

# Minustako huviveneen kippari?

Petri Aalto, NV huvivenekatsastaja, veneilykouluttaja  
27.03 -2025

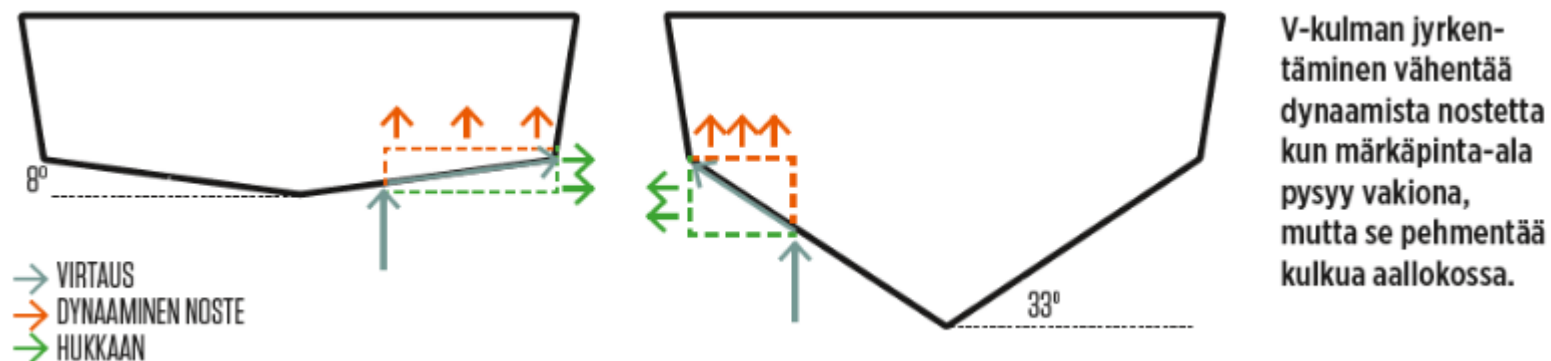


# Moottori- ja pienvenetyypit

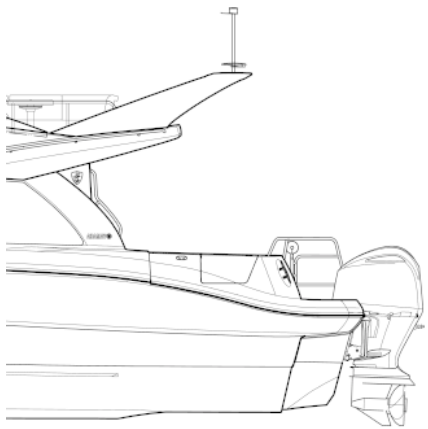
**Uppomarunkoiset** kulkevat enimmillään runkonopeuttaan, Runkonopeutta kulkiessaan vene muodostaa veteen seisovan aallon, jonka pohja on keskellä vesilinjaa ja harjat keulan ja perän kohdalla. Runkonopeuden saa laskettua osapuilleen kaavalla  $2.43 * \sqrt{\text{Vesilinja}(m)}$  Esim: Vesilinja 6.5m  $\rightarrow 2.43 * \sqrt{6.5} = 6.2knots$

**Puoliliukuvat** veneet ”makaavat” keula-aallonsa päällä ja vaativat reilusti konetehoa. Tyypillisesti nopeudet 15-20 solmun tietämissä. Puoliliukuvissa veneissä on usein pitkä köli parantamassa suuntavakavuutta uppoumanopeuksilla.

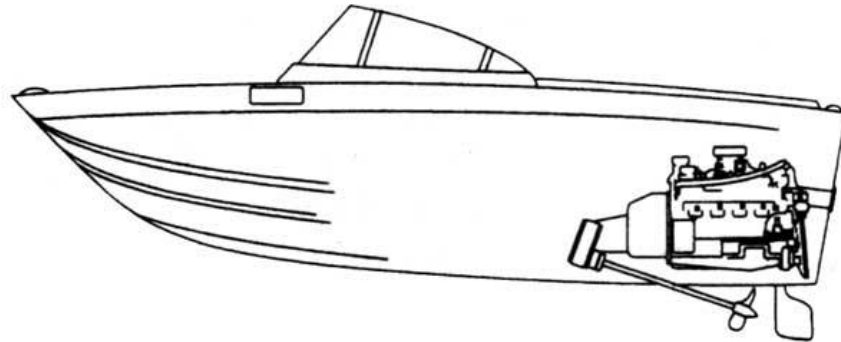
**Liukuvat** veneet jättävät keula-aaltonsa noustessa liukuun 12-15 solmun nopeudella. Yleisin on V-kulmainen runko, joka tuo ajoon pehmeyttä. V-kulma tarkoittaa pohjan ja vaakatason välistä kulmaa



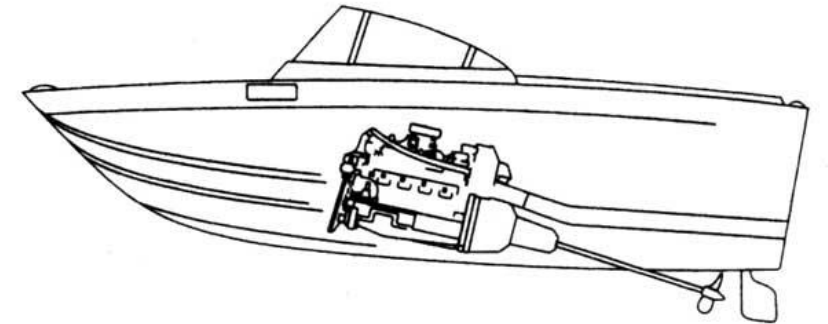
# Moottoriveneen vetotapoja



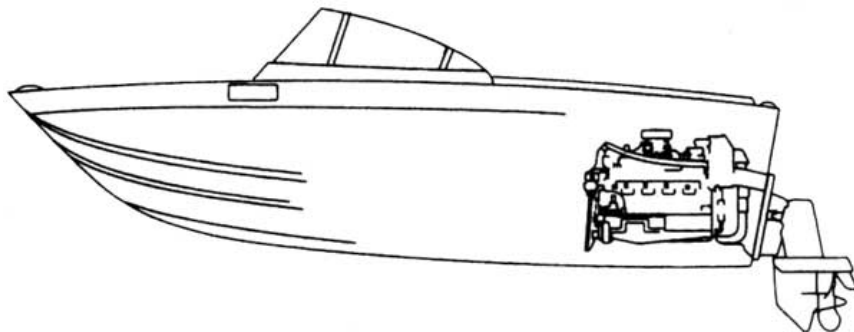
Ulkolaitamoottori,  
perämoottori



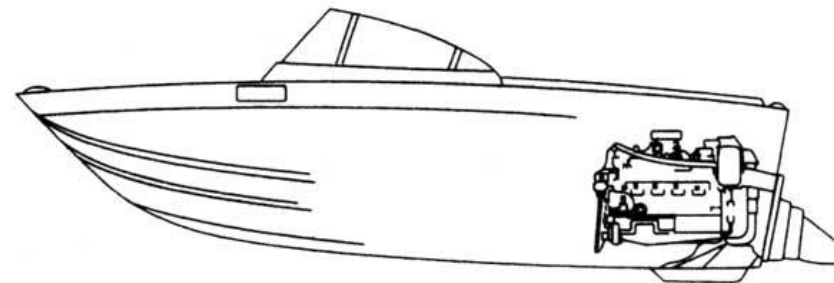
Sisämoottori. V-vaihde.



Sisämoottori. Suora potkuriakseli.



Sisäperämoottori, perävetolaite



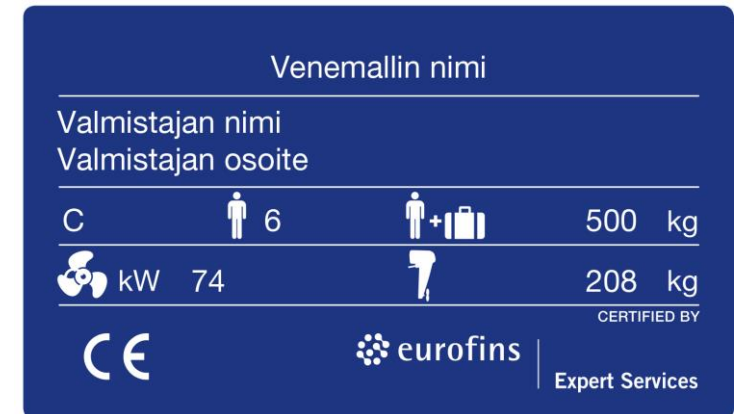
Sisäperämoottori, vesisuihku JET-vetolaite

# Tärkeitä numeroita veneilyssä

- 5.5m  
15 kW / 20hv
- Runkopituudeltaan vähintään 5,5 metriä pitkät purje- tai moottoriveneet **on rekisteröitävä**.
  - Kun valmistajan ilmoittama moottoriteho on vähintään 15 kW / 20hv, **on vene rekisteröitävä**.
- <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/veneily/venerekisteri>
- 15 vuotias
- Vesikulkuneuvoa saa kuljettaa, ohjailla tai hallita vain henkilö, jolla on olosuhteisiin nähden tarvittava **ikä, kyky ja taito** vesikulkuneuvon hallitsemiseksi. Rekisteröitävää moottorikäyttöistä vesikulkuneuvoa saa ohjailla tai hallita vain henkilö, joka on täyttänyt 15 vuotta.
- 18 vuotias
- Huvialuksen (>24m) päällikön on oltava täyttänyt 18 vuotta ja hänellä on oltava kansainvälinen huviveneenkuljettajankirja
- 1 Promille
- Jos aluksen kuljettamisen tai kulun turvallisuuteen liittyvän toimen, aikana tai sen jälkeen on veren alkoholipitoisuus vähintään 1,0 promillea on kyseessä vesiliikennejuopumus.  
(Sakko tai max. 2v vankeutta)
- 2.6 metriä
- Yli 2,60 metriä leveää kuormaa ei saa kuljettaa alle 2,50 metriä leveällä O1- (jarruton) tai O2-luokan perävaunulla. Kuorma ei saa ylittää perävaunun takimmaista osaa yli 3,00 metriä.
- > 24 metriä
- on huvialus, rajana bruttovetoisuus alle 500 (kokonaistilavuus 655m<sup>3</sup>).

# CE-Sertifikaatti

- Huvivenedirektiivi luokittelee veneet käyttöalueen mukaan. CE-kilpi on vakuutus siitä, että vene täyttää sille asetetut vaatimukset. Oleellisin veneen rakenteisiin vaikuttava rasitus on direktiivin mukaan aallokko.
  - EU:n alueelle ei saa tuoda huvivenettä eikä moottoreita ilman CE-merkintää. (Ei edes muuttotavarana)
  - Alle 6-metrinen vene tulee kellua maksimikuormallaan vedellä täytettynä, pitempien veneiden ei tarvitse.
  - Veneen turvallisuusvarusteet pitää olla CE-hyväksytyjä
- 
- **EU-direktiivin mukaiset käyttöalueet**
  - **A. Valtameri (Ocean).** Merkittävä aallon-korkeus ylittää 4 m ja matka suojaan rannikolle kestää jopa useita vuorokausia tai viikkoja.
  - **B. Avomeri (Off shore).** Merkitsevä aallon-korkeus alle 4 m. Itämeri
  - **C. Rannikko (Inshore).** Merkitsevä aallon-korkeus alle 2 m, eli meillä suurimmat järven-selät ja saaristo
  - **D. Suojaisat vedet (Sheltered Waters).** Merkitsevä aallonkorkeus alle 0,3 m.
- 
- Itse rakennettu vene on sertifioitava, jos se myydään edelleen ennen kuin valmistumisesta on kulunut viisi vuotta.

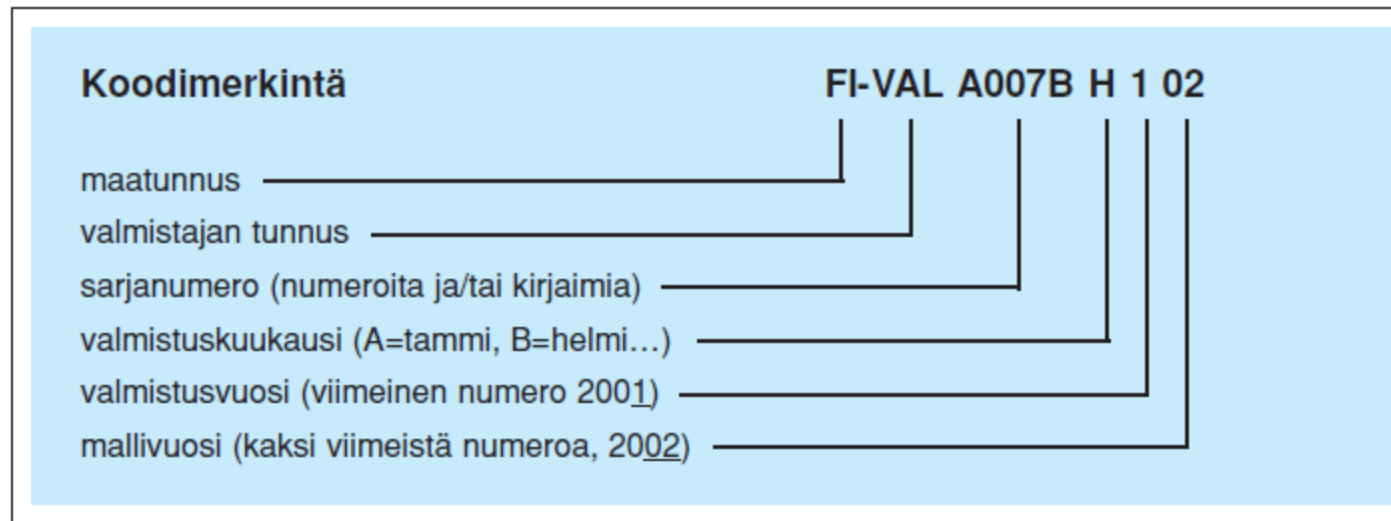


# Venevakuutus

**Vakuutus turvaa veneesi ja sen varusteet äkillisesti ja ennalta arvaamattomat tapahtumat**

- Karilleajo tai törmäys, myrskyvahingot
  - Vuotovahinkot
  - Vastuuvakuutus
  - Ilkivalta
  - Varkaus- ja murtautumisturva
  - Paloturva (irti päässyt tuli, salamanisku)
  - Konerikkoturva
- 
- ⊗ Ehdot ovat erilaisia eri vakuutusyhtiöillä, tarkista mitä vakuutus ei korvaa
  - ⊗ Ikävähennykset, jopa 100%
  - ⊗ Tarkista voimassaoloalue
  - ⊗ Arvioi veneesi arvo oikein (runko, moottori ja varusteet)

# Vesikulkuneuvon tunnistusnumero WIN (Watercraft Identification Number)



- Sama kuin CIN ja HIN termit
- Pitää olla vuoden 1998 jälkeen rakennetuista veneistä

# Venekatsastusluokat

- Katsastamatonta venettä ei saa merkitä veneseuran venerekisteriin eikä se saa käyttää seuran perälippua eikä katsastustarraa.
- Katsastettu vene saa vakuutuslennuksen.

Veneet katsastetaan niiden rakenteen, varustuksen ja purjehdusalueen mukaan seuraaviin luokkiin: (vastaa yleisesti myös CE-luokkia):

**Katsastusluokka A:** Avomeriolosuhteisiin soveliaat veneet, jotka pystyvät olemaan tarvittavan omavaraisia ja jotka on suunniteltu kestämään purjehdusalueella esiintyvät sääolosuhteet. Purjehdusalue kattaa kaikki vesialueet.

**Katsastusluokka B:** Ulkomeriolosuhteisiin rannikkojen läheisyydessä soveliaat veneet, jotka pystyvät olemaan tarvittavan omavaraisia ja jotka on suunniteltu kestämään purjehdusalueella normaalina purjehduskautena esiintyvät sääolosuhteet. Purjehdusalue kattaa Itämeren lahtineen sekä Euroopan rannikkovedet.

**Katsastusluokka C:** Rannikko- ja saaristo-olosuhteisiin soveliaat veneet, jotka on suunniteltu kestämään purjehdusalueella normaalina purjehduskautena esiintyvät kohtuulliset sääolosuhteet. Purjehdusalue kattaa Itämeren ja sen lahtien rannikkovedet, sisäjärvet, kanavat ja joet.

**Katsastusluokka D:** Kevytveneet ja muut suojaisille vesialueille päiväpurjehduksiin suotuisissa sääolosuhteissa tarkoitettut veneet.

# Venekatsastusluokat

A

Avomeri



B

Rannikko



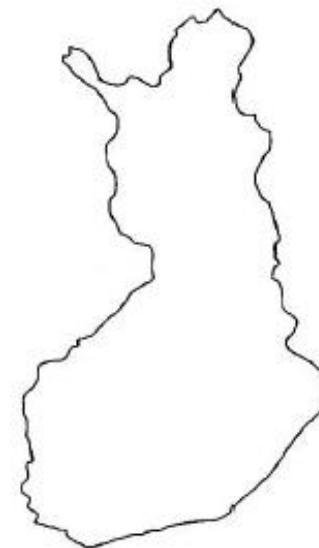
C

Saaristo



D

Suojaisat vesialueet



# Veneilyn turvamääräykset

Vesiliikennettä koskeva lainsäädäntö koskee kaikkia vesikulkuneuvoja

Kaikissa mootorilla varustetuissa veneissä ja yli 5 metrin pituisissa purjeverneissä tulee lain mukaan olla seuraavat turvavarusteet:

- Hyväksytty pelastusliivi, kelluntapukine tai pelastuspuku jokaiselle veneessä olevalle
- Tyhjennyspumppu tai muu väline veden poistamiseen
- Aivot tai mela taikka ankkuri köysineen
- EN 3 standardin mukainen käsisammutin, jonka teholuokka on vähintään 8A 68B, mikäli:
  - Veneessä sisämoottori
  - Yli 25kW:n perämoottori
  - Veneeseen on asennettu liekillä toimiva polttolaite (lämmitin, keitin tms.)
- Käsisammutin on tarkastettava vuoden välein.



# Veneen hallintalaiteet

Ruori/ohjauspyörä  
Veneen kääntäminen

Sähkökytkimet  
- Valot, pyyhkijän sulat  
- Tyhjennuspumput etc.

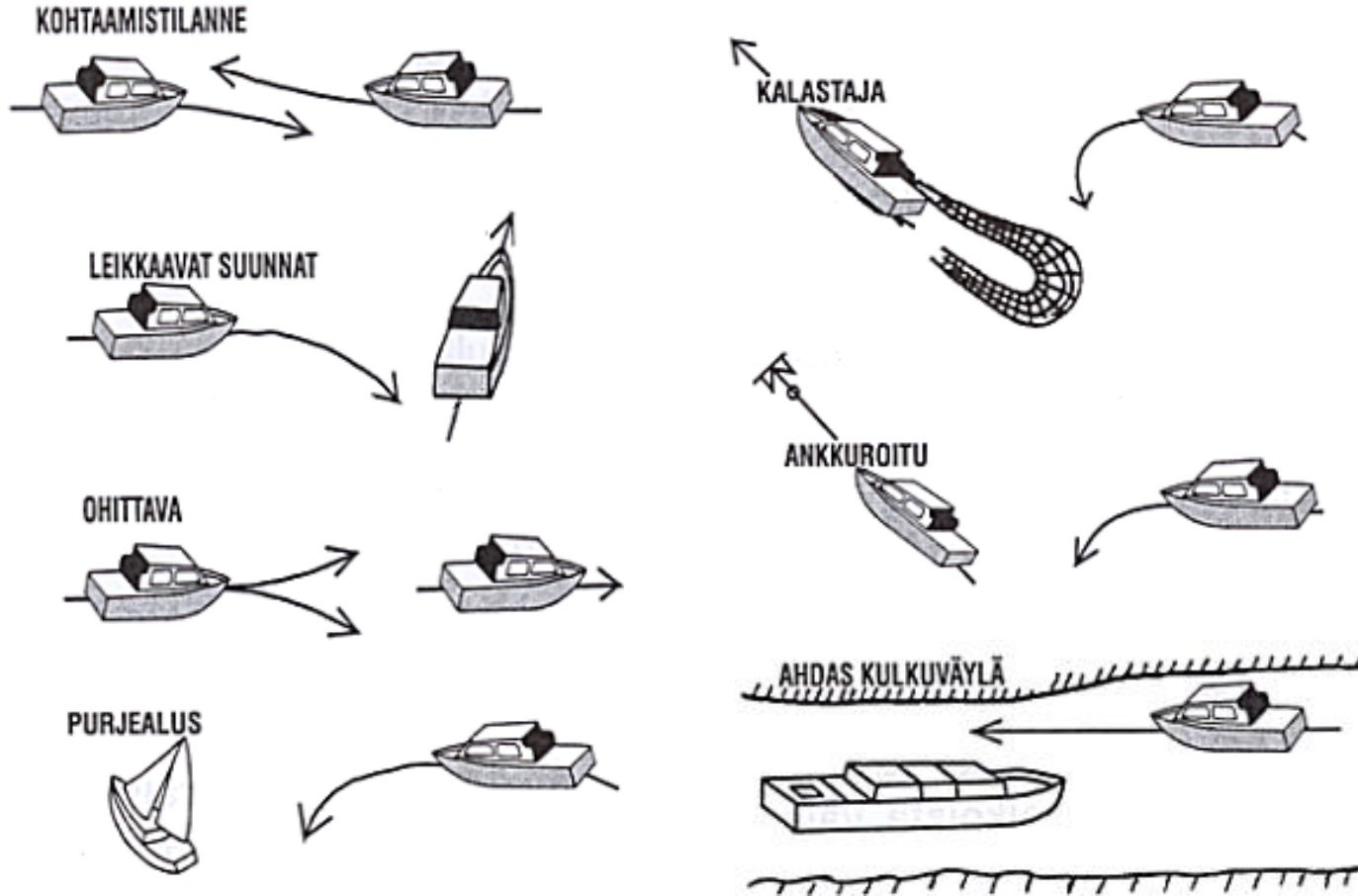


Navigaattori/kaikuluotain  
- Veneen sijainti  
- Veneen nopeus  
- Veden syväys

Virta-avain, moottorin  
Käynnistys ja sammutus

Vaihde/kaasuvipu  
- Eteen/taakse  
- Keskiasennossa vapaalla

# Tärkeimmät väistämissäännöt



**Kahden konealuksen kohdatessa:**  
molemmat väistävät oikealle

**Vasemmalta tuleva väistämisvelvollinen**

**Ohittava alus, myös purjealus,  
väistämisvelvollinen**

- ohituspuolen voi valita olosuhteiden mukaan
- turvaetäisyys ohitettavaan!
- ohitettava pitää suuntansa ja nopeutensa

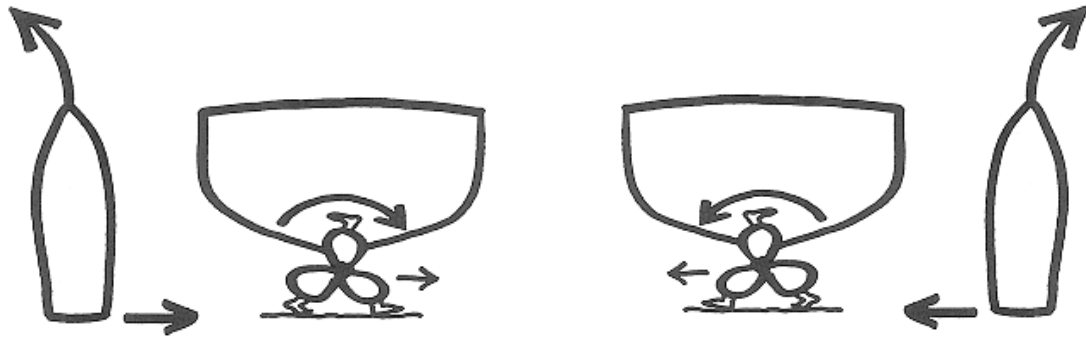
**Konealus väistää purjein liikkuvaa alusta**

- purjevene on moottorialus konevoimaa käyttäessään
- myös purjelauta on purjealus!

**Kenelläkään ei ole "etuajo-oikeutta".  
Meriteiden säännöt tuntevat vain väistämis-velvollisuuksia.**

# Veneen käsittely - sivuttaisvoimat

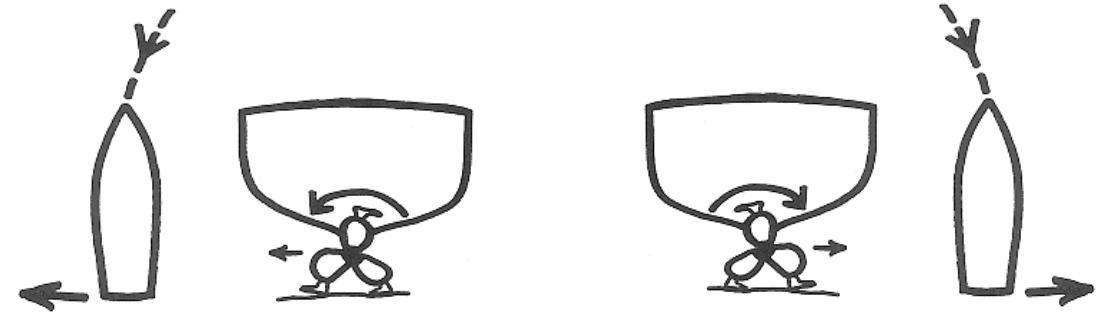
## Eteenpäin



Myötäpäivään käyväällä potkurilla perä pyrkii oikealle, jolloin suunta poikkeaa vasemmalle

Vastapäivään käyväällä potkurilla perä pyrkii vasemmalle, jolloin suunta poikkeaa oikealle

## Taaksepäin



Myötäpäivään käyväällä potkurilla

- perä pyrkii voimakkaasti vasemmalle
- keula kääntyy samalla oikealle

Vastapäivään käyväällä potkurilla

- perä pyrkii voimakkaasti oikealle
- keula kääntyy samalla vasemmalle

# Kelluvat turvalaitteet

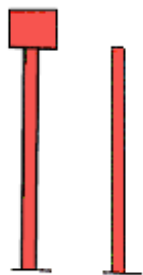
## Lateraalimerkit

**Lateraalimerkit** osoittavat väylän vasenta ja oikeaa reunaa *nimelliskulkusuuntaan* kuljettaessa.

**Nimelliskulkusuunta** (IALA A-järjestelmässä) on suunta

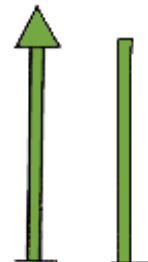
- mereltä satamaan päin
- kohti latvavesiä sisävesillä
- kohti itää Suomenlahden rannikolla
- kohti pohjoista Pohjanlahden rannikolla

Merikarttaan nimelliskulkusuunta on merkitty nuolella (väylän alkuun).



Vasemmanpuoleinen viitta

- punainen
- huippumerkkinä sylinteri



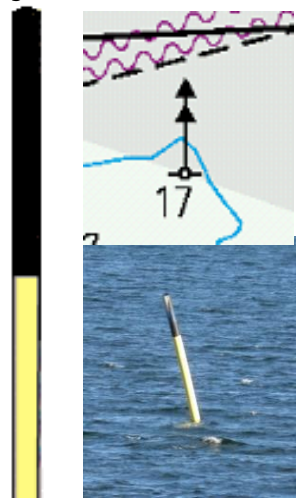







Oikeanpuoleinen viitta

- vihreä
- huippumerkkinä kartio

# Kelluvat turvalaitteet

## Kardinaalimerkit

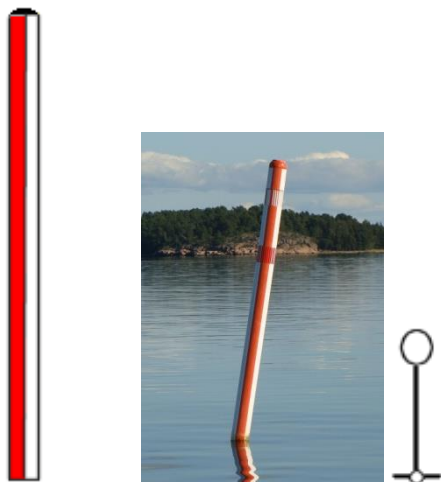
**Kardinaalimerkit** määräytyvät ilmansuuntien perusteella. Ne osoittavat, missä ilmansuunnassa merkkiin nähden on kulkukelpoista vettä.

Pohjoisviitta	Eteläviitta	Itäviitta	Länsiviitta
			
 <p>Musta yläosa, karttioiden kärjet ylöspäin</p>	 <p>Musta alaosa, karttioiden kärjet alaspäin</p>	 <p>Musta ylä- ja alaosa, karttioiden Kannat vastakkain</p>	 <p>karttioiden kärjet vastakkain</p>

# Kelluvat turvalaitteet

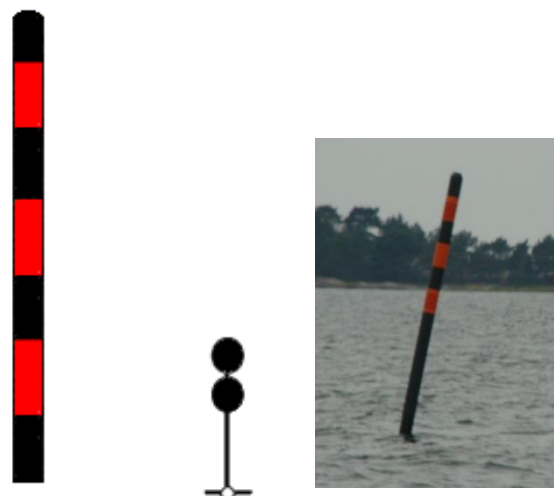
## Muut viitat

### Turvavesimerkki



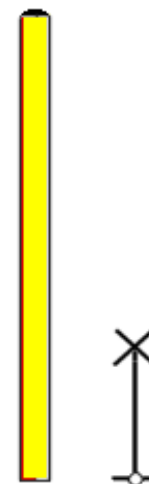
Viitan molemmin puolin on kulkukelpoista vettä.

### Karimerkki



Kulkuesteen keskellä.  
Voidaan ohittaa molemmilta puolilta turvallisen etäisyyden päästä.

### Erikoismerkki



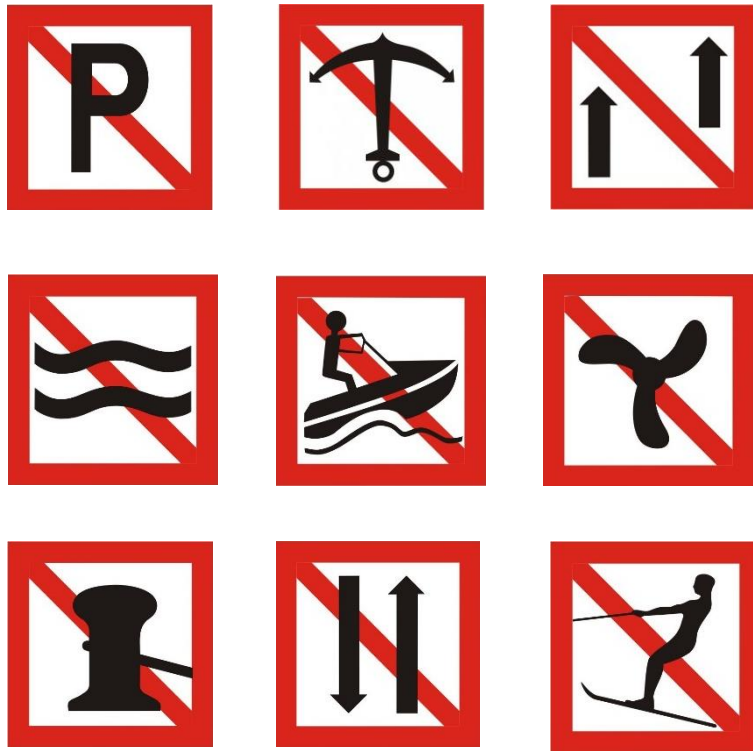
Merkitys vaihtelee, käytetään usein purjehduskilpailujen ratamerkkinä.

Suositus: ohita nämä viitat kulkusuunnassa oikealta puolelta.

# Liikennemerkkejä vesillä

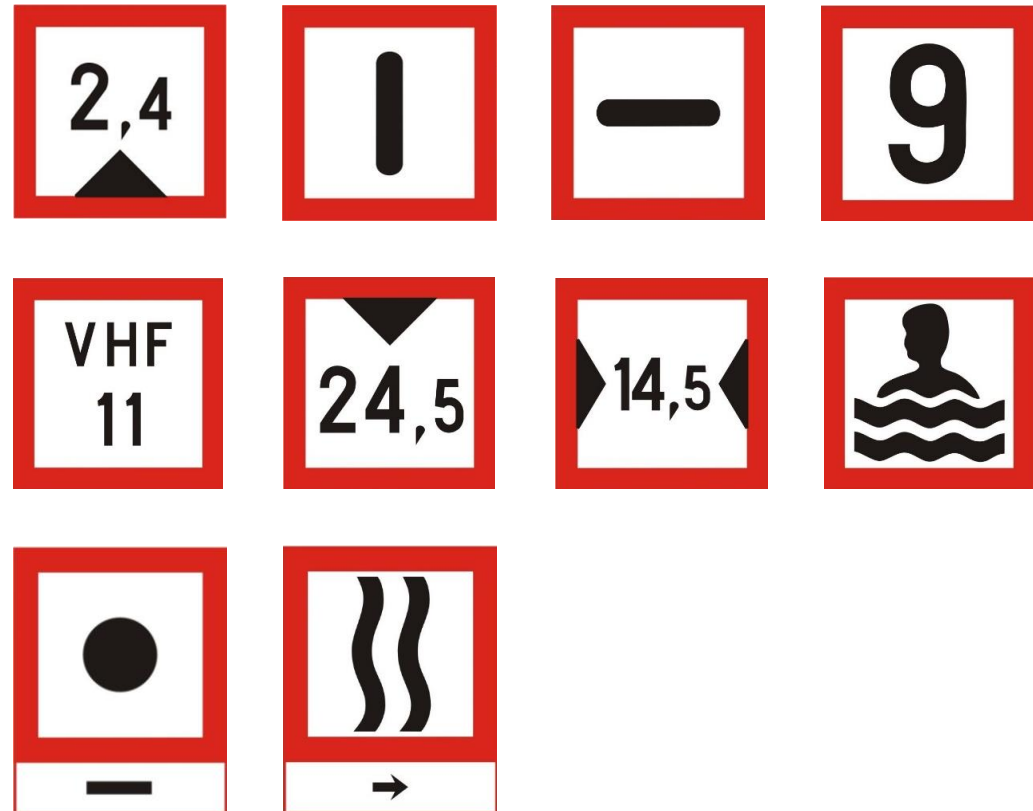
## KIELTOMERKKEJÄ

Punainen kehys / kieltomerkeissä punainen poikkiviiva kulmasta kulmaan.

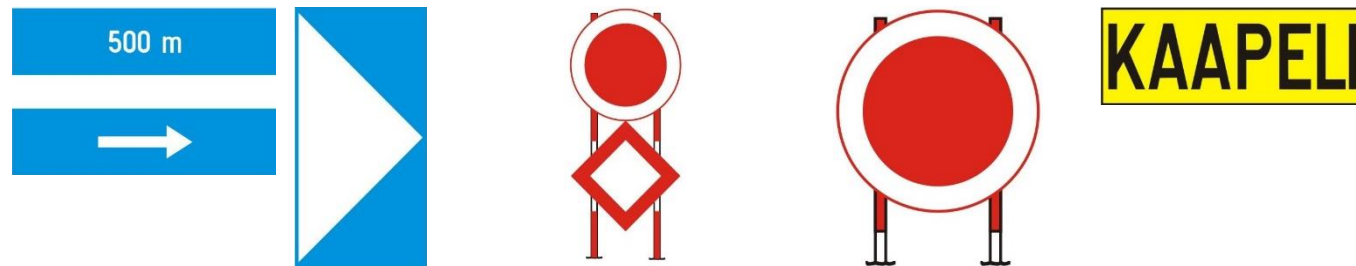
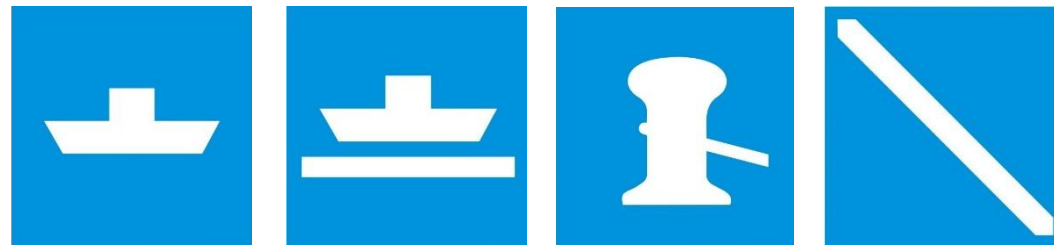


## MÄÄRÄYS- JA RAJOITUSMERKIT

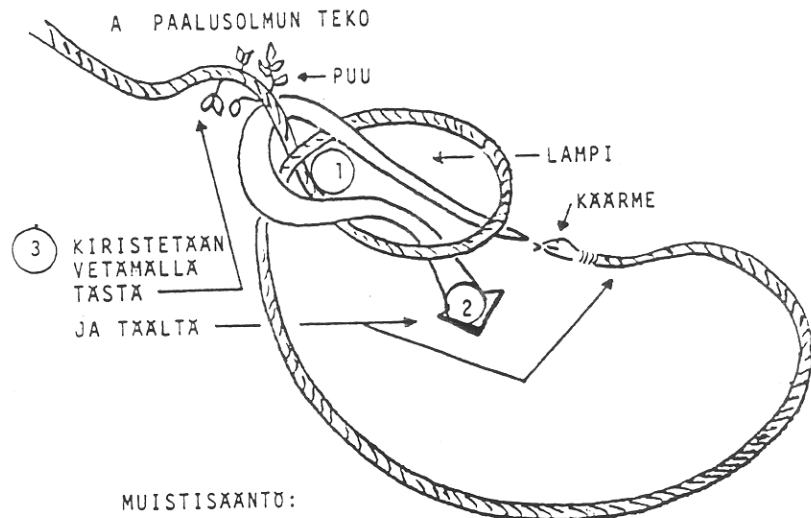
Punainen kehys



# Tiedotus- ja apumerkit



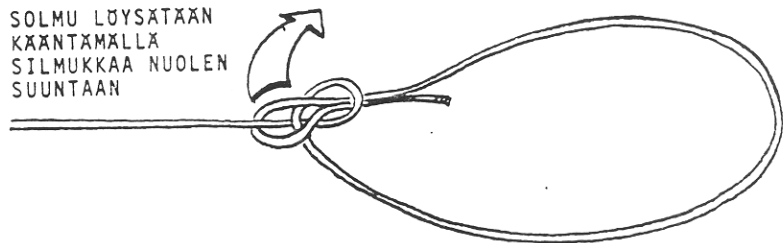
# Paalusolmu



MUISTISÄÄNTÖ:

1. LAMMEN RANNALLA KASVAA PUU (JUURET RANTAVIIVAN ALLA)
2. LAMMESTA NOUSEE KÄÄRME, JOKA KIERTÄÄ PUUN JA SUKELTAA TAKAISIN LAMPEEN
3. KIRISTETÄÄN VETÄMÄLLÄ TOISELLA KÄDELLÄ PUUSTA JA TOISELLA KÄDELLÄ SEKÄ KÄÄRMEEN HÄNNÄLTÄ ETTÄ PÄÄSTÄ

SOLMU LOYSETÄÄN  
KÄÄNTÄMÄLLÄ  
SILMUKKAA NUOLEN  
SUUNTAAN



**Paalusolmulla** tehdään kiristymätön silmukka.

- pitää vaikei siihen kohdistu vetoa
- voidaan tehdä jo etukäteen
- silmukan kokoa voi muuntaa tarpeen mukaan
- helppo avata vedottomana

Paalusolmu on lähes mahdoton avata, jos siihen kohdistuu veto.

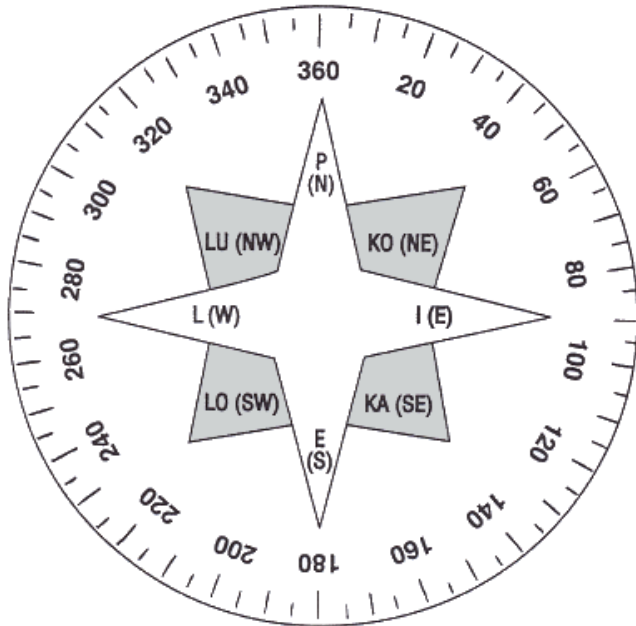
Ohessa perinteinen loruun perustuva tapa, joka on helppo muistaa, mutta joka on tekotapana hidas.

# Ankkurointi

- Ankkurin tulee olla veneen kokoon nähden riittävän painava:
- Tukkiankkurin paino (Kg) saadaan kaavasta: veneen pituus (m) + leveys (m) + uppouma (t.). Kevytankkuri (Bruce, Danforth) voi tähän nähden olla max 40 % kevyempi
- Hyvin varustetussa matkaveneessä on oltava kaksi ankkuria – aina on riski menettää toinen niistä.
- Ankkuriköyden tulee olla uppoava ja matkaveneessä vähintään 50 m pitkä.
- Ankkuriköyttä lasketaan 5 x veden syvyys, kun vene jää vain ankkurin varaan.



# Ilmansuunnat



- Horisonttiympyrä
- ilmansuuntajako
  - astejako

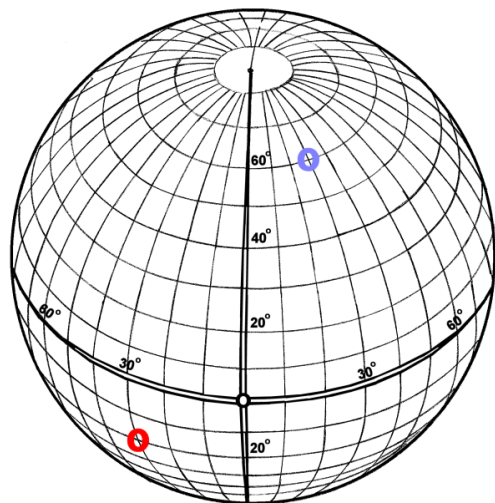
## Pääilmansuunnat

Pohjoinen	<b>N</b>	(P)	000° = 360°
Itä	<b>E</b>	(I)	090°
Etelä	<b>S</b>	(E)	180°
Länsi	<b>W</b>	(L)	270°

## Väli-ilmansuunnat

Koillinen	<b>NE</b>	(KO)	045°
Kaakko	<b>SE</b>	(KA)	135°
Lounas	<b>SW</b>	(LO)	225°
Luode	<b>NW</b>	(LU)	315°

# Koordinaatit



Maapallon 0-leveyspiiri on päiväntasaaja. Siitä

- pohjoiseen ovat pohjoiset (**N**) leveyspiirit (0 - 90°)
- etelään ovat eteläiset (**S**) leveyspiirit (0 - 90°)

Meridiaanit eli pituuspiirit kulkevat maapallon napojen kautta.

0-meridiaani sijaitsee isoympyrällä, joka kulkee Lontoon Greenwichissä sijaitsevan observatorion kautta. Siitä

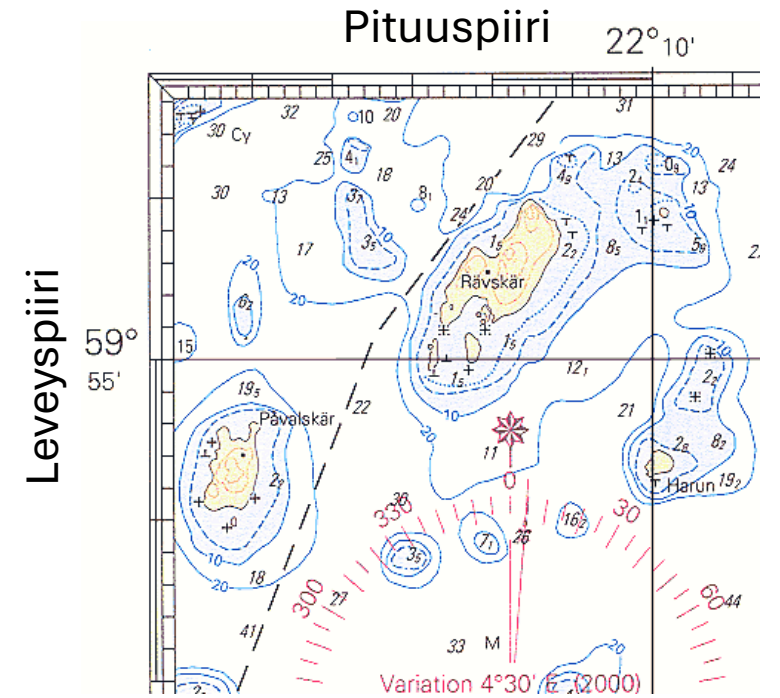
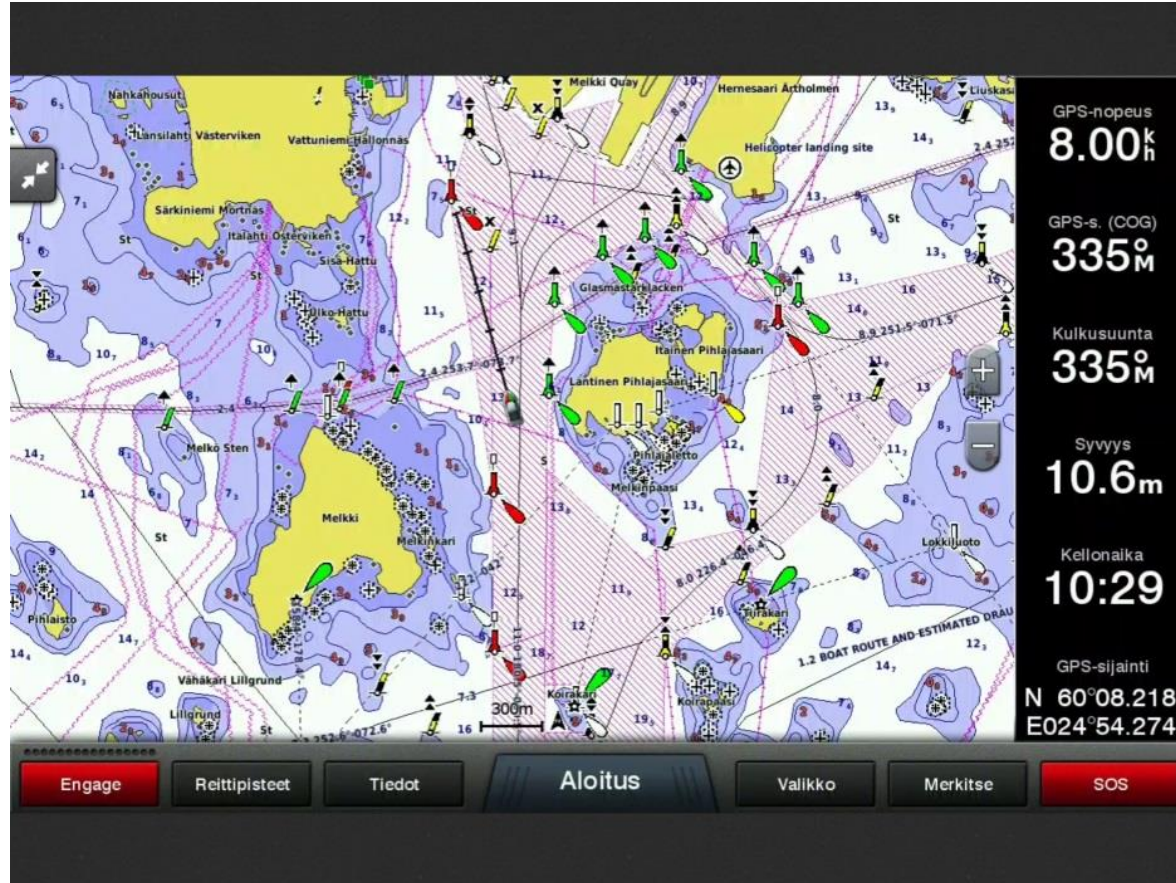
- itään ovat itäiset (**E**) pituuspiirit (0 - 180°)
- länteen ovat läntiset (**W**) pituuspiirit (0 - 180°)

Jokainen maapallon pinnan piste voidaan ilmoittaa koordinaatteina näiden pituus- ja leveyspiirien avulla.

*Esim. Sinisen pisteen sijainti on 60° N 30° E*

*Punaisen pisteen sijainti on 20° S 30° W*

# Sijaintitieto



leveyspiiri (latitudi), pohjoista leveyttä

pituuspiiri (longitudi), itäistä pituutta

# Navigoinnin suureet

Maapallon ympärysmittaksi on sovittu 40 000 km. Ympyrä jaetaan 360 asteeseen. Aste sisältää 60 kaariminuuttia. Meripeninkulma on siis noin 1852 metriä.

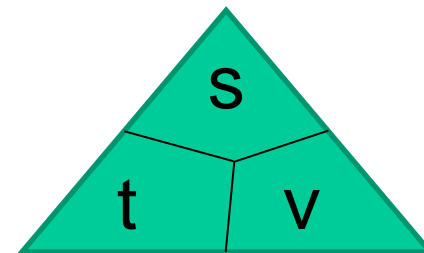
$$40\,000\,000\text{ m}/360/60 = 1851.85\text{ m}$$

Aika-, matka- ja nopeuslaskut ovat navigoinnin peruslaskutehtäviä. Kun kaksi suuretta tunnetaan, voidaan kolmas laskea:

$\text{Aika} = \frac{\text{Matka}}{\text{Nopeus}}$	$\text{Nopeus} = \frac{\text{Matka}}{\text{Aika}}$	$\text{Matka} = \text{Aika} \times \text{Nopeus}$
--	--	---

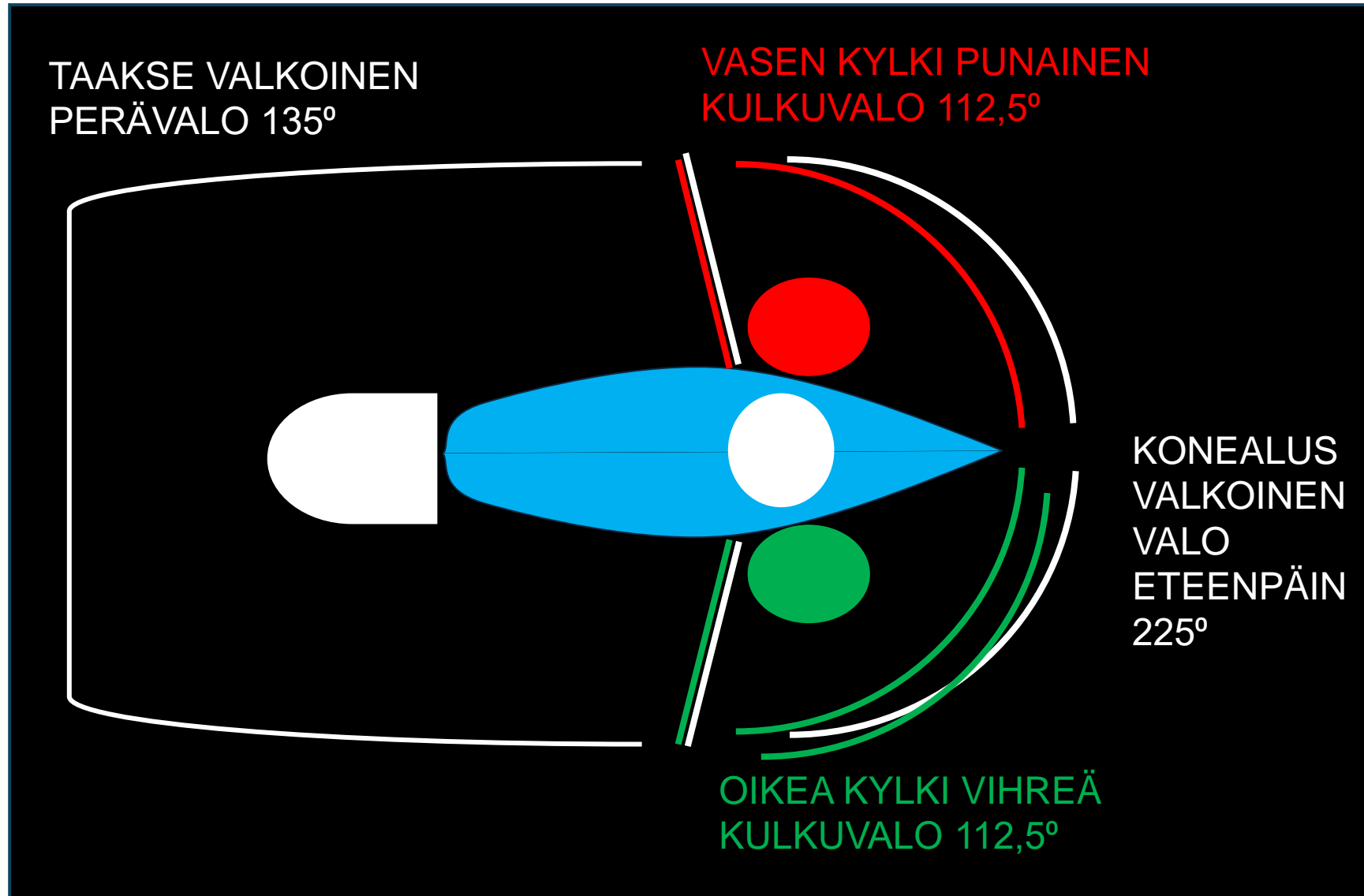
Kaavoissa on

- aika (t) tunteina
- nopeus (v) solmuina
- matka (s) meripeninkulmina

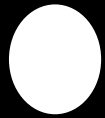


Peruslaskutehtävät ovat helppoja. Vain ajanyksiköiden muunnokset vaativat tarkkuutta, kun minuutteja ja sekunteja muunnetaan tunnin desimaaleiksi.

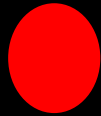
# Kulkuvalot



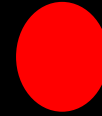
# Kulkuvalot



Aluksen oikea kylki



Aluksen vasen kylki



Alus suoraan edessä

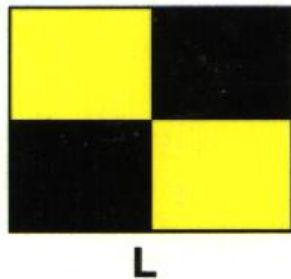


Alus takaa päin

# Hyvä veneilytapa

- Annetaan arvo toisille vesillä liikkuville – huomioidaan heidän tarpeensa.
- Halutaan ottaa kokonaisvastuu veneestä, sillä liikkumisesta sekä miehistöstä ja matkustajista ja toimitaan oikein.
- Laitasuojat kiinnitetään jo ennen satamaan tuloa ja ne poistetaan vasta kun ollaan sataman ulkopuolella tai riittävän etäällä muista veneistä ja satamarakenteista.
- Muistetaan, että veneilijää koskevien lakien ja asetusten tunteminen on välttämätön, sillä tietämättömyyteen ei voi vedota vahingon sattuessa
- Ohitetaan pienemmät veneet, uimarannat ja kiinnitetyt veneet riittävän etäältä ja varotaan aallokon liiallista muodostumista.
- Satamiin tullessa ja poislähdössä ei aiheuta tarpeetonta häiriötä muille ja liikutaan riittävän varovasti ja alhaisella nopeudella.
- Suojellaan luontoa.
- Tehdään väistämisliikkeet niin selvästi, että toiset voivat havaita ne hyvissä ajoin.
- Tähystetään siten, että voidaan varoa pieniäkin vesilläliikkujia, kuten melojia, purjelautailijoita ja uimareita.
- Varmistetaan, että vene, laitteet ja miehistö ovat sellaisessa kunnossa, mitä olosuhteet ja kulkuvedet edellyttävät.
- Veneillään siten, ettei aiheuteta häiriötä ammattiliikenteessä oleville aluksille, kilpailuille eikä muillekaan vesilläliikkujille.

# Aluksille annettavat pysäytysmerkit



- Valvontaviranomainen voi pysäyttää aluksen antamalla sille säädettyjä pysähdysmerkkejä tai muulla sopivalla tavalla
- Kansainvälisistä pysähdysmerkeistä käytetään ensisijaisesti L-kirjainta joko viestilippuna tai morsemerkkinä • – • • (valo, ääni)
- Määräystä voidaan tehostaa antamalla
  - äänimerkki, valaisemalla valonheittimellä
  - ampumalla valkoinen valoraketti tai laukaus
  - muulla sopivalla tavalla
- Pysähdysmerkkiä on noudatettava heti, kun se voidaan turvallisesti tehdä

# Vesiliikennelaki 782/2019

- Veneessä on oltava päällikkö, joka vastaa:
  - Veneen kulusta ja miehistön/matkustajien turvallisuudesta
    - Ikä, kyky ja taito (rekisteröity alus > 15 vuotta)
- Veneen luovutuskielto ”osaamattomalle” ja luovuttajan vastuu mm. veneen merikelpoisuudesta
- Vene on turvallinen l. merikelpoinen
- Miehistö on ohjeistettu toimimaan turvallisesti
- Varusteet kunnossa ja helposti saatavilla
  - Liivit, vedenpoisto, airo tai mela taikka ankkuri köysineen, sammutin, merkinantoalaitteet jne.
- Merikartat ja merenkulkujulkaisut, jos matka edellyttää reittisuunnittelua
- Pelastusliivit puettuna olosuhteiden edellyttäessä
- Asiakirjat mukana veneessä
  - Huviveneessä rekisteröintitodistus, radiolupa ja SRC-todistus
- Meriteiden sääntöjen noudattaminen
- Yhteentörmäämisen vaara ja sen välttäminen
- Alle seitsemän metrin pituisten vesikulkuneuvojen on yleisillä kulkuväylillä pysyteltävä poissa yli 12 metrin pituisten vesikulkuneuvojen tieltä

# Sumu ja sen syntyminen

Sumu, jos meteorologinen näkyvyys on alle 1 km  
- Utu, näkyvyyden ollessa 1...10 km

Kun kastepiste ja lämpötila kohtaavat joko ilman jäähtyessä tai kosteuden lisääntyessä (ts. kaste-pisteen noustessa), alkaa vesihöyry tiivistyä ja edellytykset sumun syntymiselle ovat olemassa

*Säteilysumua* syntyy, kun maanpinta jäähtyy ulossäteilyn seurauksena. Näin käy etenkin selkeinä ja heikkotuulisina syys öinä.

*Siirtymä- eli advektiosumua* kehittyy etenkin rannikkoseuduilla sekä merialueilla.

Siirtymäsumua syntyy kun lämmin (ja kostea) ilma jäähtyy kylmässä ympäristössä Keväällä yleisin tilanne on, kun mantereelta virtaa lämmintä ilmaa kylmän meren ylle, tai syksyllä, kun lämmin meri-ilma virtaa kylmälle maalle. Siirtymäsumu on yleisin sumutyyppejä

*Haihtumissumua* esiintyy, kun lämmin vesi haihtuu kylmään ilmaan. Jos esimerkiksi avoimen meriveden ylle virtaa tarpeeksi kylmää pakkasilmaa, syntyy sumua, jota kutsutaan myös merisavuksi.

*Sekoitussumu* on etenkin mökkiläisille tuttu ilmiö. Sekoitussumua muodostuu tyypillisesti järvillä ja merenlahdilla kesä- ja syys öinä. Notkossa olevan vesistön yläpuolella ilma on lämpimämpää, mutta kosteampaa kuin läheisen maa-alueen ilma.



# Tuulen nopeudet

## Sää tiedotuksen tuulen nopeudet

m/s	Kuvaus	Tuulen vaikutukset maalla ja avomerellä
0–3	Heikko tuuli	1 m/s: savu menee tuulen suuntaan 3 m/s: puiden lehdet kahisevat; lyhyitä aaltoja
4–7	Kohtalainen tuuli	Lippu oikenee; aallon harjat murtuvat
8–13	Navakka tuuli	8–10 m/s: pienet lehtipuut heiluvat; meri kohisee 11–13 m/s: suuret oksat heiluvat; meri kumisee
14–20	Kova tuuli	14–17 m/s: puut heiluvat; aaltojen huiput murtuvat 18–20 m/s: katkoo puiden oksia
21–24	Myrsky	Katkoo puita; aallot korkeita, meri pauhaa
25–28	Kova myrsky	Kiskoo puita juurineen; merellä aaltovuoria
29–32	Ankara myrsky	Kaataa metsää; merenpinta täysin valkoisena
>32	Hirmumyrsky	

# Tuulivaroitukset

## Merelle

- Merialueilla varoituksissa käytetään 10 minuutin keskituulta
- Hirmumyrskyvaroitus 33 m/s
- Myrskyvaroitus 21 m/s
- Kovan tuulen varoitus 14 m/s
- Huomautus veneilijöille 11 m/s (kesäaikaan 1.5.–31.10.)
- Järvistä ainoastaan Saimaalla huomautus veneilijöille (on ”meri”).

## Sisävesille

- Sisävesillä seurattava maa-alueiden varoituksia.
- Maa-alueiden tuulivaroituksissa käytetään puuskanopeuksia
- Tuulivaroitus maa-alueille puuskat:
  - kesällä 15, 20 ja 25 m/s
  - talvella (1.11.–30.4.) 20, 25 ja 30 m/s.
- Raju ukonilma:
  - puuskat 15, 20 ja 25 m/s
- Saimaalle annetaan myös merivaroitukset.

# Buys-Ballot'N tuulisääntö (pohjoisella pallonpuoliskolla)

Kun seistään selkä tuuleen päin, matalampi ilmanpaine on vasemmalla edessä.

Kun tuuli puhaltaa takaa, ja pilvet liikkuvat taakse vasemmalta oikealle, **sää huononee**.

Jos pilvet taas liikkuvat etuviistoon oikealta vasemmalle, **sää paranee**.

Jos pilvet liikkuvat:

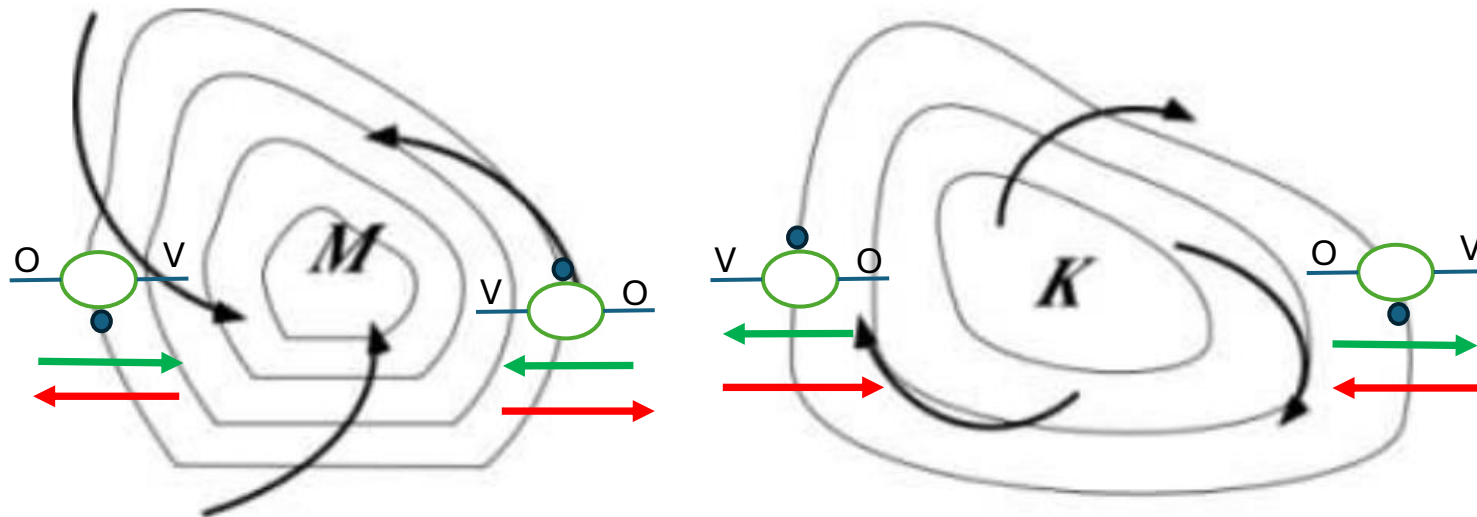
a) eteenpäin,

b) taakse vasemmalle tai

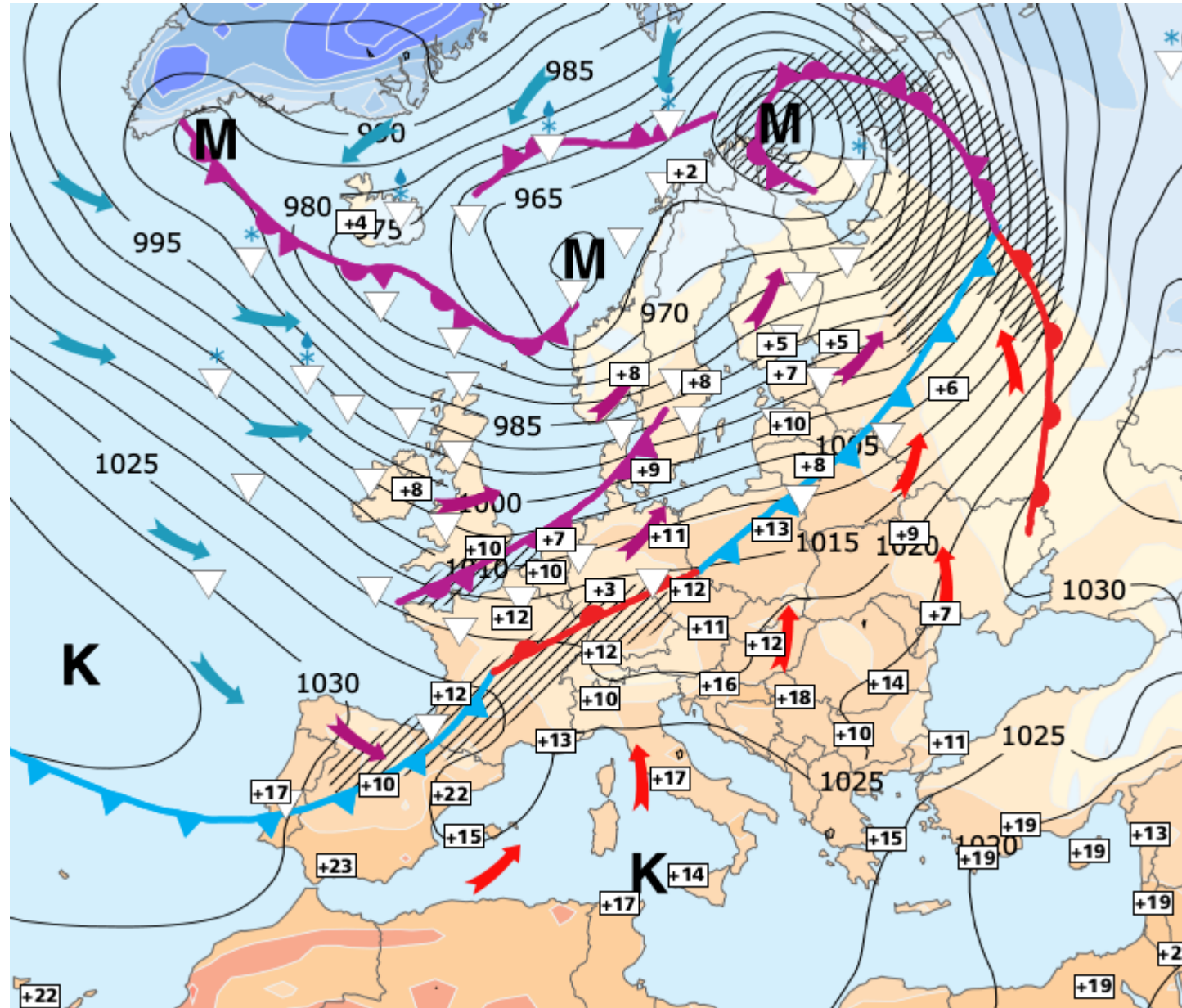
c) etuviistoon oikealle,

säätilanteeseen ei ole odotettavissa suuria muutoksia.

Sääntö pätee silloin kun paikalliset tuulet eivät vaikuta pintatuulen suuntaan.



# Euroopan sääkartta 17.2.2020 klo 14:00



# Sumussa ja myrskyssä

- **Jos veneesi on turvallisessa ja hyvässä ankkuripaikassa rannan tuntumassa tai suojaisessa satamassa, älä lähde liikkeelle vaan odota myrskyn tai sumun loppumista!**
- **Jos olet jo vesillä myrskyn tai sumun yllättäessä, hakeudu välittömästi suojaan ja ohjaa veneesi pois väylältä!**
  - Rannalle jääminen ja odottaminen ei ole pelkuruutta tai osoitus huonoista merimiestaidoista. Kokenut veneilijä ei uhmaa luonnonvoimia.

## **Sumussa veneily**

- Luota kompassiisi
- Jos sumu yllättää sinut, eikä sinulla ole mahdollisuutta ankkurointiin, merkitse heti sijaintisi merikarttaan.
- Järjestä tähystys
- Kuuntele äänimerkkejä ja anna niitä itse
- Pidä pelastusliivit ylläsi.
- Nosta tutkaheijastin.

# Mies yli laidan!

1. **HEITÄ** pelastettavalle pelastusrenkas tai muu kelluke
  2. **HUUDA** "mies yli laidan" (paina karttaplotterin MOB-nappi)
  3. **PIDÄ** jatkuva näköyhteys ja osoita kädellä pelastettavaan. Jos mahdollista, käske yksi henkilö pelkästään tähän tehtävään.
  4. **ANNA HÄTÄILMOITUS** (katso Hätäilmoitus) (VHF-puhe ja/tai VHF-DSC tai matkapuhelin)
  5. **AJA VENE** pelastettavan viereen ja pyri nostamaan vedestä ja varaudu mahdolliseen ensiapuun
  6. **VALMISTAUDU** pelastettavan siirtoon helikopteriin tai toiseen Alukseen
- Pienveneestä veteen joutunut kannattaa aina auttaa takaisin veneen perästä, koska sivusta autettaessa vene saattaa kaatua

[https://raja.fi/documents/44957406/60310797/apua\\_turvallisuusopas\\_FIN\\_web.pdf](https://raja.fi/documents/44957406/60310797/apua_turvallisuusopas_FIN_web.pdf)



# Hätäpuhelu

1. SUORITA hälytys meripelastus- tai hätäkeskukseen
  - Lähetä hätäkutsu painamalla VHF-DSC -laitteen hälytysnappia ja/tai puheella hätäsanoma VHF-kanavalla 16 tai puhelimitse:
    - **MERELLÄ**, meripelastuskeskukseen 0294 1000
    - **SISÄVESILLÄ**, hätäkeskukseen 112
2. Oma nimi sekä aluksen nimi ja sen tuntomerkit
3. Tapahtumapaikka (anna koordinaatit jos mahdollista)
4. Mitä on tapahtunut
5. Montako henkilöä hädässä/aluksessa
6. Minkälaista apua tarvitaan
7. KUUNTELE JATKO-OHJEET, ÄLÄ KATKAISE YHTEYTTÄ ENNEN KUIN SAAT SIIHEN LUVAN

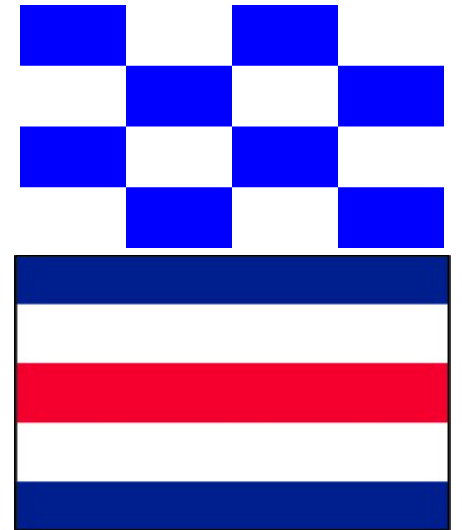


- <https://112.fi/sovelluksen-kaytto>

# Hätämerkit



Käsien heiluttaminen  
ylös - alas



Hälytysnumeroita saa käyttää vain hälytykseen tai sen peruuttamiseen.  
Tarkka paikanmääritys on ehdoton edellytys avun nopealle saamiselle!

# Karille 'kylään'

---

- Sammuta moottori tai löysää jaluksia
- Pelasta mahdolliset vedenvaraan joutuneet
- Tarkista onko kukaan loukkaantunut. Hälytä tarvittaessa apua
- Tarkista vuotaako vene. Hälytä tarvittaessa apua
- Kartoita vauriot tarkemmin.
- Tee pelastussuunnitelma ihmisille ja veneelle.



# Venepalo

Venepalo on aina vaarallinen, koska ainoa pelastautumissuunta on yleensä vesi

## Jos veneesi syttyy

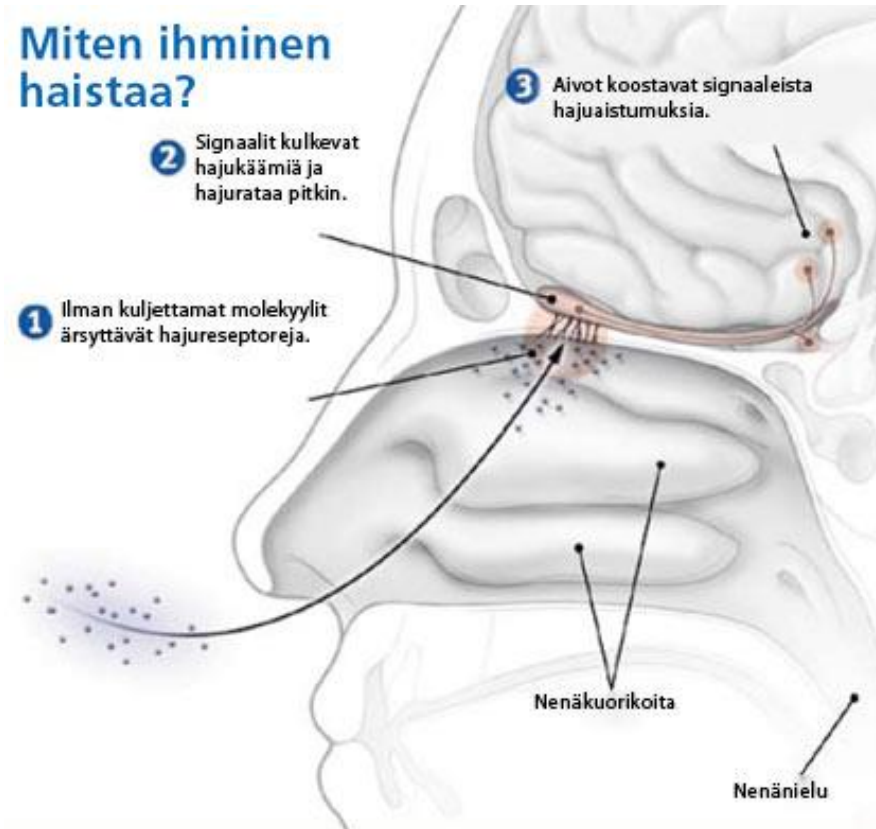
1. **HUUDA "TULIPALO ALUKSELLA"** ja valmistaudu aluksenjättöön, HARKITSE hätäankkurointia tai rantaan/matalikolle ajoa
  2. **KÄSKE PUKEA PELASTUSLIIVIT.** Pelastaudu tarvittaessa, palokaasujen hengittäminen on todella vaarallista!
  3. **TEE** tarvittaessa hätäpuhelu
- Pysäytä moottori heti
  - Käännä alus sellaiseen asentoon, etteivät tulipalon liekit ja savu leviä koko alukseen. (Jos palo on perässä, käännä keula tuuleen)
  - Käytä sammutinta, joka kuuluu veneesi vakiovarusteisiin.
  - Sulje polttoainejärjestelmä sekä nestekaasulaitteet.
  - Katkaise päävirta.
  - Sammuta kytevät pesäkkeet vedellä.
  - Älä jätä sammutettua paloa vartioimatta, se voi vielä syttyä uudelleen.



Tärkeintä ei ole aluksen sammuttaminen, vaan ihmisten pelastaminen palavasta aluksesta.

# Häkä- ja palokaasumyrkytys

Palokaasu- ja häkämyrkytys on välitön kuolinsyy lähes puolella tulipalon uhreista. Palokaasut sisältävät yli kaksisataa myrkyllistä ainetta, joista vaarallisimpia ovat **akroleiini, syaanivety ja hiilimonoksidi**



# Lisäinfoa

[https://www.saimaaboating.fi/wp-content/uploads/2020/09/Aloittelevan\\_veneilijan\\_opas.pdf](https://www.saimaaboating.fi/wp-content/uploads/2020/09/Aloittelevan_veneilijan_opas.pdf)

[https://raja.fi/documents/44957406/60310797/apua\\_turvallisuusopas\\_FIN\\_web.pdf](https://raja.fi/documents/44957406/60310797/apua_turvallisuusopas_FIN_web.pdf)

<https://www.flickr.com/photos/liikennevirasto/albums/72157660418468015/>

<http://auster.dyndns.info/UPL/Saaoppi.pdf>

<https://www.ilmatieteenlaitos.fi/pilvikuvasto>

<https://blogi.foreca.fi/2015/07/tunnistatko-saarintamat/>

**Kiitos!**  
**Ja turvallista veneilyä!**

