

# Bottenfärger för långseglare

---



# Historik

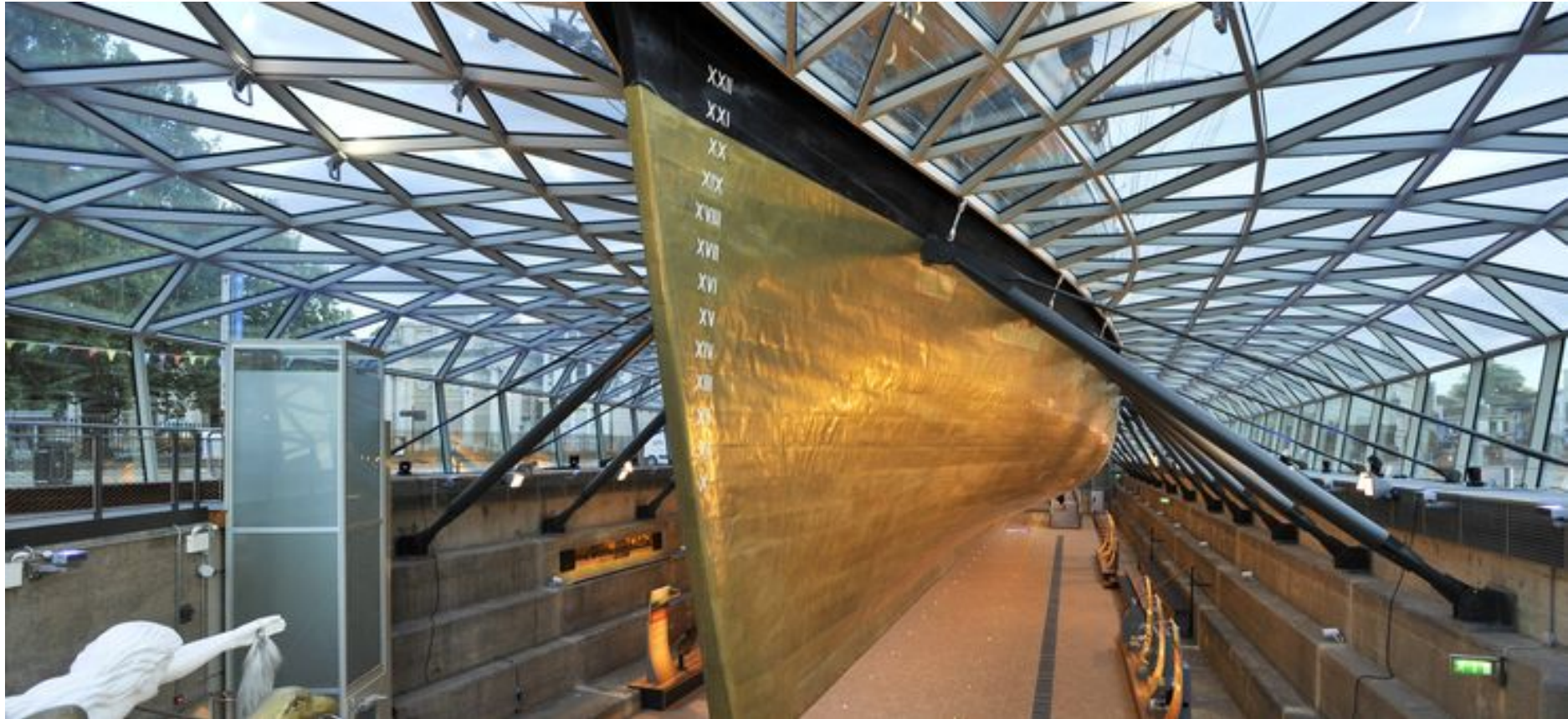
---



Bottenfärg = Trätjära



En extra tunn bordläggning utanpå den ordinarie. Sedan en så giftig blandning som möjligt, järnpulver, kopparpulver, arsenik, bly, tenn m m



Kopparförhydring

# Generellt

---

Miljösamvete påverkar färgval.

Det går att få tag på "fartygsfärg". Inte avsedd för båtar som ligger stilla mycket och dessutom optimerad för lite snabbare båtar än långseglare.

På vit bottenfärg syns beväxning fortare och är lättare och se vid snorkling/dykning.

Epoxibehandling är bra om båten ska ligga i hela året. En 30-fotare suger ca 80 liter vatten på en normalsäsong.

Hårda bottenfärger ger bästa fartprestanda.

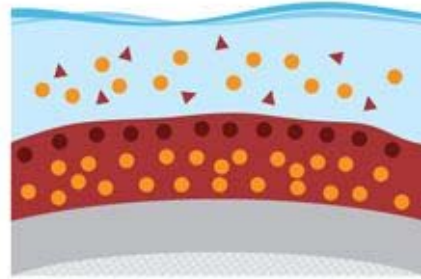
Tänk på att färgen ska gå att ersätta med godkänd färg för "hemmabruk" när (om) ni kommer hem.

Med godkända färger är det vanligt att börja skrubba botten efter 4-6 månader.

Ju mer stillaliggande desto fortare börjar det växa.

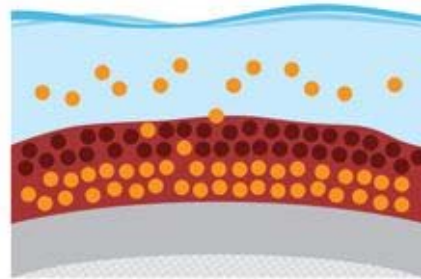
Malala som seglade nonstop jorden runt stannade och skrubgade 2 gånger.

# Typer av bottenfärg



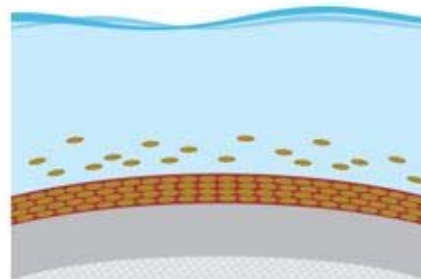
## Polishing

- Polishing action provides controlled biocide release for long-term performance
- Wears away with use
- Reduced maintenance – minimal build-up reduces preparation time
- Haul and relaunch without repainting



## Hard

- Hard, durable, season-long finish
- Resistant to abrasion and rubbing
- Suitable for fast craft and craft on dry moorings
- Scrubbable finish



## Thin Film

- Fluoro microadditive for super speed
- Ultra smooth, low-friction surface for performance boat owners, that:
  - Increases speed
  - Reduces fuel consumption
  - Minimizes paint build-up
  - Improves fuel efficiency
  - Extends engine life

Epoximassa med kopparpulver (modern kopparförhydring).

Hård, långtidsskydd (8-10 år).

Motståndskraftig mot nötning.

Skrubbar.

Slät yta = snabb båt.

Miljövänlig. Förlorar 5 % på 5 år, (mjuk bottenfärg förlorar ca 95 %).

## Elektroniskt skydd

Spänningssatta elektroder skapar ett fält av kopparjoner runt båten.

Fungerar inte när man seglar.

## Rekommendationer från långseglare

---

International Micron 350, ej godkänd av KI.

Självpolerande bottenfärg.  
2 års skydd.





Coppercoat, ej godkänd av KI.

Hård bottenfärg. Epoxibehandling.  
8-10 års skydd.

Viktigt att påföring utförs helt enligt tillverkarens instruktioner.



Hempel Silic one, godkänd av KI.

Siliconbaserad bottenfärg. Känslig för mekanisk påverkan.  
2 års skydd.



## Enkel jämförelse av priser

---

Materialkostnad till Arcona 400, 11,98 x 3,82 meter, fenköl.

International Micron 350, 2x2,5 liter	3 595:-
International Micron Superior, 3,5 + 0,75 liter, godkänd av KI	1 235:-
Mille Extra, 2x2,5 liter, godkänd av KI	1 990:-
Coppercoat, 12 liter, 4-5 lager (epoxibehandling ingår)	16 360:-
Barnacle rid (elektriskt)	25 000:-
Hempel Silic One, godkänd a KI	5 800:-

## Några citat

---

”Vänern och dess tillflöden förser via Göta Älv Västerhavet med uppskattningsvis 25-30 ton koppar varje år. Att jämföras med Göteborgsregionens 20 000 fritidsbåtar som bidrar med 3,8 ton.”

”När koppar lakas ur en båtbottnfärg – fem till tio mikrogram per kvadratcentimeter och dygn– kommer den i sin mest giftiga form. Fritidsbåtar rör sig i grunda vatten, i fiskarnas barnkammare.”

Vad ska jag välja?

