

## MINNESANTECKNINGAR

Vid BBKs Höstmöte, 21 september 2017, med inriktning "Vad menar BBK med en skrovren båt". Vad kan man göra, vad får man göra. Vilka färger eller epoxi kan båtägaren använda?

Några kommentarer och svar på frågor utöver de punkter som finns i mötespresentationen(PDF-fil). Frågor ställdes om FÄRGER, BLÄSTRING AV SKROV OCH JÄRNKÖL, ANDRA BILLIGARE SÄTT ATT TA BORT GAMMAL FÄRG, KOSTNADSKALKYL. Se även "Frågor och svar om båtbottnen" under "Tips och råd" på BBKs hemsida.

### Färger:

Av BBK tillåtna bottenfärger ger inget skydd mot beväxning. Kan eventuellt skydda mot slitage i borsttvätten. BBK rekommenderar ingen speciell färg eller fabrikat, några exempel finns i höstmötets PDF-fil.

Robbie deltar i ett test av nya färger som ska tåla borsttvätt. De ger inget skydd mot snäckor eller beväxning.

Kemikalieinspektionen godkänner färger för Östersjön, som innehåller en liten mängd koppar. Dessa färger godkänner inte BBK, även om de bara är ringa giftiga.

När det gäller nya färger med biologiskt motstånd mot beväxning så vet vi inte ännu om de ska godkännas.

Siliconfärg har vi inte godkänt, då vi är tveksamma till deras effekt på borstarna i tvätten och även halkrisken i vagnarna, vid upptagning och sjösättning. Silicon ger en bestående "fet hinna" som försvårar annan ytbehandling.

För att öka skyddet mot slitage i borsttvätten och även skydda skrovet mot vatteninträning rekommenderar BBK en epoxibehandling när man tagit bort all gammal giftfärg. Gammal färg tas bort genom att låta blästra eller själv slipa eller skrapa + slipa.

Båtar utan giftfärg får högtrycktvättas på land.

### Blästring av båtbottnen:

BBK har kontaktat Årstavikens segelsällskap som blästrat många båtar. Tyvärr fick deras representant sent förhinder och kunde inte komma och svara på frågor om blästring.

Deras erfarenheter är sammanfattade i den PDF-fil som heter "blästring och epoxibehandling av båtbottnar".

BBKs medlem Anders Ulfvarsson har också bidragit med bilder och kunskap.

### Kort summering av följdfrågor och svar om blästring:

Vilka arbetsmoment gör båtägaren själv?

- Täcka in mark och båtsidor ovanför vattenlinjen. Tejpa noga! Uppskattad arbetstid ca 3 timmar. Tänk på att det kan vara svårt att tejpa i fuktigt väder.
- Ta bort sanden som samlats på marktäckningen. Det är inga jättemängder, men måste behandlas som miljöfarligt avfall på grund av små färgrester. Eventuellt kan BBK samordna

borttransporten. (Färgflagorna samlas in separat i en jättepåse med fläkt på änden av båttäckningen.)

- Måla med epoxi. Temperaturen är avgörande för ett gott resultat. Olika fabrikat har olika lägsta temperatur. Arbetet kräver planering och noggrann invägning av bas och härdare, med åtföljande blandning, av så stor mängd som man hinner måla innan epoxin börjar härda. Läs bruksanvisningen noga. Slipa mellan olika skikt. Antalet skikt varierar mellan fabrikat och med krav på vattentäthet, fler krävs vid böldpestproblem.
- Blästringen kan avslöja skador som måste repareras före bottenmålning med epoxi.

### **Kostnadskafl:**

Storleken på båten påverkar inte priset så mycket. Gemensamma inköp av epoxi m.m. sänker kostnaden. Eventuellt LOVA-bidrag från Länsstyrelsen kan minska kostnaden.

Enligt Robbie: Total kostnad för blästring och epoxi ca 16-20 000 kr, varav 13 000-15 000 kr för blästring. Möjligt LOVA-bidrag 5 000 kr.

Årstavikens PDF-presentation visar något lägre totalkostnad, men det är tidigare års siffror.

Det är stor skillnad i pris om man vill ha hjälp med hela projektet. En BBK-medlem har fått en offert på 45 000 kr för att blåstra och måla två lager epoxi på en 40 fots båt.

### **Andra alternativ (billigare):**

Har man en båt med bara ett tunt lager bottenfärg kan man hyra en modern slipmaskin med dammsugare. Använd inte ett slippapper som ger en glatt yta, då fäster efterföljande epoxi dåligt. Samma krav på att skydda marken som vid blästring.

Bra slipmaskiner med utsug, som är lätta och ergonomiska, är t.ex. av märke Festool eller Mirka.

En skrapa, Gelplane Proscrape, finns med extra skarpa blad med lång hållbarhet. Skrapan kan kopplas till dammsugare för att samla in färgrester. På ca 8 timmar kan man ta bort all färg, av relativt mjuk sort, på en 30-32 fots båt. På en större båt, ca 34 fot med tjocka lager av gammal hård färg, kan det vara ungefär 24 timmars skraparbete. Ett till tre blad per båt behövs. Sen behöver ytan en slutbehandling med sliputrustning kopplad till industridammsugare. Skrapan, inklusive två blad, finns hos Watski eller Erlandssons för ca 360 kr. Två extra blad kostar 230 kr. Även med dammsugare kan det sprätta lite färgflagor, så marken måste skyddas även vid skrapning och efterföljande slipning.

### **Böldpest:**

När man tar bort gammal färg kan eventuell böldpest, som visar sig i form av stora eller små blåsor i laminatet under gelcoaten, avslöjas. Vätskan i blåsorna luktar ättika och kräver en speciell behandling för att tvätta ur de kemikalier som felaktigt finns kvar i laminatet innan man låter skrovet torka ordentligt över en vinter. Vid stora skador kan man behöva ta bort hela gelcoatskiktet och då är en hårdare blästring eller hyra av en gelcoathyvel nödvändig, t.ex. Gealcoat Peeler kan hyras av HF Marine Sweden AB. Efterföljande epoxibehandling utan lösningsmedel kräver tjockare skikt för varaktigt skydd mot vatteninträngning. Se t.ex. [www.epotex.se](http://www.epotex.se) eller [www.båtepoxi.se](http://www.båtepoxi.se).

### **Övriga frågor, med eller utan svar:**

- Tiden för att blåstra en båt varierar mellan 45 till 75 minuter. Beror även på tjocklek på färglager m.m. Blästringsfirmorna hinner med ca 5 båtar/dag.
- Båtens stötdor flyttas av blästringspersonalen, men hur man gör med båtens pallning undertill vet vi inte ännu. Möjligt att göra med hjälp av domkraftutrustning.

- Hur hanterar vi mindre trailerbåtar? *Frågan ska utredas med den firma vi rekommenderar.*
- Kan man låta bli att måla? Beroende på gelcoatens kvalité och underarbetet i polyester kan det bli små och stora porer i ytan. Dessa bör spacklas med epoxispackel och ytan förseglas för att minska vatteninträning.
- Hur fungerar en försäkring om blästerfirman gör ett misstag och skadar båten? *Måste utredas.*
- Hjälper färgborttagningsmedel om man använder skrapa? Det kan hjälpa till om färglagren är mycket tjocka, men den extra kostnaden är betydande. Dessutom ganska kladdigt att hantera.
- Kan man återanvända sanden vid blästring? Nej, sanden sönderdelas och måste bytas ut.
- Vad använder man i skarven mellan båt och järnköl? Speciell "seg" epoxi finns på marknaden.
- Om man blästrar en järnköl på vintern så hinner den rosta innan behandling? *Alternativ måste klaras ut.*
- Primerfärg är bra fäste även för alger och havstulpaner, det räcker inte med en finslipning. Bäst att måla genomsynlig epoxy som slutlager.

### **Nästa steg för Bosö Båtklubb:**

BBK tar in offerter från olika blästerfirmor, epoxi m.m.

BBK hittar bra bilder för att ge exempel på inplastning.

BBK visar bilder på den blästrade ytan, så man kan ana resultatet.

BBK hämtar information om olika sätt att behandla järnkölar.

Vid pennan/ Inger Landström sekreterare i BBK