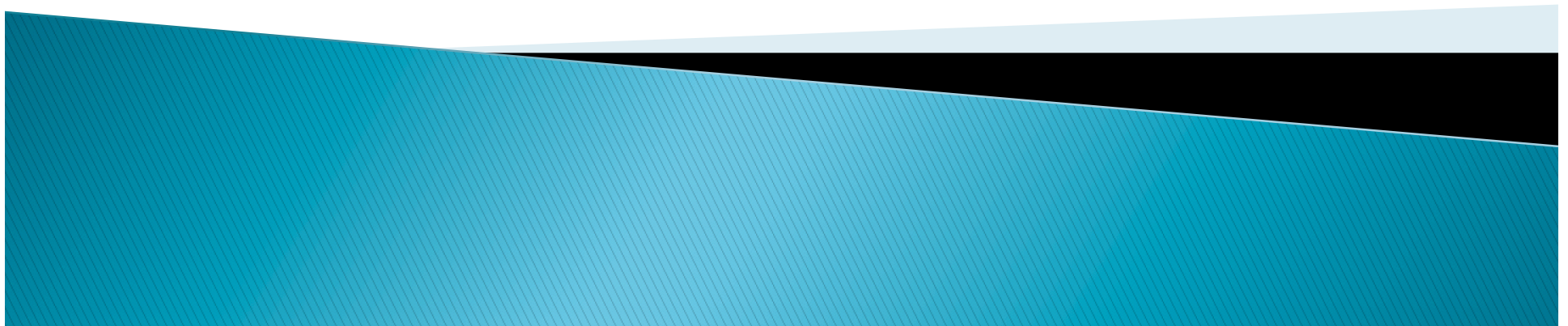


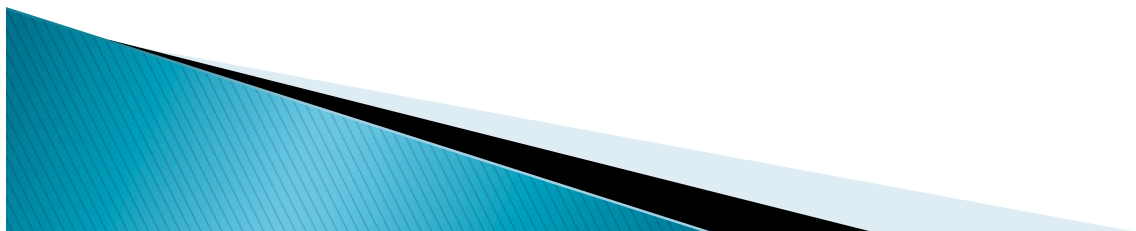
PURJEHDUKSEN PERUSTEET

Lohjan Purjehtijat
Arto Sormunen



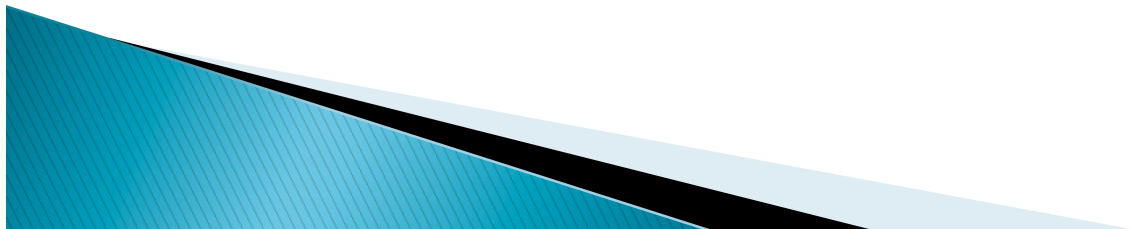
JOHDANTO

Tässä esityksessä käydään läpi purjehduksen keskeiset käsitteet. Esitys tarjoaa aloittelijalle teorian lähtökohdat uuden harrastuksen opettelulle. Siinä käytäntö on etusijalla, mutta aloittaa voi jo kotisohvalta Youtuben avulla.



SISÄLTÖ

- ▶ Turvallisuus
- ▶ Purje ja tuuli
- ▶ Peräsin ja köli
- ▶ Veneen hallinta
- ▶ Kurssit ja väistäminen
- ▶ Venda ja jippi
- ▶ Kaatuminen
- ▶ Veneen kääntäminen pystyyn
- ▶ Rantautuminen



TURVALLISUUS

- ▶ Jollapurjehtija on aluksensa kapteeni ja vastuussa aluksestaan vesiliikenteen säädösten mukaisesti.
- ▶ Jollapurjehdus on hauskempaa ja turvallisempaa usealla jollalla, ryhmässä.
- ▶ Liivejä käytetään aina.
- ▶ Huolellisella valmistautumisella varmistetaan turvallisuus.
- ▶ Riskit liittyvät kaatumiseen, törmäämiseen, puomin iskuun tai veneestä putoamiseen.
- ▶ Keväällä ja syksyllä kylmä vesi kangistaa nopeasti, älä mene vesille yksin.



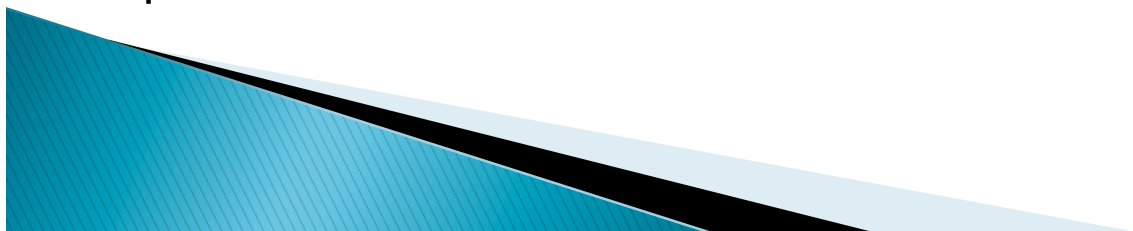
PURJE JA TUULI

VOIMA, vene saa liikevoimansa tuulelta, joka virtaa pitkin purjeen kaarevaa pintaa. Purje, kuten lentokoneen siipi toimii parhaiten pienessä kulmassa tuuleen. Tehokas purjehtiminen edellyttää purjeen jatkuvaa säätämistä oikeaan kulmaan. Jos purjetta löysätään (skuutista) liikaa, purje lepattaa eikä kuljeta venettä. Jos taas purjetta vedetään liikaa sisään, veneen vauhti hiipuu.

KALLISTUMINEN, sivutuuli kallistaa venettä, kallistuman suuruus riippuu tuulen voimakkuudesta, purjehduskulmasta ja purjeen kireydestä. Purjehtija tasapainottaa veneen kallistumista siirtymällä vastapainoksi veneen laidalle tuulen puolelle.

VASTUS, veden vastus on pienin veneen kulkiessa vaakatasossa eli tähän pyritään.

Vastatuulella venettä kallistava sivuttaisvoima on suurin ja myötätuulella pienin.



TUULEN LUKEMINEN

Ennen purjehdusta kuuntele säätiedotus ja arvioi tuulen voimakkuutta ja suuntaa rannalta. Aloittelijan kannattaa harkita vesille lähtöä jos tuulta on yli 6-7 m/s. Puuskittainen tuuli on kokemattomalle tasaista hankalampi. Ukonilmalla purjehtiminen on vaarallista voimakkaiden puuskien ja salaman takia.

Seuraa muita veneitä ja arvioi, missä tuulessa ne ovat.

Veneessä seuraa veden pintaa. Pinnan väreily ja aallokko kertovat tuulen tulosuunnan ja voimakkuuden. Puuskat kannattaa ennakoida valmistautumalla a) ”nostamaan kurssia” kääntämällä veneen keulaa enemmän tuulta kohti ja b) löysäämään skuuttia, jos puuska meinaa kaataa veneen.

Veneen vindex ilmaisee tuulen suunnan. Terävä kärki osoittaa sinne, mistä tuuli tulee.

Purjeen virtauslangat kertovat miten hyvässä trimmissä purje on. Tuulen puolen virtauslangan eläessä purje on liian löysä, kiristä skuuttia. Suojan puolen langan eläessä, skuutti on liian kireällä ja sitä kannattaa löysätä. Purje on trimmissä kun virtauslangat molemmin puolin purjetta ovat vaakasuorassa.



PERÄSIN(PINNA) JA KÖLI

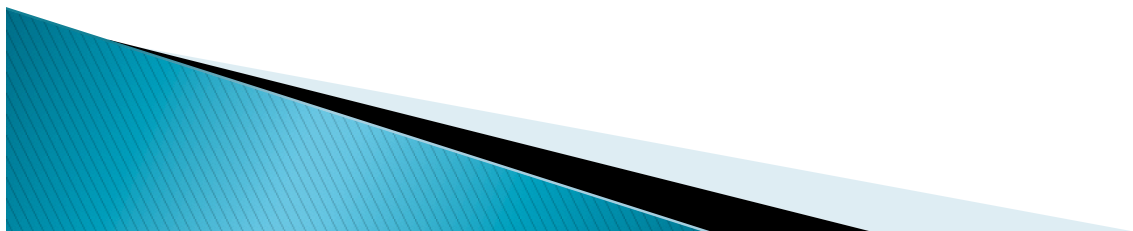
Peräsin (pinna) ohjaa venettä sitä tehokkaammin, mitä suurempi veneen vauhti on. Pinnasta on pidettävä kiinni koko ajan, että vene pysyy hallinnassa.

Veneen keula kääntyy vastakkaiseen suuntaan, kuin mitä pinnaa käännetään samalla tavalla kuin perämootorilla ajaessa. Jos käännät pinnaa vasemmalle, veneen keula kääntyy oikealle.

Köli pitää veneen suunnassa ja vähentää sivuttaisvoiman aiheuttamaa sortoa. Köli pidetään alhaalla purjehdittaessa vastatuuleen ja se voidaan nostaa ylös myötätuulella, jolloin veden vastus vähenee ja vene kulkee kovempaa.

Rantauduttaessa peräsin käännetään ylös ja köli nostetaan, jotta ne eivät kolhiudu pohjaan matalassa vedessä.

Laserjolla purjehduskuntoon: https://www.youtube.com/watch?v=J_OHC0oHuNo



VENEEN HALLINTA

Aloittelijan kannattaa purjehtia ensin sivutuulella, mikä on helppoa: peräsin suoraan, kurssi pidetään. Purje trimmataan päästämällä skuutista ulos niin paljon, että purjeen etureuna (etuliikki) läpättää, minkä jälkeen sitä kiristetään vähän. Vähitellen purjehtija oppii säilyttämään kurssin ja trimaamaan purjeen vaihtelevan tuulen mukaan.

Omaa painoa siirtämällä vene pidetään vaakasuorassa, tuulen voimistuessa painoa siirretään ulommas laidalle ja päinvastoin.

Jollapurjehdus, erityisesti puuskittaisella tuulella on jatkuvaa purjeen säätöä ja veneen tasapainottamista.

Vene pysähtyy kääntämällä keula tuuleen ja/tai löysäämällä purje.

Vene veteen ja perushallinta:

<https://www.youtube.com/watch?v=aearVcaeLOc>

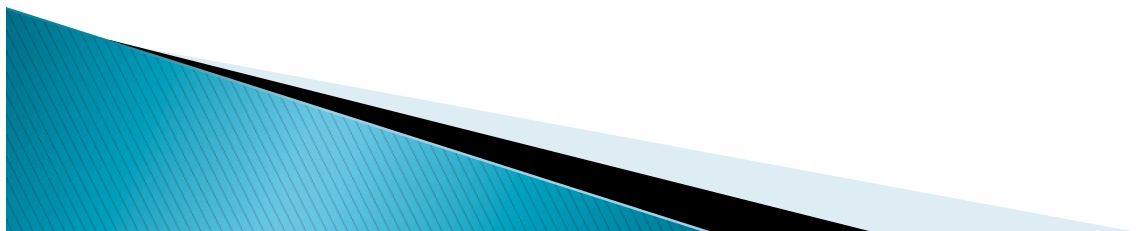


VASTATUULEEN PURJEHTIMINEN eli ”KRYSSIMINEN”

Venettä ei voi purjehtia suoraan kohti tuulta. Vastatuuleen purjehditaan tiukimmillaan n. 25 asteen kulmassa tuuleen. Mikäli kohde on suoraan tuulella, kryssitään, eli tehdään vastakäännöksiä (venda), jotta kohde saavutetaan.

Jos venda tehdään liian hitaasti, vene jää helposti ”piihin”, jolloin purje lepattaa, puomi jää veneen keskelle ja vene pysähtyy. Piistä päästään pois kääntämällä peräsin ääriasentoon ja tarttumalla puomiin, jolloin tuuli kääntää veneen kyljen kohti tuulta. Tämän jälkeen irroitetaan puomista, oikaistaan peräsin ja kiristetään skuutti.

Youtube: Laser Sailing tips by Shirley Robertson



KURSSIT JA VÄISTÄMINEN

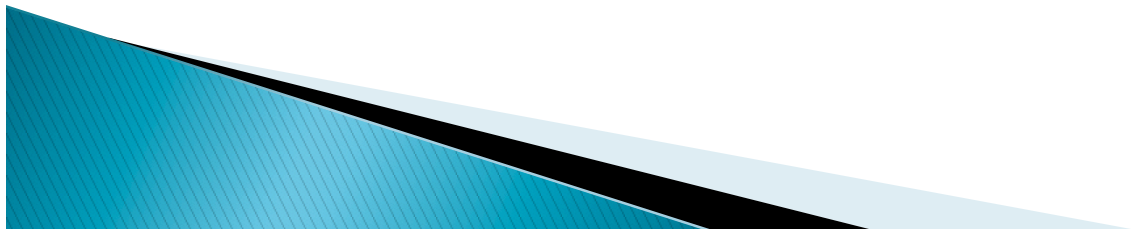
NOUSEMINEN JA LASKEMINEN kun keulaa käännetään tuuleen, nousee. Laskemisessa taas veneen keulaa käännetään poispäin tuulesta.

VASTANEN JA MYÖTÄINEN kurssi (halssi), joka nousee sivutuulesta tuuleen kutsutaan vastaiseksi. Halssi, joka kääntyy sivutuulesta poispäin kutsutaan myötäiseksi.

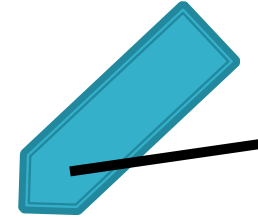
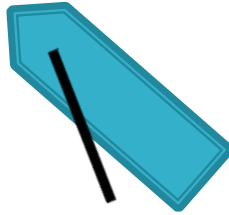
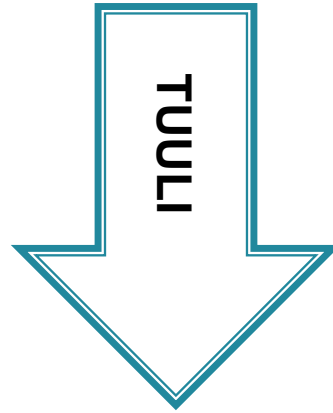
PAARA JA STYYRA puomin asento määrää, kummalla halssilla purjehditaan. Jos puomi on perästä katsottuna vasemmalla, purjehditaan styyralla. Jos puomi on oikealla, purjehditaan paaralla. Vene joka purjehtii paaralla on väistämisvelvollinen styyralla kulkeviin nähden.

Veneiden ollessa rinnakkain samalla halssilla sillä veneellä, joka nousee ylemmäksi tuuleen on etuajo-oikeus.

Konealus väistää purjein kulkevaa.

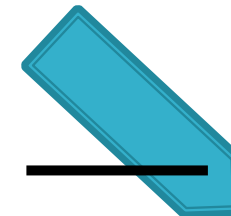
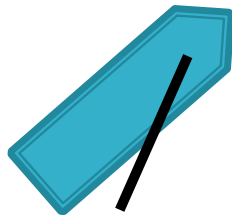


Venda ja jiippi



Venda tehdään kääntämällä vene nopeasti tuulensilmän yli ja siirtymällä istumaan toiselle laidalle.

Jiipissä vene käännetään Poispäin tuulesta samalla Puomi siirretään toiselle puolelle tarttumalla skuuttiin. Tarvittaessa venettä tasa-Painotetaan.



VENDA liikesarja tehdään sitä nopeammin, mitä voimakkaampi tuuli on.

1. Pidä kurssi ja päätä, missä kohtaa reitilläsi teet vendan. Ota huomioon muut veneet ja mahdolliset puuskat.
2. Irroita etumainen jalka roikkuremmin alta.
3. Käännä reippaalla liikkeellä vene tuulensilmän yli, mikäli käännös on liian hidas, vene pysähtyy piihin.
4. Siirry nopeasti puomin ali tuulen puoleiselle laidalle, pujota ainakin toinen jalka roikkuremmin alle.
5. Oikaise peräsin uudelle kurssille.
6. Oikaise vene vaakatasoon ja siirrä pinna toiseen käteen.



KAATUMINEN

Kaatuminen tapahtuu kun purjehtija epäonnistuu veneen tasapainottamisessa.

Vastuulella puuska voi yllättää tai skuutti takertua kiinni.

Myötätuulella kaatuminen on melko yleistä jiihin yhteydessä.

Kovalla tuulella voimat ovat suurempia ja kaatumisia tapahtuu usein.

Vene ja purjehtija pysyvät varmasti pinnalla, joten kaatumisen yhteydessä voi rauhallisesti keskittyä veneen oikaisemiseen.

Veneen kaaduttua sen purje on veden pinnalla antaen purjehtijalle hetken aikaa oikaisemiselle. Mikäli tämä momentti hukataan, purje painuu veden alle ja liike pysähtyy vasta köli osoittaessa taivaalle.

Youtube/learn to sail episode 3



VENEEN KÄÄNTÄMINEN PYSTYYN

90 astetta

1. Nouse tuulen puoleiselle laidalle
2. Asetu hajareisin laidan päälle
3. Siirrä toinen jalka kölin päälle
4. Siirrä painosi kölille
5. Veneen oietessa siirry nopeasti keskelle venettä
6. Käännä sivutuuleen ja skuuttaa purje.

180 astetta

1. Ui veneen vierelle kölin kohdalle
2. Nouse veneen pohjalle ja tartu köliin
3. Polvet veneen pohjaa vasten roiku käsin kölin alareunasta ja anna painosi kääntä vene.
4. Oikeneminen alkaa hitaasti, mutta liike kiihtyy.
5. Kiipeä veneeseen.
6. Käännä sivutuuleen, skuuttaa purje ja trimmaa vene.

RANTAUTUMINEN

1. Lähesty laituria sivutuulella siten, että valmistaudut ohittamaan sen pään suojan puolelta.
2. Avaa skuutin solmu puomissa olevassa plokissa, vapauta skuutti kokonaan.
3. Anna veneen liukua laiturin sivuitse n. 5-6 m etäisyydeltä suojan puolella.
4. Käännä jyrkästi keula kohti laituria ja tuulta, jolloin vauhti pysähtyy
5. Tartu laiturista ja pidä keula tuulella
6. Nosta köli ja käännä peräsin
7. Siirrä jolla luiskaalla olevalle kärrylle

