

Solmujen kertaus

- **paalusolmu** (köysilenkin tekoon esim. paalukiinnitys, lepuuttajaan tms.)
- kaksoispolvi eli **siansorkka** (laituripaaluun, lepuuttaja kaiteeseen tms.)
- **ulkosorkka** (laiturisilmukkaan, rantapuuhun, nopea ja varma yleissolmu.)
- **jalussolmu** (käytetään jatkettaessa köysiä)
- **lippusolmu** eli kaksinkertainen jalussolmu (sopii eripaksuistenkin köysien jatkamiseen tai nimensä mukaisesti lipun kiinnityksissä)
- Knaapikiinnitystavat (lukkolenkki ja paalusolmulenkki)
- **Kahdeksikko** (köyden päässä estämään köyden juokseminen reiän tai pylpyrän läpi kokonaan)
- **Köysikoilin** tekeminen ja avaaminen.



Veneen kiinnittäminen

- Vene tulee kiinnittää aina kuin myrskyn varalle.
- Köysien tulee olla riittävän vahvat
- Laitasuojia riittävästi

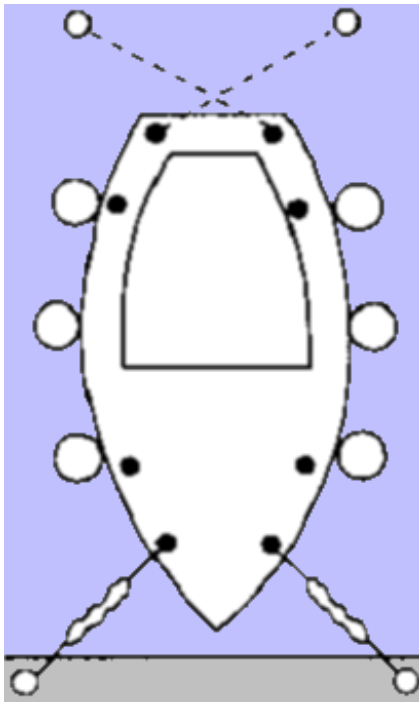
Suomessa käytetään yleisesti seuraavia kiinnitystapoja:

- **Keula laituriin, perä**
 - o paaluihin
 - o poijuun tai ankkuriin
- **Kylkikiinnitys** (laituriin tai laituriaisoihin)
- **Aisakiinnitys**
 - Aisakiinnityksessä tarvitaan yleensä laitapollarit ja veto laiturista poispäin
- **Perä laituriin**
 - Yleistynyt veneiden muuttumisen myötä



Veneen kiinnittäminen

Keula laituriin -kiinnitys



- Perä paaluun –kiinnityksessä **peräköydet** ristiin
- Peräköysissä ei ole hyvä käyttää hakoja

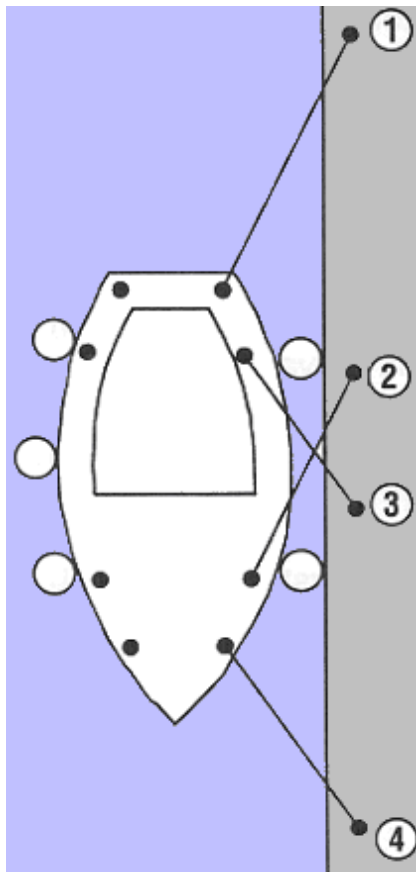
- Riittävästi laitasuojia (vaikka vierellä ei vielä olisi ketään)

- **Keulaköysissä** on hyvä olla joustimet ja hankaussuojat
- Älä jätä vapaita köydenpäitä laiturille



Veneen kiinnittäminen

Kylkikiinnitys



Kiinnitysköysien nimet:

1. peräköysi
2. keulaspringi
3. peräspringi
4. keulaköysi

Kylkikiinnityksessä on syytä aina käyttää springiköysiä.

Vapaat köyden päät sijoitetaan mieluiten veneeseen.

Muista lepuuttajat myös ulkolaidalle.

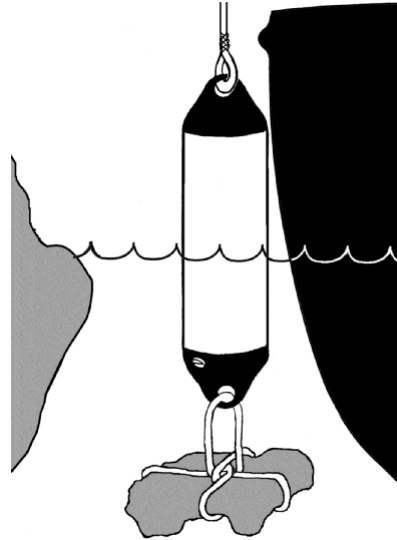


Laitasuojien käytöstä

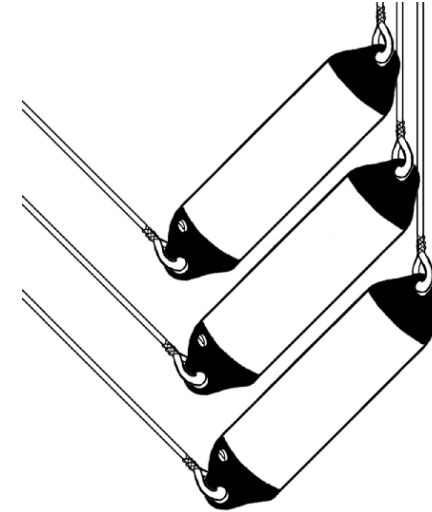
- kiinnitysnavu 8 – 12 mm paksu ja 1 – 1,5 m pitkä
- kiinnitysnavu tulee sijoittaa täyttökorkin vastakkaiseen päähän (turvallisuussyistä)
- kiinnitys kaiteeseen tyypillisesti varmistetun kaksoispolven avulla



Käytä hyväksi koko pituus



Paino avuksi vesirajassa



Vinoripustus hankaliin
paikkoihin



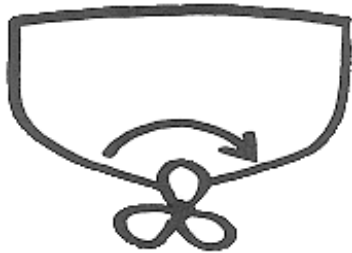


Veneen käsittely

VENEEN KÄSITTELY

Potkurin sivuttaisvoima

Potkurin pyörimissuunta määritellään perän puolelta keulaan päin katsoen, kun vaihde on kytketty eteenpäin



Oikealle pyörivä
→ myötäpäivään



Vasemmalle pyörivä
→ vastapäivään

Veden syvyyden kasvaessa
kasvaa veden paine

Lähellä pintaa olevat lavat
kohtaavat pienemmän paineen
kuin syvemällä olevat



potkuriin syntyy sivuttaisvoima

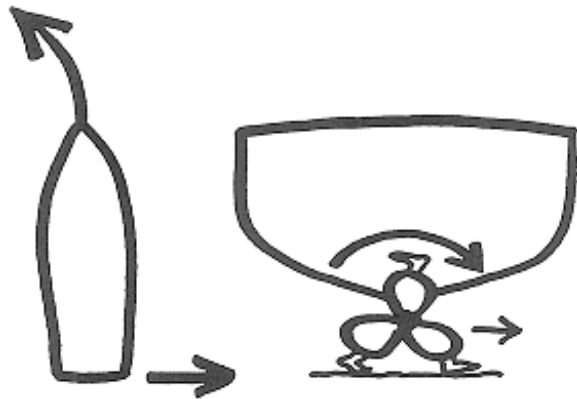


VEREEN KÄSITTELY

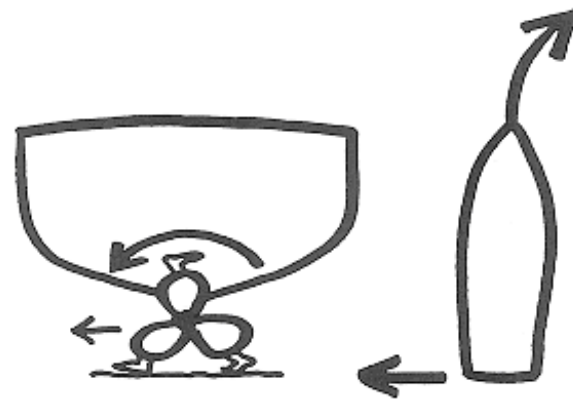
Sivuttaisvoima - eteenpäin

Sivuttaisvoiman vaikutuksesta vene pyrkii poikkeamaan suunnastaan.

Eteenpäin ajettaessa vaikutus näkyy seuraavasti:



oikeapäisellä potkurilla perä
pyrkii oikealle, jolloin suunta
poikkeaa vasemmalle



vasenpäisellä potkurilla perä
pyrkii vasemmalle, jolloin suunta
poikkeaa oikealle

Sivuttaisvedon haitta on vain vähäinen ajossa eteenpäin.

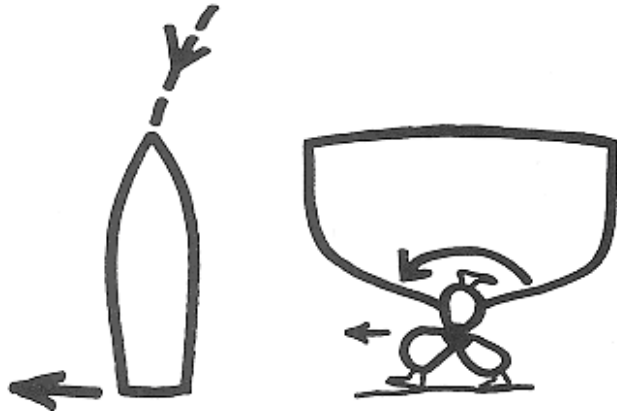


VENEEN KÄSITTELY

Sivuttaisvoima - taaksepäin

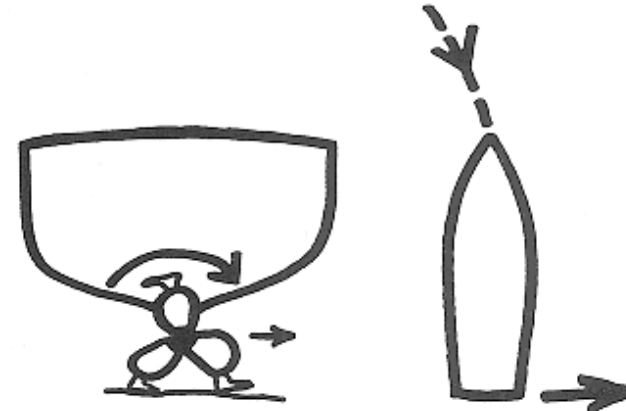
Potkuriohjatulla veneillä peruuttaminen on helppoa.

Peräsinohjatulla veneillä potkurin sivuttaisvoiman vaikutus korostuu otettaessa taaksepäin. Kiinteälapaisella potkurilla taakse otettaessa:



oikeapäisellä potkurilla

- perä pyrkii voimakkaasti vasemmalle
- keula kääntyy samalla oikealle



vasenpäisellä potkurilla

- perä pyrkii voimakkaasti oikealle
- keula kääntyy samalla vasemmalle

Kiinteälapaisen potkurin akselin pyörimissuunta muuttuu ajosuunnan muuttuessa. Säätolapapotkurin akseli pyörii aina samaan suuntaan → vaikutus päinvastainen



VENEEN KÄSITTELY

Ohjailu

Peräsimellä ei peruutettaessa ole juurikaan tehoa (jos nopeus on pieni).

Periaatteet suunnanhallintaan peruutettaessa (peräsinohjatulla veneellä):

- veneen perä kääntyy peruutettaessa itsekseen (kiinteälapainen potkuri)
 - vasemmalle, jos potkuri on oikeapäinen
 - oikealle, jos potkuri on vasenpäinen
- jos kääntymisen täytyy estää, käännetään ruoria vastakkaiseen suuntaan, ja annetaan välillä potku eteenpäin (peräsimellä ei ole tehoa taakse otettaessa)
- jos halutaan kääntää perää päinvastaiseen suuntaan kuin mihin se itsekseen pyrkii, käännetään ruori vastakkaiseen suuntaan, otetaan vähän nopeutta taaksepäin ja pakotetaan perä kääntymään haluttuun suuntaan toistamalla potkuja eteenpäin

Tekniikka on helppo oppia, kun hallitsee periaatteen.

Peräsinohjatun veneen peruuttaminen tapahtuu kaasua ja vaihdetta käyttäen, ei ruoria pyörittäen.



VENEEN KÄSITTELY

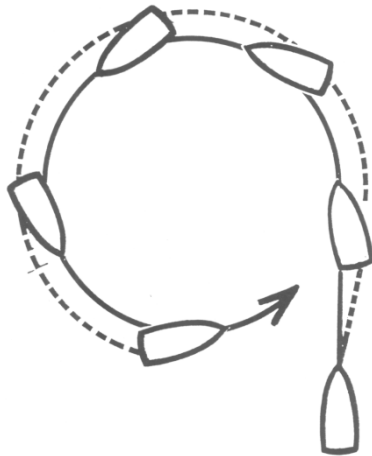
Ohjailu

Sivuttaisvoiman hyödyntäminen

- nopein käänös eteenpäin: ruori yli samaan suuntaan kuin sivuttaisvoima kääntää keulaa
- nopein pysähtyminen: ruori yli potkurin pyörimissuuntaan, samalla täysi kaasua taakse

Nopeilla veneillä äkillinen pysäyttäminen kovasta vauhdista on vaarallista

- oma peräaalto tulee takaa → perä nousee → keula voi vajota pinnan alle
- perä- ja sisäperämoottorin peruutuslukko aukeaa → moottori nousee ylös → törmäysvaara



Huomaa: perän kääntöympyrä suurempi kuin keulan



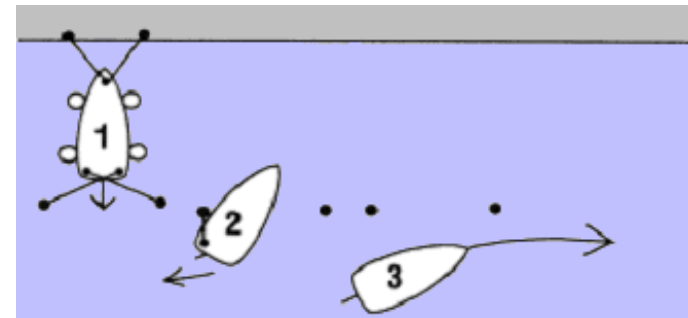
VENEEN KÄSITTELY

Keulakiinnitys – peräpaalut

Tapahtumat **keulakiinnityksestä** irrottauduttaessa

- löysätään peräköydet, suojan puolen ym. ylimääräiset köydet poistetaan
- päällikkö antaa määräyksen irrottaa keulaköydet (kannattaa antaa löysää)
- vedetään venettä peräköysistä ulos, ja päällikön käskystä irrotetaan köydet

- kun köydet ovat irti, vedetään koneella riittävästi taakse
- taakse otettaessa täytyy huomioida
 - potkurin kätsisyys eli kuinka vene vene pyrkii kääntymään
 - tuuli eli minne tuuli pyrkii kääntämään



HUOMAA PERÄPAALUJEN KANSSA:

- Vene saattaa kääntyä äkisti kun se osuu paaluihin, varaudu siihen.
- Fendarit vain keulaan, muut kaiteen sisäpuolella kun tullaan paalujen väliin.
- Ensin kiinnitetään/viimeiseksi irrotetaan tuulen puoleiset köydet.

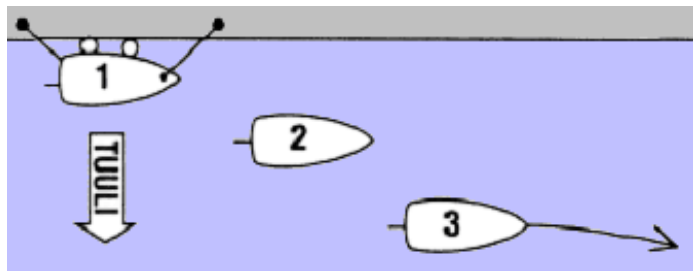


VENEEN KÄSITTELY

Irrotus ja lähtö

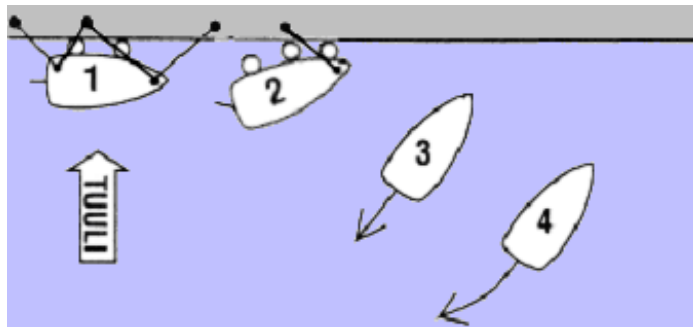
Kylkikiinnityksestä irrottauduttaessa irrotetaan köydet päällikön määräämässä järjestyksessä.

Tuuli laiturin suunnasta



- käännä ruori kohti laituria
- tuuli työntää ulospäin irti laiturista
- anna potku eteenpäin korjataksesi suuntaa
- jos tuuli on heikko, potku eteenpäin työntää perän irti laiturista, minkä jälkeen ulos on helppo ajaa

Tuuli laituriin päin



- käännä ruori kohti laituria
- jätä keulaspringi vapaasti juoksevana paikalleen
- vaihde eteenpäin, kunnes perä on vasten tuulta
- irrota springi ja ota taakse
- springin käyttö helpottaa myös ahtaassa paikassa



VENEEN KÄSITTELY

Rantautuminen

Valmistele rantautuminen etukäteen. Käytä riittävästi aikaa valmisteluun.

- päätä miten ja mihin kiinnitytään, merkkää paikka myös muille tiedoksi
- aseta kiinnitysköydet valmiiksi
- aseta laitasuojat valmiiksi
- varaudu siihen, että vene saadaan kiinni nopeasti – varsinkin jos tuulee
- pyydä muilta veneilijöiltä apua ja anna heidän auttaa
- suunnittele ja jaa tehtävät veneessä
- tiedota muille miten aiot ajaa jotta miehistö osaa valmistautua oikein
- lähesty hitaasti ja tarkkaile veneen liikkeitä (sorto)
- tee varasuunnitelma jos rantautuminen ei onnistukaan suunnitellusti

Mitä hankalampi keli sitä paremmin on valmistauduttava.



VENEEN KÄSITTELY

Laituri - peräpoiju

Valmistele rantautuminen huolella

Päätä miten poijuun otetaan ja kummalta puolelta ajetaan (noustaan tuulta vasten)

asetta kiinnitysköydet keulaan valmiiksi

asetta laitasuojat valmiiksi

valmistele poijuhaka ja riittävän pitkä köysi valmiiksi

Ota poiju riittävän edestä kiinni ja tuo haka ja köysi perään (ruorimiehelle)

Otetaan keula ensin tuulen puolelta kiinni sitten molemmat keulaköydet sopivalle tiukkuudelle.

Lopuksi kiristetään poijuköysi sopivasti huomioiden muut veneet samassa poijussa varaudu siihen, että vene saadaan kiinni nopeasti – varsinkin jos tuulee

HUOMAA:

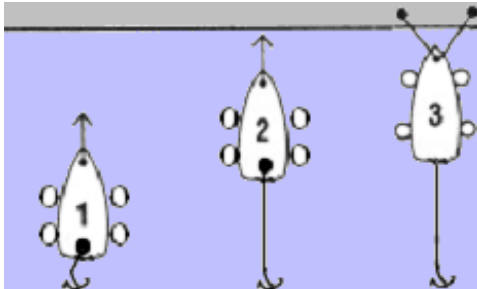
Lähtiessä on huomioitava etenkin keula ja sivutuuli tarkasti ettei vene mene poikittain ennen poijuja tai köysi/liina potkuriin!

Poijuköyden voi myös hakea jälkeenpäin poijujen ulkopuolelta jos tilanne menee laiturista lähtiessä liian hankalaksi.



VENEEN KÄSITTELY

Perä ankkuriin tai poijuun



- ota suunta suoraan kohti keulan kiinnityskohtaa
- laske ankkuri hyvissä ajoin veneen vielä liikkuesssa
- huomaa, että sorto kasvaa nopeuden hidastuessa
- aja keula laituriin
- kiinnitä keula
- kiristä ankkuri

Periaate on sama myös luonnonsatamaan rantauduttaessa, kun keula halutaan rantaan. Ennen ankkurin laskua kannattaa ajateltu keulan paikka käydä tähtymässä. Luonnonsatamassa on tavallisesti viisasta laskea keulaa yöksi hiukan ulos rannasta. **Liinalla perästä ankkuroidessa pidetään jatkuva veto liinassa.**

HUOMAA!

- Käytä tuulta hyväksesi, älä yritä taistella sitä vastaan väkisin.
- Voit hyvin antaa veneen ”roikkua” köyden tai potkurin varassa
- Voit pitää venettä paikoillaan potkurivirralla springiä tai laituria vasten.
- Älä laita käsiä tai jalkoja veneen tai laiturin väliin. Vene kestää Sinua paremmin!

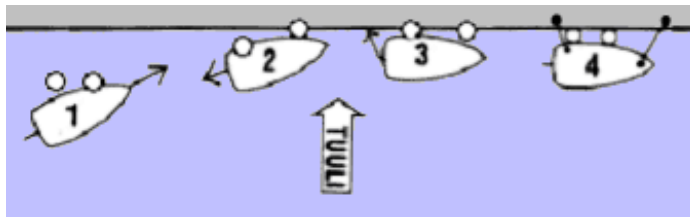


VENEEN KÄSITTELY

Kylkikiinnitys

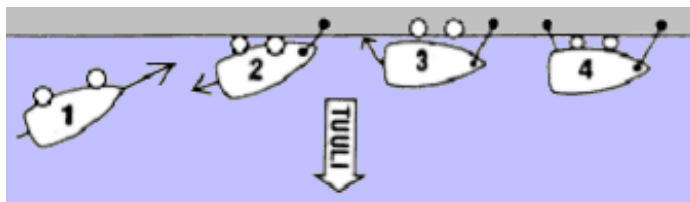
Kylkikiinnityksen suorituksessa on huomioitava potkurin sivuttaisvoimat ja tuulen suunta. Tässä olevat esimerkit koskevat oikeakätistä potkuria, jolloin vasen kylki on sivuttaisvoimien kannalta luontevin.

Tyynellä tai tuuli laituriin päin



- lähesty laituria loivassa kulmassa
- juuri ennen laituria terävä potku taaksepäin
- potku vetää perän laituriin ja veneen laiturin suuntaisesti
- kiinnitä vene

Tuuli laiturin suunnasta



- kuten edellä, mutta keulaköyttä apuna käyttäen
- useilla terävillä potkuilla taaksepäin saa perän laituriin
- Vaihtoehtoisesti kiinnitä ensin keulaspringi
- Paina perä laituriin springiä vasten työntämällä.



ANKKUROINTI

Ankkurin tulee olla veneen koko huomioon ottaen riittävän painava.

Katsastusohjeiden mukaan ankkurin paino kilogrammoina kaavasta:

- veneen pituus (m) + leveys (m) + uppouma (tonneissa)

Kevytankkuri (Bruce, Danforth) voi olla 40 % kevyempi

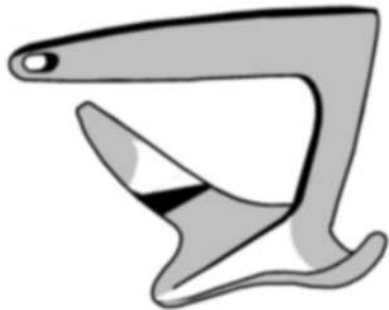
Ankkuriköyden tulee olla uppoava ja vähintään 50 m pitkä.

Ankkurin ja köyden välissä tarvitaan 3 – 5 m pitkä kettinki.



ANKKUROINTI

Kevytankkureita



Bruce yleisankkuri, hyvä pito kaikenlaisissa pohjissa



Danforth- eli levyankkuri yleisankkuri, hyvä pito useimmissa pohjissa

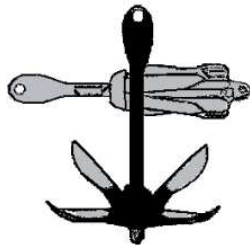


ANKKUROINTI

Muita ankkurityyppejä



Tukkiankkuri, yleisankkuri, hyvä pito kovissa pohjissa, pitää kohtalaisesti myös pehmeässä, jos laipat riittävän leveät. Vaatii massaa pitääkseen, hankala käsitellä.



Naara-ankkuri sopiva pieniin veneisiin, hyvä pito kivipohjassa, pehmeässä heikompi. Kokoontaiteltava, helppo säilyttää.

Muita tunnettuja ankkurityyppejä:

- Aura-ankkuri, hyvä pito pehmeissä pohjissa
- Sea-Crip, yleisankkuri
- CQR-ankkuri, erinomainen pito kaikenlaisissa pohjissa, kallis



ANKKUROINTI

Ankkurointipaikan valinta

Ankkurointipaikkaa valitessasi selvitä

- millainen on pohjan laatu (pitääkö ankkurisi siinä)
 - onko pohjassa esteitä (kaapelit, vesijohdot)
 - mikä on veden syvyys
 - onko paikka suojaisa (muun liikenteen aiheuttama aallokko, tuulen suunnan muutos)
 - onko veneellä riittävästi tilaa kääntyillä
-
- Kapeassa salmessa tms. paikassa voi käyttää ankkuria perästä ja keulasta jolloin vene pysyy hyvin paikoillaan ja samassa suunnassa
-
- Tuulisessa paikassa peräankkuroidessa voi laskea toisen ankkurin lisäksi tai vetää köyden sivutueksi.
-
- Kalliokiiloja kannattaa käyttää kalliorantaisissa luonnonsatamissa (käytä useita kiiloja/köysiä varmuuden vuoksi)



Harjoitukset

- Oma satama
- Omat hankalat tilanteet ja kokemukset – miten voisi välttää?
- Roolit veneessä – onko kaikilla sopivat tehtävät?

