



Hei kaikille SPV:n seurojen katsastajille,

olemme Veneilyturvallisuustoimikunnassa talven aikana kehittäneet koulutusmateriaalia ja järjestäneet katsastajien perus- ja täydennyskoulutuksia. Kurseille osallistui 101 uutta katsastajaa ja pätevyyttään on päivittänyt koulutuksissa 120 katsastajaa. Kokeilimme koulutuksissa ensimmäistä kertaa ennako-opiskelua etänä SPV Campuksessa. Saimme hyviä palautteita ennakkomateriaalista, joten jatkamme sen käyttöä tulevinakin vuosina.

Kun katsastukset taas alkavat, on tärkeää, että jokainen katsastaja käy veneissä ja kohtaa veneilijän. Tämä kohtaaminen on veneilyturvallisuuden ydin: paikan päällä voi havaita mahdolliset puutteet, neuvoa ja varmistaa, että veneilijä tuntee vastuunsa ja velvollisuutensa. Jokainen tarkastus on mahdollisuus rakentaa luottamusta, jakaa tietoa ja edistää yhteistä turvallisuutta.

Toimikunta haluaa rohkaista jokaista katsastajaa hyödyntämään omaa osaamistaan ja ottamaan aktiivisen roolin turvallisuuden kehittäjänä. Yhteistyössä, muotoiltujen toimintatapojen ja joustavuuden avulla voimme varmistaa, että veneily pysyy turvallisena, vastuullisena ja miellyttävänä kaikille. Jokainen katsastaja on tässä työssä korvaamaton.

### SISÄLTÖ:

Ensimmäinen katsastajille tarkoitettu verkkokurssi Campuksessa

Nestekaasujärjestelmien tarkistaminen

Katsastuspäällikön vuosikello

Toisen seuran veneiden katsastaminen

Mitä papereita annetaan, kun tehdään sähköinen katsastus suoraan Suuliin?

Kannettavat virtalähteet ja ylikuumeneminen

Veneen rungon läpiviennit – metallia vai komposiittia

Ilmastonmuutoksen seurauksena luvassa kovempia kelejä

### Ensimmäinen katsastajille tarkoitettu verkkokurssi Campuksessa

Uuden katsastajan peruskurssia edeltävän verkkokurssin tarkoituksena on antaa katsastajaksi kouluttautuville yleiskuva katsastustoiminnasta ennen lähiopetusta. Verkkokurssi sisältää katsastajan käsikirjasta A-osan eli katsastusjärjestelmä sekä katsastussäännöistä katsastusluokat ja -vaatimukset sekä kohdat 4–6, jotka käsittelevät vene-, merenkulku- ja turvallisuusvarusteita. Tavoitteena on luoda perusymmärrys kokonaisuudesta, jotta peruskurssille jää aikaa keskittyä enemmän venetekniisiin asioihin ja keskusteluun.

Olemme myös suunnitelleet kaikille katsastajille avointa Suulin katsastuksen koulutusta. Kunhan suomenkielinen on valmis, se käännetään myös ruotsiksi.

## Nestekaasujärjestelmien tarkistaminen

Kiinteistä nestekaasujärjestelmistä tulee olla hyväksytyin asennusliikkeen antama tarkastus- tai asennustodistus tai vastaava tieto veneen asiakirjoissa tai käsikirjassa.

Letkuasennukset saa veneilijä tehdä omatoimisesti. Kaasun johtamiseen on käytettävä nestekaasulettoa, jonka yhteenlaskettu pituus saa olla enintään 120 cm laskettuna kaasupullosta käyttölaitteelle.

Nestekaasujärjestelmän vuotuinen tiivistarkastus on omistajan vastuulla. Putkiston kuntoa on myös säännöllisesti seurattava siten, että esimerkiksi hankauksen aiheuttamat kulumat läpivienneissä havaitaan ja että kiinnitykset pitävät.

Vuosittaisessa omassa tarkastuksessa käydään läpi letkut ja putket, tarkistetaan tiiveys ja huonokuntoiset tai yli-ikäiset letkut vaihdetaan. Letkuista testataan, onko halkeamia tai kovettumia. Vuodot voivat olla niin pieniä, että ne havaitaan paremmin saippualliuoksella.

Tarvittaessa kannattaa teettää järjestelmän koeponnistus ja asennustarkastus asennusliikkeellä määräajoin esimerkiksi noin viiden vuoden välein, jos paikkakunnalla on vain ammattilainen saatavilla. Nestekaasulaitteistojen asentamiseen ja tarkistamiseen riittää pätevyysluokka P. Tukesin toiminnanharjoittajarekisteristä voi etsiskellä omalta alueelta sopivia asentajia: [Julkinen rekisteri \(Tukes\) - Toiminnanharjoittajarekisteri](#)

Veneisiin, joissa on nestekaasulaitteita, suositellaan kaasuhälytintä. Tästä kannattaa katsastusten yhteydessä muistuttaa.

## Katsastuspäällikön vuosikello

Tammikuussa pidetyn katsastuspäällikköillan inspiroimana teimme katsastuspäällikön vuosikellon. Se on lähetetty kaikille Suuliin merkityille katsastuspäälliköille sähköpostitse. Katsastuspäälliköiltä sai hyvän vastaanoton, joten pidämme sellaisen myös tammikuussa 2027. Sen tarkoituksena on toimia perehdytyksenä katsastuspäälliköiden rooliin seuroissa ja auttaa uusia tänä vuonna valittavia katsastuspäälliköitä.

## Toisen seuran veneiden katsastaminen

Suuliin on lisätty uusi toiminnallisuus, jonka avulla veneenomistaja voi itse määrittää oman veneensä "Vapaasti katsastettavaksi".

Kun vene on merkitty vapaasti katsastettavaksi, kuka tahansa Suuliin merkitty katsastaja voi suorittaa veneen katsastuksen riippumatta jäsenen omasta kotiseurasta. Tämä helpottaa erityisesti tilanteita, joissa veneen omistaja liikkuu tai vaihtaa paikkakuntaa, tai katsastus halutaan tehdä joustavasti esimerkiksi vierasvenesatamassa.

Keskeiset asiat lyhyesti:

- Veneenomistaja voi itse valita veneelleen asetuksen *Vapaasti katsastettava* Suulissa.
- Asetus antaa kaikille katsastajille oikeuden katsastaa kyseisen veneen.

- Katsastaja voi hakea vapaasti katsastettavat veneet venehausta.
- Tieto nollautuu automaattisesti, jos veneen omistaja vaihtuu.

Toiminnallisuuden tavoitteena on helpottaa katsastusten suorittamista, parantaa joustavuutta ja tukea seurojen välistä yhteistyötä. Toivomme, että kerrotte uudesta ominaisuudesta omille katsastajillenne ja jäsenillenne.

### Mitä papereita annetaan, kun tehdään sähköinen katsastus suoraan Suuliin?

Kun katsastus tehdään suoraan Suulin katsastuslomakkeella, ei erillistä paperista pöytäkirjaa tehdä. Veneilijä voi halutessaan tulostaa katsastuspöytäkirjan Suulista.

Katsastaja tekee venetodistukseen tarvittavat katsastusmerkinnät. Venetodistus on pidettävä mukana veneessä.

### Kannettavat virtalähteet ja ylikuumeneminen

Litiumioniakut ovat turvallisia asianmukaisesti käytettyinä. Suurin osa onnettomuuksista johtuu huonolaatuisista tuotteista tai varomattomasta käytöstä.

Kannettavat virtalähteet eli powerbankit, matkapuhelimet, tabletit ja kannettavat tietokoneet käyttävät lähes poikkeuksetta litiumioniakkuja, jotka ovat tehokkaita, mutta herkkiä lämpötilan vaikutuksille. Niiden lataaminen ja purkaminen tuottaa aina lämpöä kemiallisten reaktioiden sivutuotteena. Ongelmia syntyy, jos lämpö ei pääse haihtumaan tai ulkoinen lämpötila on jo valmiiksi korkea. Pienienkin laitteiden akuissa on yllin kyllin energiaa käynnistämään koko veneen tuhoavan palon. Akkupalojen synnyttämät palokaasut ovat erittäin myrkyllisiä ja aiheuttavat hengenvaaran ihmisille.

Turvallinen käyttölämpötila on yleensä 0–35 °C. Kun lämpötila nousee yli 45 °C, akkukennon sisäinen kemia alkaa muuttua haitallisesti ja kapasiteetti laskee. Noin 60 °C:ssa riski termiselle karkaamiselle kasvaa merkittävästi. Se voi johtaa savuamiseen, tulipaloon tai räjähdykseen.

Suora auringonvalo ja kuumat tilat ovat yleisin syy vaaratilanteille. Esimerkiksi hellepäivän suora auringonvalo tummalle karttapöydälle, jossa virtalähde on lautauksessa, voi helposti ylittää turvallisen käyttölämpötilan rajan. Muita riskitekijöitä ovat huonolaatuiset tai väärän tehoiset laturit, fyysinen vaurio kuten putoaminen tai puristuminen, sekä pullistunut akku, jota ei ole poistettu käytöstä ajoissa. Riskiä lisää myös lataaminen suljetussa tai pehmeällä alustalla kuten tyynyn alla tai laukussa.

#### **Käytä oikein:**

- Lataa aina avoimessa, viileässä ja tuuletussa tilassa.
- Käytä valmistajan suosittelemaa tai CE/UL-sertifioitua laturia.
- Älä jätä mitään laitetta lataukseen valvomatta.
- Tarkista akku ajoittain — pullistuma on merkki siitä, että se tulee hävittää asianmukaisesti sähkölaitejätteenä.

## Veneen rungon läpiviennit – metallia vai komposiittia

Rungon läpiviennit ovat yksi kriittisimmistä yksittäisistä rakenteista veneen turvallisuuden kannalta, sillä niiden kautta tapahtuva vuoto johtaa usein nopeasti vakavaan vahinkoon tai jopa veneen uppoamiseen. Valinta metallisten ja komposiittisten läpivientien välillä vaikuttaa paitsi veneen tekniseen kestävyysmyös huollon tarpeeseen ja pitkän aikavälin riskitasoon. Oleellinen lähtökohta läpiviennille on, oli valinta kumpi materiaali tahansa, metalli tai komposiitti, että ne ovat tarkoitettu venekäyttöön.

Perinteisesti veneissä on käytetty metallisia läpivientejä, tyypillisesti messinkiä, pronssia tai ruostumatonta terästä. Näiden etuna on hyvä mekaaninen lujuus ja se, että ne kestävät hyvin letkujen, sulkuventtiilien ja käytön aiheuttamaa rasitusta. Oikein valittu ja laadukkaasta pronssista valmistettu läpivienti on pitkäikäinen ratkaisu, ja metallisten osien käyttäytyminen on veneilijöille ja katsastajille tuttua.

Haittapuolena on kuitenkin korroosioriski, erityisesti merivedessä. Messinkiset osat voivat kärsiä sinkkikadosta, jolloin osa haurastuu sisältäpäin ilman selviä ulkoisia varoitusmerkkejä. Lisäksi metalliset läpiviennit voivat altistua galvaaniselle korroosiolle, jos veneen sähköinen järjestelmä tai maadoitus ei ole kunnossa. Tällöin näennäisesti ehjä rakenne voi pettää äkillisesti.

Komposiittiset eli polymeeripohjaiset (käytännössä TruDesign-merkkinen läpivientisarja) läpiviennit ovat yleistyneet erityisesti uudemmissa veneissä ja peruskorjauksissa. Niiden etu on se, etteivät ne korrodoidu lainkaan. Ne eivät kärsi sinkkikadosta eivätkä galvaanisesta korroosioista, ja ne ovat sähköisesti neutraaleja, mikä yksinkertaistaa veneen kokonaisrakennetta. Oikein asennettu laadukas komposiittiläpivienti vanhenee tasaisesti ja ennakoitavasti, eikä siihen liity samanlaista piilevän heikkenemisen riskiä kuin metalliosiin.

Haittapuolena on se, että komposiittiset osat ovat herkempiä asennusvirheille ja mekaanisille vaurioille. Ylikiristys, sivuttaisrasitus tai isku voivat vaurioittaa rakennetta, ja halpalaatuiset muoviosat eivät sovellu vaatimaan merikäyttöön. Tärkeää huomioida astumiselle alttiissa paikoissa lisätä kiinnitykseen suojaava kaulus. Myös UV-säteily voi ajan myötä heikentää materiaalia, jos osat jäävät suojaamatta valolta.

Kokonaisuutena tarkasteltuna kumpikaan materiaali ei ole automaattisesti oikea tai väärä, vaan ratkaisevaa on materiaalin laatu, ikä ja asennuksen taso. Vanhat messinkiset läpiviennit muodostavat usein merkittävän riskin, kun taas uudet pronssiset tai laadukkaat komposiittiset ratkaisut ovat turvallisia ja luotettavia. Veneilyturvallisuuden ja vakuutusriskien näkökulmasta tärkeintä on, että jokaisessa rungon alapuolisessa läpiviennissä on toimiva sulkuventtiili, liitokset ovat oikein tuetut ja läpivientien kunto tunnetaan ja tarkastetaan säännöllisesti. Materiaalivalinta tukee turvallisuutta vain silloin, kun se yhdistyy hyvään asennukseen ja huolelliseen kunnossapitoon.

## Ilmastonmuutoksen seurauksena luvassa kovempia kelejä

Ilmastonmuutoksen myötä voimakkaat myrskyt ja ukkosrintamat yleistyvät ja voimistuvat Suomessa. Veneilijälle tämä tarkoittaa kasvavaa riskiä paitsi merellä, myös laiturissa.

Käytännössä tämä tarkoittaa, että kiinnitysköysien kunto ja määrä on tarkistettava säännöllisesti, ja peräpaalut ja springit on oltava oikein mitoitettuja. Seuroissa on oltava myös päivystäjälle sovitut toimintatavat, mitä tehdään, jos köysiä pitää kiristää, venettä siirtää ja omistaja pitää tavoittaa nopeasti.

Tyypillinen uppoavan veneen tapaus on perämoottorivene, jonka moottorikaukalon ja avotilan tyhjennys ei toimi esimerkiksi tukkeutuneiden poistoputkien tai rikkoontuneen pilssipumpun vuoksi. Reilut sateet painavat venettä, ja voimakkaan tuulen nostama aallokko läikyttää vähitellen moottorikaukalon kautta veneen vettä täyteen. Perästä avoimet veneet ovat riskirakenteita, ja ne tulisi kiinnittää laituriin keula kohti tuulta ja aaltoa.

Myös vedenkorkeuden nopea vaihtelu aiheuttaa päänvaivaa erityisesti kiinteisiin laitureihin kiinnitettyihin veneisiin, mutta myös redillä, sillä noussut vedenpinta, tuuli, aallokko, noste ja lyhyt köysi keulasta poijuun -yhdistelmällä saa koko paketin liikkeelle autonomisesti.

Vedenpinnan muutoksen vuoksi kiristyviin köysiin kohdistuvat voimat voivat olla merkittävästi suurempia kuin tavanomainen aallokon aiheuttama heilunta ja mihin köydet on mitoitettu. Esimerkiksi peräpoijuun ja kiinteään laituriin kiinnitetyn veneen köydet kiristyvät, koska poiju vetää venettä taakse päin. Kun samaan aikaan venettä pieksää tuuli ja aalto, saattaa joku kohta kiinnityksestä pettää.

Kiinnitysten hajoaminen ei välttämättä aiheuta välitöntä vaaraa ihmisille, mutta ajelehtiva vene tai satamassa irronneet veneet voivat kuitenkin johtaa henkilövahinkoihin tai uponnut vene ympäristön pilaantumiseen. Veneeltä poistumisen lähtöhötäkässä tulee aina muistaa, että vene on kiinnitetty niin, että se kestää kovassakin tuulessa.

**Aurinkoisin kevätterveisin,**

Suomen purjehdus ja veneily ry/ Veneilyturvallisuustoimikunta

**Yhteystiedot:** Suomen purjehdus ja veneily ry, [tero.savolainen@spv.fi](mailto:tero.savolainen@spv.fi) tai [spv.fi/yhteystiedot/](http://spv.fi/yhteystiedot/)