

## Lokakuu 2021

### Pohjan pesua ja tietoa eliönestomaaleista

**Keväällä 2023 ja siitä eteenpäin Sirpalesaareissa vesille laskettavissa veneissä ei saa olla pehmeää tai itsekiillottuvaa myrkkymaalia. Päätös koskee myös syksystä 2023 alkaen Sirpalesaareen telakoitavia veneitä.** Pehmeällä ja itsekiillottuvalla myrkkymaalilla tarkoitetaan pohjamaalia, jossa tehoaineet eli kupari ja sinkki liukenevat/vapautuvat veteen ja maalikerros ohenee. Pohjaa joudutaan usein paikkamaalaamaan vuosittain. Kovaa myrkkymaalia päätös ei koske.

Kovan myrkkymaalin tunnistaa siitä, että maalia ei irtoa veneen pohjasta kynnellä rapsuttamalla. Puolikova myrkkymaali luokitellaan tässä yhteydessä pehmeisiin myrkkymaaleihin. Myös puuveneissä puolikovat, pehmeät ja itsekiillottuvat myrkkymaalit tulee poistaa.

#### Pohjan pesu tai hionta:

Suositteluaan, että tarvittaessa veneen alle levitetään muovi ja sen päälle mitä tahansa halvinta mahdollista harsokangasta, joka imee myrkyveden sekä hiontajätteen itseensä.

Painepesuri ei sovellu puolikovalla, pehmeällä tai itsekiillottuvalla myrkkymaalilla maalatun pohjan pesuun, koska silloin pesee kalliilla ostetut maalit pois ja toiseksi valuttaa kaikki ostamansa myrkyt maaperään ja pohjavesiin/mereen. Pursiseuramme on viimekädessä vastuussa maaperän saastuttamisesta. Kupari ja sinkki ovat pysyviä aineita, ne eivät hajoa ympäristössä.

Puolikovalla, pehmeällä tai itsekiillottuvalla myrkkymaalilla maalattuja veneen pohjia ei tule pestä ja harjata meressä tai käyttää harjapesurissa, sillä samalla tehoaineet kuluvat ja maalien haitalliset kemikaalit vapautuvat vesistöön.

Saaremmen harjapesurissa voi pesettää kovilla myrkkymaaleilla tai biosidivapailta harjaukseen soveltuvilla maaleilla maalattuja veneen pohjia.

Lindgrenin telakalla on veneiden pesupaikka, jossa pesuvedet ohjataan erilliseen vedenpuhdistusjärjestelmään ja josta vesi palautuu takaisin pesuvedeksi. Muitakin paikkoja Helsingissä on, joissa myrkyvedet ohjataan täysin suljettuun altaaseen.

#### **Suosittelavat kovat myrkkymaalit:**

##### Esim.

Hempel Hard Racing

International Trilux Hard Antifouling

Blakes Cruising Antifouling 7108C (vuodesta 2018 lähtien kova maali)

Nautical Hard Antifouling

#### **Biosidivapaita eli myrkyttömiä eliönestomaaleja**

Perustuu yleensä liukkaaseen pintaan, joka vähentää eliöiden kiinnittymistä veneen pohjaan.

Edellyttävät harjapesua 2-3 kertaa kesässä riippuen olosuhteista (Harjapesua ei Silic One pinnoitteelle)

##### Esim.

Hempel Silic One -pinnoite

- Lue tarkemmat ohjeet <https://www.hempel.fi/fi-fi/products/hempels-silic-one-77450>
- Kovan myrkkymaalin päälle voidaan levittää ensin kiinnitysaine Silic Seal, sitten Silic One Tiecoat ja lopuksi 2xSilic One.
- Pehmeä tai puolikova myrkkymaali tulee poistaa epoksipohjamaaliin (Primer) asti, jonka päälle ensin kiinnitysaine Silic Seal, sitten Silic One Tiecoat ja lopuksi Silic One.
- Maalauksesta 1kk:n sisällä vesille, jotta pinta ei kuivu.
- Järjestelmän ylläpito edellyttää uuden päälipinnoitteen Silic One levittämistä kahdenkolmen vuoden välein, riippuen miten kuivaksi pinta on kuivunut. Telakointi mielellään varjoisaa paikkaan.
- Pohjan pesu pehmeällä sienellä tai harjalla. Painepesuria, mekaanisia kovia harjoja tai harjaksia pinta ei kestä.

SeaBoost-kovapinnoite

- Lue tarkemmat ohjeet <https://seaboost.fi/product/overdrive-performance-coating/>

- Pohjasta pitää poistaa kaikki vanhat myrkkymaalit, vanha hyväkuntoinen epoksipohjamaali (Primer) voi jäädä.
- Ensin Overdrive Primer, jonka päälle Overdrive Antifouling eliönestoväri.
- 4-6 vuoden huoltoväli olosuhteista riippuen.
- Vaatii harjaspesun 2-3 kertaa kauden aikana.
- Sopii myös alumiiniin.
- Ei sovellu kaikkiin puuveneisiin, koska puu elää

#### International Hard Antifouling EKO

- Lue tarkemmat ohjeet [https://www.international-yachtpaint.com/s3/documents/TDS/Trilux\\_Hard\\_Eco\\_fin\\_A4\\_20200824.pdf?\\_ga=2.128698058.772542024.1599253977-1249519982.1599253977](https://www.international-yachtpaint.com/s3/documents/TDS/Trilux_Hard_Eco_fin_A4_20200824.pdf?_ga=2.128698058.772542024.1599253977-1249519982.1599253977)
- Vaatii harjaspesun 2-3 kertaa kauden aikana.

**Sähköllä toimiva ultraäänilaite**, jonka aiheuttama värähtely estää eliöiden kiinnittymisen runkoon. Ei riitä yksinään.

*Myrkkymaalit ovat suurin kuparin päästölähde rannikkovesillä.*

*Myrkkymaalin osuus kaikista kuparipäästöistä Suomessa on suurempi kuin yhdyskuntajätevesien ja merkittävien teollisuuden alojen päästöt yhteensä. Veneilijänä sinun tai seurasi toiminnalla on siis merkitystä.*

*Suomessa myydään huviveneilijöiden käyttöön vuosittain 850 000 kg myrkkymaaleja. Nämä sisältävät yhteensä 17 000 kg kuparia, joka päätyy ympäristöön maalin käytön ja veneen pohjan huollon yhteydessä (Tukes).*

Paljon lisätietoa pohjamaalauksesta mm. sivuilta <http://www.yachtpaint.com> ja <http://www.hempelyacht.fi>  
 Sekä erittäin hyvä webinaaritallenne  
[https://www.youtube.com/watch?v=pumpk\\_dVX1Q&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=pumpk_dVX1Q&feature=youtu.be)

Satu Samooja