyperna med Vulcan som det mest robusta ankaret. Ultra Marine och Spade har ihålig lägg, något som "drar ner" hållbarheten vid kraftiga sneddrag. Ultra Marine har dessutom ett runt hål för schackel, något som både minskar storlek på möjligt schackel och ger tillskottsbelastning vid sneddrag. Det senare extra farligt i kombination med den ihåliga läggen som snabbt tappar styrka om den böjs! Det är värt att notera att en del tillverkare har starkare stål i läggen i förhållande till

flyna, vilket visar på lite olika syn bland ankartillverkarna på läggens betydelse för säkerheten.

Plog- och bygelankarna är relativt jämbördiga då bottens beskaffenhet betyder mer för fästet än vilket ankare man valt. Slutligen är det oftare vikten än ankartyp som avgör om ankaret får fäste, oavsett botten.

Vid val av ankarets vikt bör man observera att ankartillverkarnas rekommendationer oftast gäller för användning på lugna, skyddade ankarplatser. Konkurrensen mellan tillverkarna har bidragit till rekommendation av lättare ankare för att vinna i prisjämförelse.

Välj därför minst en storlek större (gärna två) än rekommendationen.

Ankarspel och dess skötsel.

Ankarspel är en nödvändighet för att kunna ankra på större djup. Det är lätt att frestas att inte ankra om vid halvbra fäste om man inte har ett motordrivet spel.

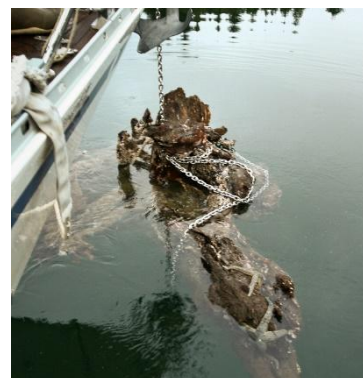
Spelet (och spelets motor) ska vara dimensionerat för ankarutrustningens vikt och en del extralaster. Dvs kunna lyfta kätting, ankare (ibland tandemankare) och vidhängande tång, lera eller stenar/korallblock under hela seglingen (5-10 år x 100 ankringar/år).



Kättingen har samlat kelp/tång. Såg eller kniv på skaft behövs.



Stor korallklump. Tampen runt bygeln är för att kunna tippa av klumpen.



En i kätting inslagen rot. Tidvatten snurrade båten runt roten flera varv.

Spelet ska dessutom vara skyddat mot de tillfälliga belastningar som utrustningen utsätts för i samband med bl a upptagning.

Det kan vara svårt att undvika extrakrafter från fastsittande ankare i kraftig dyning under slutfasen av "normal" upptagning.

Det är mycket viktigt att känna sitt spel och dess slirbroms för att undvika skador på båt och utrustning. Ett hårt sittande ankare kan i dyning orsaka "oändliga" krafter på spel och kätting om spelets slirbroms är fast på grund av åtdragning eller dåligt underhåll.

Slirbromsen SKA underhållas ofta med både slippapper och fett vid behov.

De flesta speltillverkare föreskriver underhåll/kontroll av slirbromsen en gång i månaden för åretruncruisers!!



Ankarspel - Elförsörjning

Ankarspelets eldel bör sitta väl skyddat i torrt utrymme. Placering av motor och eldel i kättingbox är olämpligt, men tyvärr vanligt.

Läckström från installationen via ankarkättingen ut i vattnet med snabb korrosion på kättingen kan bli en av följderna, förutom driftstörningar på själva spelet.

Flera seglare vi träffat med driftstörningar har legat stilla långa tider för att reparera, alternativt skaffat nytt ankarspel.

Stora djup och eventuellt dubbla ankare ger stora laster. Kolla att ankarspelet jobbar med sin uppgivna effekt genom att mäta spänningen när spelet arbetar med last.

Om för stort spänningsfall uppstår vid ankarupptagning (och därmed kraftförlust och ev överhettad motor) måste orsaken undersökas och troligen kabelarean ökas.

Om byte till nytt starkare spel innebär nya kraftigare matningskablar kan man söka efter ett spel som går långsammare och därmed är starkare vid samma effekt på motor som befintlig installation och på så vis undvika nya kablar.

Säkring/skydd av Kätting och Ankarspel

Snubber/ryckdämpare

Anordning för flexibel säkring av kättingen för att avlasta spelet är en viktig del av utrustningen för att skydda kättingen från "stumma" ryck.

En "snubberlina" ger kättingen "mjuka ryck" vid belastning.



Kättingkroken bör vara så svag att den deformeras när krafterna närmar sig kättingens arbetslast.

Detta ger möjlighet att hålla reda på kättingens eventuella utmattning. Kroken är ju enkel att byta

och antalet gånger den deformerats är antalet gånger kättingen varit nära eller över arbetslast som är långt under brottlast då kroken inte bara deformeras utan bryts sönder.

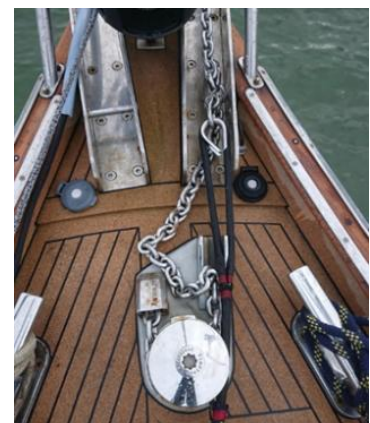
Vi har böjt en snubberkrok på en riktigt utsatt ankringsplats med dyning och samma krok gjorde sedan tjänst i flera år efter det. Alltså endast en gång överskred vi den kättingens arbetslast/utmattningslast.

Däcksäkring

Kan bestå av en stark fjädrande tamp med kraftig kättingkrok i ena änden och den andra fäst i en springknap eller annan lämplig stark fästpunkt flera meter akterut.

Däcksäkringen fäst i kättingen framför ankarspelet används för att skydda spelet om den fjädrande "snubbern" går av.

Dessutom används däcksäkringen vid ankring och upptagning för att backa fast respektive köra loss ankaret utan att spelet belastas.



Kättingavväxlingar/säkringar/kättingstopp som

skruvas/svetsas i däck är klart olämpliga då dom inte ger mjuka "ryck" i kättingen vid

belastning. Visserligen skyddas spelet, men kättingen utmattas utan kontroll vid "stumma"

ryck och dessutom är kätting-stoppets infästning ofta för klen för krafterna från dessa ryck under eländesväder.

Säkring av kätting i ankarbox

Schackla aldrig fast kättingen direkt i boxen!

Kättingen bör sitta fastknopad med en tamp (tunn men stark) som når upp och **förbi** ankarspelet.

Detta för att i trängda lägen kunna skära av tampen och därmed frigöra båten från ett i botten fastsittande ankare (eller kätting) eller vid risk för att till exempel bli pådraggad. Spelet ska alltså kunna "frigå" på tampen om olyckan är framme och all kätting spelats ut, eller av misstag frifallit ut.

Den längre tampen underlättar också iskarvning av förlängningsankartamp vid stora djup. (Skarvning med tamp behandlas under Metoder).

Att lämna sitt ankare med avsikt att komma tillbaka till platsen i lugnt väder för att hämta upp utrustningen är en ren nödåtgärd. Man fäster då en boj eller fender med lina till tampen i kättingänden, en lina som bör vara nästan lika lång som djupet för att inte kättingens tyngd ska sänka bojen.

Kätting, Schackel och Svirvel

Kätting

Kätting finns i rostfritt och galvat utförande och i olika hållfasthets- och dimensionsstandarder. Kättingen måste ha samma dimensionsstandard som ankarspelets kättinghjul.

Rostfri höghållfasta kättingen är dyrast men håller i "evighet" även i varma hav om man undviker att överskrida utmattningsgränsen. (t ex Cromoxkätting är certifierad för 34 gradigt saltvatten).

Observera att "vanlig" rostfri kätting är betydligt svagare än motsvarande "vanlig" galvad kätting och inte lämplig för långtidsanvändning pga låg utmattningshållfasthet.

En bra galvad kätting som håller länge i svenska vatten korroderar dubbelt så snabbt i tio grader varmare tropikvatten - korrosion som minskar ursprunglig arbetslast. Oavsett hållfasthet och material är kätting känslig för "stumma" ryck.

Alltså ska kättingen alltid belastas via något fjädrande och aldrig stumt via bromsat spel eller annan fix låsning/säkring. Ett fast kättinglås på däck ska endast användas tillfälligt vid t ex förlängning av kätting eller liknande.

Kättinglängd

Kätting bör vara anpassad för att medge säker ankring på upp till 20 meters djup.

Lång kätting behövs med andra ord, eller/och möjlighet att enkelt skarva med stark och fjädrande tamp.

Använd 3 x djupet (vertikalmåttet) + 10 m för att räkna ut kättinglängden vid ankring på djup mindre än fem meter.

Standardrekommendationen 5 gånger djupet används på djupare vatten.

Kom ihåg att räkna med avståndet från vattenytan till ankarrullen på båten samt eventuellt tidvatten när vertikalmåttet bestäms.

Skulle en oväderssituation uppstå bör kättingen vara längre, gärna 7x djupet.

Ju längre från ankaret man ligger desto bättre blir dragvinkeln mot botten och dessutom förbättras dämpningen om längre och därmed tyngre kätting är utlagd. Men att öka förhållandet över 8:1 ger ingen mätbar effekt på dragvinkeln mot botten vid ankaret.

I praktiken räcker 70-80 meter kätting för de flesta ankringssituationer, trots att djupet ibland är 20-25m.

Finns det risk för oväder - förläng med tamp. (se under metoder).

Schackel

Ingen kedja/kätting är starkare än den svagaste länken!

Schackel som ska länka samman en 8mm rostfri kätting har i kättinglänkens mellanrum plats för ett 10 mm rostfritt schackel.

Tyvärr har motsvarande galvad 8 mm kätting bara plats för 8mm schackel, samma förhållande gäller för galvad 10mm kätting, dvs 10 mm schackel.

Ett vanligt schackel av god kvalitet i samma dimension som kättingen deformeras vid mindre kraft jämfört med kättingen.

Alltså måste denna "svagaste" länk vara av höghållfast kvalitet för att matcha kättingen när man är begränsad i dimension av kättinglänken.

Vid köp av kätting kan man beställa en stor länk i änden för schackel.

Kan normalt inte fås vid köp av "fallande längd" i butik.

Vi har sett flera oroväckande varianter med både två och tre schackel i rad av varierande storlek, rostgrad och hållfasthet för att lösa övergång mellan kätting och ankare.

Man ska också veta att brotthållfasthet och arbetslast som redovisas för schackel, kätting och svirvlar är provade under gynnsammaste förhållande.

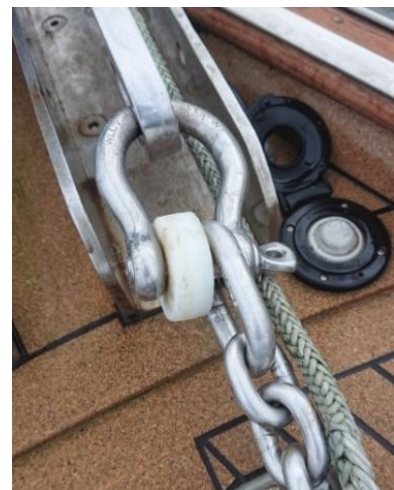
Dvs inga sneda drag eller tillskottsmoment, något som är vanligt vid beknip, ankring i starkt strömmande vatten, vindvridningar och "ankarsegling".

Schacklets lyra/bygel ska sitta i ankaret för att undvika brytkrafter från alla vinkel-ändringar som blir följderna av vindvridning och båtens rörelser i sidled.

Det finns ankare med runda hål t ex CQR och Ultra Marine och det kan då delvis kompenseras med ett överstort schackel i ankaret och därefter ett till som passar kättingen, men det är fortfarande inte bra! (se under Ankare, runda hål och ihålig lägg.)

Många båtar har små rullar i smala ankarbalkar.

Då behöver man hjälpa schacklet att centrera för att inte pinnen i schacklet ska slå i balken när det ska passera över rullen. Enklast görs detta med en eller flera brickor som centrerar schacklet i balken när kättingen styrs av spår i rullen.



Svirvel

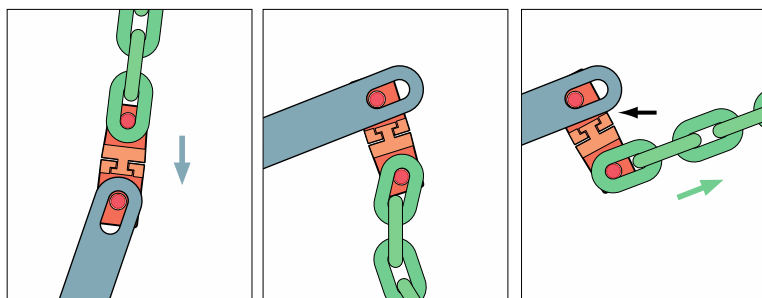
Kan vara till nytta när ankaret kommer upp baklänges till rullen - i alla andra fall är svirveln en **svag länk**, särskilt farlig i samband med ankring i hårt väder och i starkt strömmande vatten.

Vi avråder bestämt från installation av svirvel då ankaret lätt går att vända rätt med hjälp av en kort flytlina som sitter permanent i ankarets framkant och som dessutom används som säkring av ankaret på däck under segling. Flytlinan underlättar dessutom skarvning av en returlina om ankaret fastnat i botten.



Vi har sett åtskilliga svirvlar och felmonterade schackel som deformerats av de böjkrakter som uppstår vid ankarsegling eller vind/strömskifte.

Detta resulterar ofta i antingen böjda ankare och/eller böjd/avbruten svirvel.



Svirvel i beknip.

Denna typ av svirvel ska absolut inte användas på ett ankare med avlångt hål.



Svirvel som på bilderna till vänster.

En av många fördärvade svirvlar, ofta med förlorat ankare som följd och alla andra konsekvenser av det...

Även den typ av svirvel som har en kulled är utsatt för "överböjning" med utmattningsrisk i ledens "hals" som följd.

Vill man absolut ha svirvel ska man ha ett lyrschackel mellan svirvel och ankare för att undvika beknip eller brytning mellan svirvel och ankare.

Mantus säljer en svirvel där kopplingen till ankaret är ett lyr schackel och denna kan vara en lösning på problemet med liten kättinglänk närmast ankaret!



Om båtens för gör det svårt att nå kätting/ankare kan en svirvel vara motiverad. Tänk då på att välja en svirvel som inte medför en försämrad hållfasthet.

Låsning

Schackel och eventuell svirvel mellan kätting och ankare måste gänglåsas.

Beroende på modell görs detta med saxpinne, tråd, låsklack eller låsvätska.

Galvade gängor kan låsas med vanlig låsvätska (ofta blå) medan rostfria gängor kräver hård låsning (grön eller röd låsvätska).

Korrosion

Blanda om möjligt inte galvad kätting med rostfritt ankare eller rostfritt schackel.

Galvanisk korrosion minskar utmattningshållfastheten och därmed tillgänglig arbetslast.

Korrosion sker snabbare i varma vatten jämfört med i svenska vatten. 10 grader varmare vatten fördubblar korrosionshastigheten.

Använder man rostfri schackel - eller om man installerat en svirvel, som ofta är rostfri, till sin galvade kätting är ett recept att korta kättingen någon länk i kopplingspunkten varje gång fastsättningslänken börjar visa tecken på angrepp.

Om man väljer rostfri kätting till ett galvat ankare kan man använda galvat schackel för att "då och då" byta "offeranoden" (schacklet) och därmed skydda ankaret.

Kättingtyngd

I Nya Zeeland köpte vi en Anchor Buddy, en 12 kg tung zink/aluminiumvikt som rullar ner utefter kättingen och fixeras med lina strax över botten vid lågvatten.

Allt i avsikt att minska svängradien vid trånga ankringsplatser och minska belastningen på ankaret genom ökad dämpning.

Vi använder denna vikt i korallfria vatten och aldrig tillsammans med bojad kätting.

Både bojar och ankarvikt är utmärkta vertikala dämpare, fast de verkar från olika håll. Se Bojad kätting under Metoder.

Dock gör en extra kättingtyngd eller bojar inte någon egentlig nytta för ankarvinkeln mot botten på riktigt blåsiga ankringsplatser där kättingen sträcker upp helt då vinden tar i.



Ankarsegel

Olika båtar seglar olika mycket för ankar eller på boj.

Vid ringa tidvattenström och inga växlande fallvindar kan ett ankarsegel på akterstaget förhindra att båten seglar till ändlägen och rycker i kätting/ankare med tidigare beskrivna extralaster. Med ankarsegel tar båten dessutom mindre plats i ankarviken.

Två typer av ankarsegel förekommer. Ett dubbelsegel i spinnakerduk avsett för måttliga vindar och ett triangulärt, plant litet segel i kraftig duk avsett för hårdare vindar.

Det senare "seglar" lite, men båten stagvänder mjukt utan ryck i kättingen med hjälp av sidtryck i aktern från ankarseglet (liknande om man lagt om rodret vid stagvändning).

Dubbelsegeltypen kan vara direkt farligt för ankarfästet om det fungera som "spinnaker" när vinden friskar i.



Sjöankare - drivankare

Att bromsa sin båt i hårt väder.

Det finns två huvudvarianter.

Fallskärmsankare som också ser ut som en fallskärm, eller en Series Drouge som är en lång rad med små koner utefter en ca hundra meter lång lina.

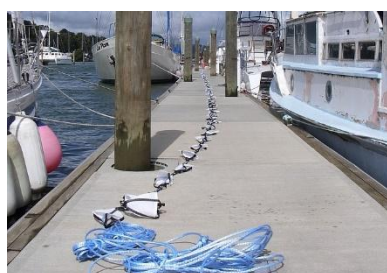
Dessutom finns alla varianter av "man tar vad man har", långa linor med eller utan tyngder i en båge bakom båten.

Det finns två skolor när det gäller om sjöankare ska läggas ut från fören eller aktern.

Det traditionella fallskärmsankaret läggs ut från en oskyddad för vänd upp mot vågor och vind. En i mångas tycke farlig och chansartad operation med kraftiga ryck - även om det fungerar som tänkt. Dessutom: "ankarsegling" drabbar även sjöankare från fören!

Vi har inte behövt använda vår Series Drouge men har läst på och kommit fram till att det för dom flesta båttyper och storlekar är säkrare. En Series Drouge läggs ut från aktern

med båten fortfarande seglande med vågorna och besättningen skyddad i sittbrunnen. Drougen med sina många små koner ger en mjukare broms utan ryck. Oavsett vad man väljer är det mycket viktigt att ha fästpunkter som klarar lasterna, undvika slitage på tampar och att man tänkt igenom hur man går till väga. Naturligtvis ska man helst ha provat också.



Draglina med koner av dyneema med 116 påsydda koner



En rulle med 100 m 8 mm draglina med 116 påsydda koner.



Förberedd draglina, schackel och hanfot till båtens akter.

Exempel på hållfasthet

WL = arbetslast, BL = brottlast.

Wichard produkter (HR = High resistant)	Ø	WL (kg)	kg/m	BL (kg)
Kättingkrok				
Kättingkrok	8	480		1600
Kättingkrok	10	720		2400
Kättingkrok	12	960		3000
Svirvel				
Svirvel HR	10	3 200		5 500
Schackel				
Schackel	10	1 520		4 300
Schackel	12	2 080		6 000
Schackel	16	3 200		10 000
Schackel HR	10	2 640		6 000
Schackel HR	12	3 600		10 000
Schackel HR	14	5 120		12 000
Schackel HR	16	6 800		19 000
Kätting				
Kätting Galv (normal kortlänkad)	8	800	1,4	3 600
Kätting Galv (normal kortlänkad)	10	1 200	2,2	5 000
Kätting Rostfri (normal kortlänkad i butik)	8		1,4	2 800
Lyftklassad Kätting Rostfri 8-5	8	1 250	1,4	5 000
Lyftklassad Kätting Rostfri 10-5	10	2 000	2,2	8 000
Kätting Rostfri 10-6 Cromox G6 318 LN	10	5 000	2,25	10 000

HR-produkterna rekommenderas inte för användning i saltvatten under längre tid.

METODER

Ankring

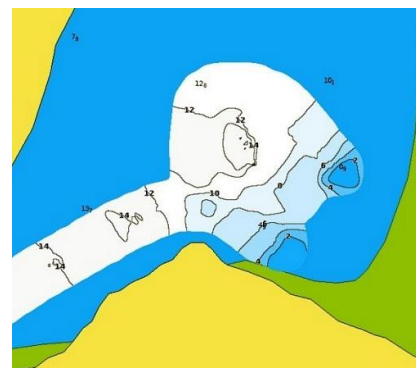
Vid själva ankringsförfarandet försöker vi alltid fullfölja alla moment nedan. Vi sover bättre då...

1 Gör en "rundsväng" som täcker hela svajområdet för att undersöka bottendjupet. Utnyttja radar för att kontrollera avstånd till strand, (särskilt bra vid "lina till land"). Välj så flack botten som möjligt.

Undvik starkt lutande botten om det inte finns möjlighet för en lina till land.

Vi identifierar också begränsande djup runt ankringsplatsen i samband med denna "rundsväng", ett spår som sparas på plotter/dator för att förenkla senare kontroll av ankringspositionen.

Särskilt bra nattetid om det blåser upp och vi vill kontrollera att vi "ligger kvar" inom cirkeln.



Bilden visar hur det kan se ut när man har kontakt mellan sjökortsprogram och ekolodet.

2 Fäll ankaret under backning i den önskade dragriktningen (viktig att kättingen inte lägger sig över/runt ankaret).

Frifall eller inte?

Tidigt lärde vi oss att slirbromsen måste motioneras och när man fått in tekniken med frifall är detta absolut att rekommendera. Man får lättare ankaret på utsedd plats med frifall.

Men man måste känna sitt ankare - inte bara spelet.

Vårt Manson-Supreme seglade iväg. Innan vi lärt oss för ankaret iväg, ibland in under båten med följd att kättingen hamnade över ankaret. Även Bruce har en tendens att "flyga". Med ett tungt Delta ankare är detta inget problem förutsatt att båten rör sig sakta bakåt.

Frifall rekommenderas i många ankarspelmanualer. Men det varnas i samma manualer för att "ens titta åt" slirbromsen innan ankaret nått botten!!

Det är mycket lätt att fördärva ankarspelet om bromsen hastigt dras åt för tidigt.

Undantag från denna grundregel - om det är mycket djupt måste kättingen släppas med motor eller mjuk broms, aldrig rent frifall då hastigheten blir stor och skador lätt kan uppstå på både spel och kätting (kätting, oavsett material, åldras av slag).

3 När kättingen är ute i vald längd säkras kättingen med däcksäkringen och slack i kättingen till spelet (eller lossad broms), varefter ankaret backas fast utan ryck med upp till sjuttio procent av motorns maxvarv.

4 Vid större djup än medhavd kättinglängd medger, förläng med lina efter att ankaret är fastdraget. Använd alltid något kortare lina än minsta djupet för att inte linan ska nå botten och därmed nötas.

5 När ankaret sitter fast, spänn kättingen med spelet och lossa däcksäkringen. Den mindre kättingkroken med snubberlina hakas i kättingen och snubbertamparna beläggs som hanfot på de främre knaparna eller utan hanfot över rullen.

6 Släpp ut kätting så att snubbern tar all last och fäst därefter däcksaeringen igen med slack till snubbern för att minska ljud in till båten. Slutligen lossa slirbromsen för att skydda ankarspelet vid ett eventuellt brott på snubbern.

7 Finns en låspinne/skruv i stävbeslaget sätts denna på plats för att hindra kättingen/snubberlinan att hoppa av rullen vid ryck från t ex ankarsegling och/eller gung i dyning.

8 Slutligen slå av ankarspelet. Gäller både efter ankring och efter upptagning. Ingen vill ha ett relä/brytare som kortsluts och därmed antingen matar ut eller matar upp kättingen...

Upptagning

Alla är rädda för att inte få fäste, men faktum är att det oftare är svårare att få upp ett ankare som fastnat eller kätting som snott in sig i föremål på botten!

1 Spänn slirbromsen lätt och kör spelet tills kättingen avlastar däcksaeringen och lossa därefter däcksaeringen

2 Kör sen spelet tills snubbern/ryckdämparen kommer upp på däck och lossa ryckdämparen.

3 Kör upp all kätting tills ankaret är rakt under fören.

Försök alltid att bara "hämta hem slacket" dvs kör fram med båtens motor mot ankaret vid behov. Dra aldrig båten med spelet annat än i nödsituationer eller vid riktigt lugnt väder.

4 Rakt över ankaret glider nu båten framåt, bryter upp ankaret och spelet orkar lyfta ankaret. Om spelet slirar när båten går framåt innebär det att ankaret sitter hårt eller fast.

5 Sätt däcksaeringen på kättingen och lossa slirbromsen helt.

6 Kör sakta framåt i motsatt riktning som ankaret drogs fast och bryt loss ankaret från botten. Denna dragriktning gäller för de flesta ankartyper.

Dock inte Fortress som dras loss i ursprunglig dragriktning med kort kätting = brant vinkel.

Risk för att ankaret annars bryts pga dom extremt stor flyna avsedda för mjuka bottenar.

7 När båten börjar röra sig tydligt framåt har ankaret förmodligen brutits loss.

8 Stanna båten, dra åt slirbromsen, spänn kättingen och lossa däcksaeringen.

9 Hämta nu upp all kätting och ankare.

10 Om ankaret kommer upp felvänt, avbryt upptagningen med ankarschacklet alldeles under rullen. (med rulle utformad för kätting kommer ankaret sällan upp felvänt)

11 Med båtshake hämtas flytlinan i ankarets nos upp och lyfts något för att ankaret själv ska vända sig runt när det passerar över rullen.

12 Säkra ankaret med flytlinans loop som läggs över ankarspelet.

13 Slå av ankarspelet och sätt däcksaeringen på kättingen framför spelet.

Spelet ska så långt som möjligt "bara" användas vid sänkning respektive lyft av kätting och ankare och bromsen ska bara dras åt för denna last för att undvika att överlast påverkar spelet.

Dubbla ankare, Y-ankring

En anledning till denna metod med två ankare är om man har en säker prognos på vridande stormvindar mellan två bestämda riktningar.

Man kan även i trånga lägen behöva "fixera" båten med två ankare.

Undvik Y ankring med två ankare i vinkel om det finns minsta risk för vindvridning 180 grader som medför trassel och oftast förlust av ankarfäste.



Ankaret med kättingen utlagt först, därefter kör man till platsen för ankare två.
Slutligen kopplas kättingarna, eller kätting/tamp, ihop så att båten kan svinga över knutpunkten.

Dubbla ankare, tandemankring

Om botten och övriga förhållanden är sådana att tillräckligt fäste inte kan erhållas, använd två ankare i serie.

Lägga ut dubbla ankare

1. Bruceankaret kopplas med en 8 m-kätting i kronan på Deltaankaret. En lina fästs mitt på kättingen. Bruceankaret fästs ut över ankarrulle 1 med Deltat hängande nära rulle 2.
2. När 8 m-kättingen mellan ankarna är sträckt, fästs linan i ankarkättingen. Linan ska senare användas "omvänt" vid upptagningen. Ankarna läggs ut och backas fast som vanligt.

De två ankarrullarna är egentligen placerade parallellt, på varsin sida av förstagsfästet.

Principskiss. Illustrationerna är ej skalriktiga.

Ta upp dubbla ankare

När linan kommer upp över rullen, stoppas ankarspelet. Linan lossas och kättingen matas vidare upp tills Deltat är just under rulle 2. Kättingen säkras med kättingkroken. Kättinghjullet på ankarspelet frikopplas. 8 m-kättingen och Bruceankaret spelas upp över rulle 1 med linan på ankarspelets winchtrumma. Hala upp Deltaankaret.

Förstaven på Lindisfarne med dubbla ankare, dubbla rullar och dubbla förtöjningsknäpar.

- 1 Fäst 5 - 10m kätting mellan extra ankaret och huvudankaret.
- 2 Fäst en 10m lång tamp i kättingen halvvägs mellan ankarna. Denna underlättar både utläggning och gör det enklare/snabbare att få extraankaret ombord vid upptagning.
- 3 Häng ut huvudankaret just nedanför rullen.
- 4 Fira sedan med tampens hjälp ner extraankaret tills det hänger i sträckt kätting till huvudankaret som då redan hänger i "väntläge" alldeles under rullen.
- 5 Fäst tampen i kättingen mellan huvudankaret och ankarspelet.
- 6 Lägga nu ut båda ankarna som vanligt, se Metod Ankring.

Upptagning av dubbelankare

1. Starta som vid vanlig upptagning men stoppa innan 10 meters tampen går in i spelet. Lossa tampen och fortsätt ta upp kätting.
2. När huvudankarets schackel nått rullen säkras kättingen med däckssäkringen. Lossa slirbromsen på ankarspelet och 10 meters tampen läggs över ankarspelets trumma och extraankaret vinschas upp och tas ombord. Om man inte har en trumma på ankarvinschen så fungerar det oftast att förlänga tampen till en annan vinsch. Att få upp huvudankaret med sin hängande last över ankarrullen utan att först ha avlastat extraankaret med hjälp av tampen är i stort sett omöjlig.
3. När extraankaret är uppe är det bara att dra åt slirbromsen, spänna kättingen, lossa däckssäkringen och slutligen ta upp huvudankaret på vanligt vis.
Inga förstörda ryggar!
Denna typ av operation förutsätter/förenklas med dubbla ankarrullar.

Skarva kätting med lina

Däckssäkringen används även för säkring av kättingen under skarvningmomentet.

Skarvankartampen ska vara flexibel och helst inte längre än ankringsdjupet.

När förlängning behövs blir belastningen på kättingen utan snubber ofta stor, men den starka flexibla skarvankartampen fjädrar och motverkar därmed stumma ryck i kättingen.

Om tampen måste vara längre än djupet ska den bojas vid skarvstället för att inte ligga och skava på botten vid skarven pga kättingens tyngd

Efter skarvning används spelet igen för att avlasta och lossa däckssäkringen med spänd tamp innan tampen därefter matas ut över spel eller vinsch.

Om man har lintrumma på ankarspelet blir detta sista moment betydligt enklare och bättre kontrollerat, inte minst när tampen efter ankring ska upp.

Man kan använda en genuavinsch vid upptagning tills man får upp kättingen förbi ankarvinschen om trumma saknas på spelet.

Skarvtampens losstagning sker i omvänd ordning med däckssäkringskrok osv.

Lina till land

På många ställen i världen har vi varit tvungna att använda lina till land för säker ankring.

Ibland kan det även vara praktiskt om ankringsviken är för trång för svajankring.

I utsatta lägen räcker ofta inte bara en lina, ibland kan det gå åt upp till fyra linor när det är som värst.

Även på sådana platser har vi sovit gott!

Med minst en 100m lång lina (av flytkvalitet) går dom flesta ankringsmanövrar mot land att genomföra.

1 Principen är att först sondera terrängen/botten som vanligt och därefter lägga ankaret på lagom avstånd från land. Här är radar ovärderlig för att mäta avstånd.

2 När väl ankaret är i och draget i riktning mot land är det dags för landtampen.

Botten sluttar oftast nedåt från stranden och det minskar behov av kättinglängd i förhållande till ankringsdjup då båten inte tillåts svinga utan intar en fast position med dragvinkel mot en motlutande botten.

3 Med dinge tas änden av en lång flytlina iland och fastgörs med lämpliga skydd mot slitage.

4 I det här skedet underlättar det att hela tiden ha en person vid ratt och spakar för att om möjligt hålla båten i läge. Ofta betyder det att hålla båten i backläge mot vinden då vinden kommer över land dit man vill ha landlinan. Huvudsaken är att inte båten tillåts driva ut och förbi ankaret, plus förstås att hålla båten inom linans längd från stranden...

5 Landtampen sträcks upp med hjälp av en vinsch. Det är många meter lina som ska hämtas hem när kättingen ska spännas lagom.

6 Därefter är det bara att med fixerad båt komplettera med ytterligare linor om läget kräver det.

Vi har vanligtvis 1 x 100m plus 3 x 40-60 meters linor för detta ändamål i säckar på akterdäck.

Idag med alla starka, lätta och flytande dyneemalinor utan strumpa är de inte så skrymmande, men än mer viktigt att slitskydda linan på alla tänkbara och otänkbara ställen .



Bojad kätting

Ankring bland koraller eller andra föremål på botten är riskfyllt.

Koraller är trevliga att se på men ett stort problem vid ankring med risk för skador på korall och båt om kättingen fastnar under koraller.

Om man ankrar på vanligt sätt har man vid vindskiften/strömskiften snart snott in kättingen bland koraller som då skadas. Man ligger dessutom inte längre och singlar kring ankaret utan kring den korall som är närmast båten.

Detta är ett stort problem, särskilt på populära ankarplatser med många båtar. Om en båt plötsligt börjar svänga runt en ny punkt (korall) efter vindvridning, låt säga 20m ut på kättingen, och båten som ankrat "bakom" fortfarande är fri från koraller kommer dom att svänga kring punkter som är förskjutna i förhållande till ursprunglig ankring.

Detta innebär att båten som sitter fast i korallen rör sig som kring en boj, medan grannen fortfarande rör sig runt sitt ankare med en radie motsvarande all utlagd kätting. Det är då inte konstigt att det blir lite rörigt vid vindkantringar med ombordläggningar som följd, även om man har tagit till ordentliga avstånd vid ankringen.

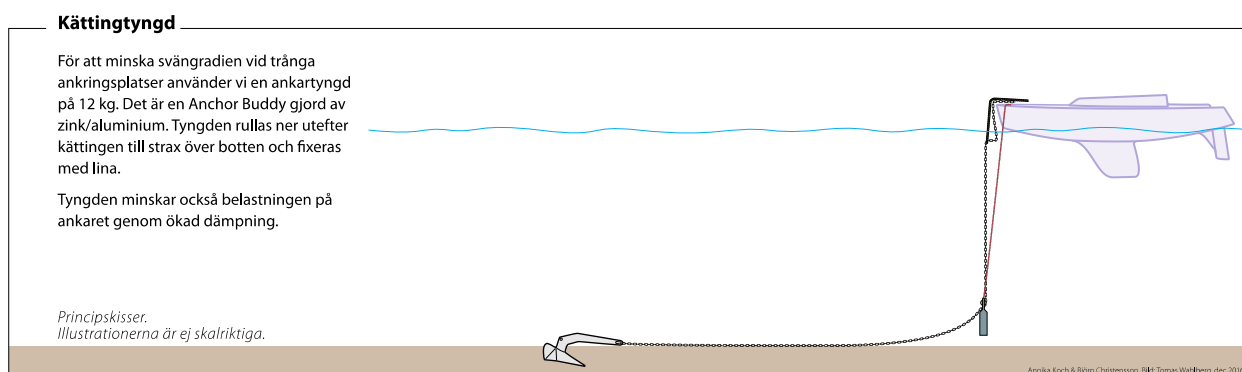
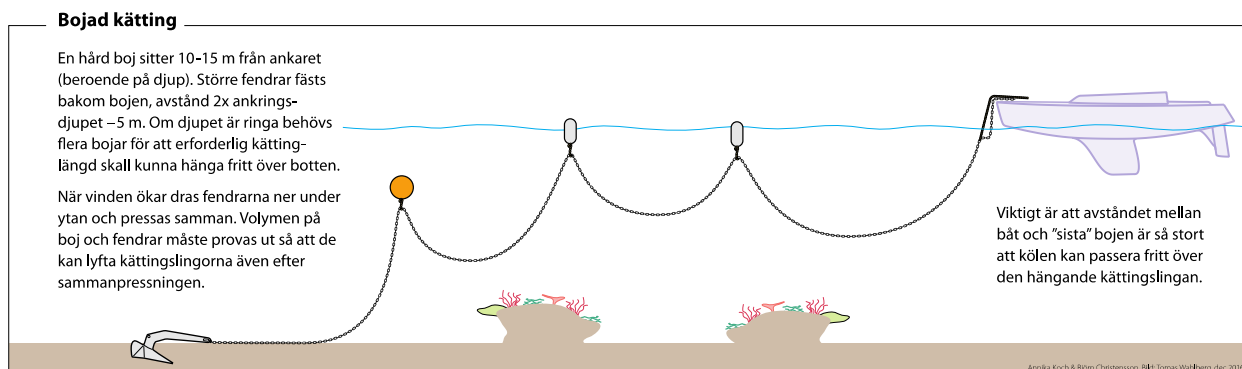
Ett bra sätt att undvika att fastna och därmed behålla sin svängradie och kättinglängdens dämpning är att boja kättingen så att den inte släpar efter botten och "samlar" koraller.

En annan viktig fördel med bojad kätting är att det är lätt att ta upp ankaret när inte kättingen sitter fast runt eller under korall, något som kan vara direkt farligt i trängda lägen när vinden ökat och/eller vridit oförutsett.

Att dyka och lossa kättingen vid dessa tillfällen, som "naturligtvis alltid" inträffar i mörker, är knappast genomförbart utan bl a stora klämrisker.

Glöm inte bort att hajar är farligare när man inte kan se dom!!

Vi tillämpar en metod där vi sätter en hård boj 10 m från ankaret (hård för att inte minska lyftkraften under vattentryck) och därefter större fendrar/bojar som fästs på två gånger ankringsdjupet minus 5 m bakom framförvarande boj. Om djupet är ringa behövs flera bojar för att kättinglängden ska kunna hänga fritt över botten. På blåsiga ankringsplatser kan det vara praktiskt att först ankra på vanligt sätt och därefter ta upp merparten av kättingen och kroka på bojarna på kättingen allteftersom båten glider bakåt och kätting matas ut på nytt.



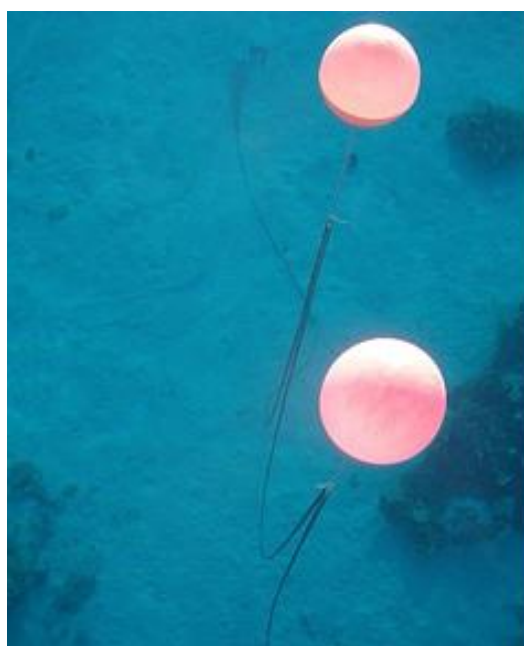
Det är viktigt att avståndet mellan båt och "sista" bojen är så stort att kölen kan passera fritt över den hängande kättingslingan.

Ström satte oss en gång så att kättingen fångades av kölen och båten kom tvärs strömmen. Avståndet mellan båt och sista boj var för kort bl a på grund av det ringa ankringsdjupet på två meter vid lågvatten.

Metoden kan med fördel också tillämpas där det finns andra hinder på botten som kättingen kan sno sig kring, men aldrig i kombination med kättingtyngd då det oftast blir trassel i kättingen.

För 8mm kätting klarar en kulfender med diameter 35-40 cm tyngden vid normala ankringsdjup.

10mm kätting kräver mer lyftkraft...



Ankring utan tidvatten

Det är få platser i världen man kan ankra som runt den svenska kusten. Utan tidvatten och oftast med bra lerbotten som gör att det går att ankra direkt mot klippor med akterankare och fören in mot berget/bryggan.

När det gäller själva ankringen hänvisar vi till tillämpliga delar ur Metoder tidigare i detta dokument.

Här vill bara lämna några råd om vad man ytterligare bör tänka på.

Oavsett om man använder en befintlig boj eller eget ankare vid förtöjning mot en klippa eller en brygga så är det av största vikt att man tänkt igenom vad som händer om/när vinden vänder.

Man måste kunna släppa både land- och boj/ankarförtöjningen från båten - och det snabbt. Med andra ord måste tampen på båten gå att lossa även under hög belastning. Använder man ankarband på rulle så är en kniv fastsatt i närheten den bästa lösningen. För övrigt gav vi upp användandet av den mycket praktiska linrullen då bandet för ett ordentligt oväsen när det sätts i egensvängning i stark vind. Bandet är också känsligt för nötning och UV.

Att hals över huvud lämna både förtampar och ankare med tillhörande rep/kätting kräver eftertanke.

Meningen är att man efter att ha tagit sig ur en farlig situation ska gå tillbaka och hämta sin utrustning.

Förtamparna sitter ju kvar i berget/öglor/brygga och går att hämta per fot eller jolle då man lagt sig bättre i förhållande till rådande vindsituation.

Men ankaret med tillhörande kätting/tamp måste ofta draggas upp, om man nu inte förberett sig så bra att det redan sitter en boj/fender förberedd och riggad så att den utan att sno in sig i pullpit eller liknande följer med den i all hast släppta akterförtöjningen.

I bästa fall har man lagt ankaret tillräckligt långt ut och kan därmed kanske ta upp det på vanligt vis trots vindkantring.

När vindomslag sker i sommarens bästa ankringsvik, med flera grannar på fenderavstånd, är det än viktigare att snabbt kunna backa ut utan dröjsmål.

Här gäller dessvärre grundregeln att rädda sig själv innan man kan undsätta någon annan...

Annika & Björn
www.sailaround.info