

## Båtjournal, Giftfri båtbottnen

När båtbottnen är färdigsanerad ska journalansvarig utsedd person i miljögruppen som återkopplar till Miljökontoret.

### Uppgifter om båten

Båtägare:		
Mejl:	Telefon:	
Båtens fabrikat och modell:	Tillverkningsår:	Längd:
Båtens namn:	Båtplats	
Intyg finns att båten är skrovbehandlad med biocidfri båtbottnenfärg (Intyg bifogas)		

### XRFmätning

XRFmätning utförd: Ja / Nej	Datum:	ID vid mätning:
Mätning utförd av:		
Resultat anges medelvärden ( $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ) eller ej mätbart (LOQ)		
Tenn (Sn)	Koppar (Cu)	
Bly (Pb)	Zink (Zn)	
Båtbottensanering är aktuell för minst ett av dessa ämnen, Ja för Sn, Cu, Pb, Zn		
Båtbottensanering krävs för hela båtskrovet: Ja / Nej		
Båtbottensanering krävs för delar båtskrovet, berörda delar är: BB fram / bak, u / v, i / o, l / r, s / t, e / n, z / k, a / b, c / d, f / g, h / j, k / l, m / n, o / p, q / r, s / t, u / v, w / x, y / z, aa / bb, cc / dd, ee / ff, gg / hh, ii / jj, kk / ll, mm / nn, oo / pp, qq / rr, ss / tt, uu / vv, ww / xx, yy / zz		

## Sanering av båtbottna på slipen

Innansanering av båtbottnen får ske inom slipens markområde under en kontroll av arbetsplatsens utförande göras av utsedd klubbmedlemmar för uppdraget.

### Förbesiktning innan sanering av båtbottnen med metod eller färgborttagningsmedel

Förbesiktning innan sanering av båtbottnen.

Kontroll gjord av:	Datum:
<p>Med båtägarens godkännande har båten och båtbottnen täckts med marktäckning och båten har runtom täckts med plast (tät inneslutning).</p>	
Saneringsutrustning:	
<p>Båtägaren har god kännedom om lathunden och under hela saneringsarbetet. Transportstyrelsens lathund daterad 201914 (Bilaga till denna journal Torshälla 3 mars 2024)</p>	

### Sgnatur båtägare

---

Datum	Namn
-------	------

**Kontroll efter saneringka göras av utsedda klubbmedlemmännan bottenmålning**

Kontroll gjord av:	Datum:
Färgborttagning på båtskrovet har skett ner till gelcoaten och färgavfall har samlats upp. Arbetsplatsen har sanerats från färgflagor, damm eller annat avfall som kommer från saneringen.	Ja Nej
<b>Båtägaren</b> har samlat in samtligt avfall såsom färg, sanering och inkapslingsplast, personlig skyddsutrustning, trasor samt filter och dammsugspåsar och lämnat som farligt avfall på eller <b>Lilla Nyby</b> med information till mottagaren om innehållet. Obs! lämnas in som privatperson	: E i

**Signatur båtägare**

Datum	Namn
-------	------

**Båtbottenmålning på slipen**

Innan målning av båtbottnen får ske inom slipens markområde ska en kontroll av arbetsplatsens utförande göras av utsedda klubbmedlemmar för uppdraget.

Kontroll gjord av:	Datum:
<input type="checkbox"/> Det finns tillräckligt med marktäckning under båten.	
Vald biocidfrifärg och kulör:	
<input type="checkbox"/> <b>Båtägaren</b> har god kännedom om hur färg blandas, hanteras och förvaras mellan arbetspassen så att spill inte sker till mark under arbetets utförande eller mellan arbetspassen. Färg och andra kemikalier förvaras i täta kärl som vid läckage kan ta upp den största behållarens/förpackningens volym.	

**Signatur båtägare**

**Datum****Namn****Båtbottensanering och målning utförd på annan plats**

Bilder finns på att alla delar som berörts av sanering har rengörats ner till gelcoaten, Ja/Nej ´
Bilder finns på de burkar med biocidfri färg som använts, Ja/Nej ´
Kvitto finns på den inköpta biocidfria färgen som använts, Ja/Nej ´
Vald biocidfri färg och kulör

**Signatur båtägare**

---

**Datum****Namn**

## Båbottensanering och målning utförd av yrkesverksam på annan plats än slipen

Intyg finns på att alla delar som berörts av sanering är sanerade ner till gelcoatén. <b>Nej</b>
Intyg finns på vilken biocidfri färg som använts. <b>Nej</b>
Vald biocidfri färg och kulör:
<b>OBS! Intyg enligt ovan bifogas</b>

## Signatur båtägare

Datum	Namn
-------	------

## XRFmätning efter sanering

Datum:	ID vid mätning:
Mätning utförd av:	
Resultat anges i medelvärde ( $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ) eller ej mätbart (LOQ)	
Tenn (Sn)	Koppar (Cu)
Bly (Pb)	Zink (Zn)

Del på skrovet	Tenn (Sn) $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	Bly (Pb) $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	Koppar (Cu), $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	Zink (Zn) $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
BB fram				
BB mitt				
BB akter				
BB roder				
SB fram				
SB mitt				
SB akter				
SB roder				
Medelvärde				



Torshälla den 10 april 2024

## Lathund- så här gör man

I denna lathund sammanfattas de riskminskande åtgärder som är viktiga att iakttas när de olika metoderna för sanering används. För att minimera risken för skadliga effekter på hälsa och miljö är det en förutsättning att arbetet sker i enlighet med de redovisade tillvägagångssätten. Checklistan/lathunden är hämtad från Transportstyrelsen.

### Slipning

Vid slipning bildas en stor mängd små partiklar av slippapperet, men det bildas även större partiklar när en maskin exempelvis stöter i kanter på båten och flagor uppstår. För att samla upp större partiklar som faller till marken behövs en marktäckning. Små partiklar samlas upp genom att dammsugare kopplas till slipmaskinen. Slipning får inte ske genom handslipning, eftersom slipdammet då inte kan samlas i omedelbart och därmed riskerar att spridas igenom att det fastnar på kläder och skor. För att förhindra spridning och säkerställa att så mycket färgrester som möjligt samlas in täcks båten runtom med plast. Det är viktigt att det skapas ett helt vidstillat och regnsskyddat miljö runt båten så att damm och färgrester inte kan spridas med vinden eller föras bort med regn.

### Utförande av slipning

1. Under båten läggs en heltäckande veckfri marktäckning av stryktålig plast, den ska helst ligga under vaggan eller bockar.
2. Båten täcks runtom med plast, från skrovsidan ner till marktäckningen, för att skapa en inneslutning. Plasten kan tejpas på skrovet en bit ovanför vattenlinjen och fästas vid marktäckningen med tejp. Plasten kan också hållas ner mot marktäckningen med tyngder.
3. Täckningen av marken och båten säkras mot nederbörd och vind. Täckningen kontrolleras under hela utförandet.
4. En dammsugare avsedd för dammklass H kopplas till maskinen. Dammsugarpåsen byts regelbundet eftersom en full påse minskar filtrets upptag av partiklar markant.
5. Den som utför arbetet har ett friskluftsmat<sup>1</sup> andningsskydd och dammtäta skyddskläder.
6. Om arbetet inte kan färdigställas vid ett och samma tillfälle samlas vid arbetspassets slut allt färgdamm, färgrester och annat material som kommit i kontakt med färgrester upp och hanteras som farligt avfall direkt efter insamlingen.
7. Efter avslutad slipning – innan skrovtäckningen tas ned och platsen exponeras för vind och regn – dammsugs mark och sidotäckning noga så att inget synbart damm eller färgrester finns kvar.
8. Täckmaterialet rullas ihop och hanteras som farligt avfall direkt efter avslutat arbete.
9. Skyddskläder, dammsugarpåsar och filter hanteras som farligt avfall direkt efter avslutat arbete.
10. Det farliga avfallet lämnas till godkänd transportör eller godkänd mottagare av farligt avfall. I **Eskilstuna kommun är Lilla Nyby ÅVC och ReTuna ÅVC mottagare av farligt avfall.**

---

<sup>1</sup> Ett friskluftsmat<sup>1</sup> andningsskydd matas med ren luft via en extern kompressor



Torshälla den 10 april 2024

### Torrskrapning

Vid skrapning bildas små och stora partiklar, beroende på färgernas egenskaper att bilda flagor eller damm och skillnaden är stor mellan olika färgtyper och fabrikat. För att samla in små partiklar krävs att dammsugare kopplas till skrapan. För att samla upp större partiklar som faller till marken krävs en marktäckning. Torrskrapning får inte utföras utan att en dammsugare är kopplad till skrapan, eftersom färgresterna då inte samlas omedelbart och därmed riskerar att spridas genom att de fastnar på kläder och skor. För att förhindra spridning och säkerställa att så mycket färgrester som möjligt samlas in täcks båten så att damm och färgrester inte kan spridas med vinden eller föras bort av regn.

### Utförande av skrapning

1. Under båten läggs en heltäckande veckfri marktäckning av stryktålig plast, den ska helst ligga under vagga eller bockar.
2. Båten täcks runt om med plast, från skrovsidan ner till marktäckningen, för att skapa en inneslutning. Plasten kan tejpas på skrovet en bit ovanför vattenlinjen och fästas vid marktäckningen med tejp. Plasten kan också hållas ner mot marktäckningen med tyngder.
3. Täckningen av marken och båten säkras mot nederbörd och vind. Täckningen kontrolleras under hela utförandet.
4. En dammsugare avsedd för dammklass H kopplas till maskinen. Dammsugspåsen byts regelbundet eftersom en full påse minskar filtrets upptag av partiklar markant.
5. Den som utför arbetet har ett andningsskydd klass 3 (halvmask klass P3 ger bättre tätslutning än engångsskydd klass FFP3) och dammtäta skyddskläder. Vid längre tids arbete (>2 timmar) rekommenderas fläktmatat andningsskydd klass P3<sup>2</sup>.
6. Om arbetet inte kan färdigställas vid ett och samma tillfälle samlas vid arbetspassets slut allt färgdamm, färgrester och annat material som kommit i kontakt med färgrester upp och hanteras som farligt avfall direkt efter insamlingen.
7. Efter avslutad skrapning – innan skrovtäckningen tas ned och platsen exponeras för vind och regn – dammsugs mark och sidotäckning noga så att inget synbart damm eller färgrester finns kvar.
8. Täckmaterialet rullas ihop och hanteras som farligt avfall direkt efter avslutat arbete.
9. Skyddskläder, dammsugspåsar och filter hanteras som farligt avfall direkt efter avslutat arbete.
10. Det farliga avfallet lämnas till godkänd transportör eller godkänd mottagare av farligt avfall. I **Eskilstuna kommun är Lilla Nyby ÅVC och ReTuna ÅVC mottagare av farligt avfall.**

---

<sup>2</sup> Ett fläktmatat andningsskydd förses med luft genom att en fläkt blåser den omgivande luften genom ett P3-filter



Torshälla den 10 april 2024

## Gelbehandling eller våt metod

Vid gelbehandling med skrapa bildas inga partiklar utan färgen innesluts i en gel. Gelen kan innehålla lösningsmedel och därför är det viktigt att undersöka vilken skyddsutrustning som rekommenderas för den aktuella produkten. Gelinkapslade färgrester faller ner till marken eller fastnar på olika material som redskap, handskar och trasor etc. Marken behöver täckas för att materialet ska kunna samlas upp och båten behöver skyddas vid regn så att gelen inte spolats av från båten och rinner utanför marktäckningen. Båten och övrigt material, exempelvis kärra och stöttor, ska efter avslutad behandling torkas ren så att ingen gel med färgrester finns kvar på båten eller andra ytor.

1. Under båten läggs en heltäckande veckfri marktäckning av stryktålig plast, den ska helst ligga under vaggan eller bockar.
2. Båtbotten och marktäckningen skyddas mot regn för att förhindra att gel spolats bort.
3. Täckningen av marken och båten säkras mot nederbörd och vind. Täckningen kontrolleras under hela utförandet.
4. Den som utför arbetet har personlig utrustning enligt följande:
  - Ögonskydd om gelens pH är lågt eller högt, eller på annat sätt är skadligt för ögonen (Se säkerhetsdatablad, SDB eller skyddsblad för produkten)
  - Andningsskydd anpassat till metoden och innehållet i gelen, t ex om gelen innehåller lösningsmedel (se information om personlig skyddsutrustning i SDB eller skyddsblad för den aktuella produkten och rekommendationer om filter hos tillverkare av filter)
  - Skyddskläder och handskar som skyddar både mot innehållet i gelen och i båtbottenfärgen (se SDB eller skyddsblad och information från tillverkare av handskar)
5. Om arbetet inte kan färdigställas vid ett och samma tillfälle samlas vid arbetspassets slut gel och annat material som kommit i kontakt med färgrester upp och hanteras som farligt avfall direkt efter insamlingen.
6. Efter avslutad behandling torkas all gel av båten och från övrigt material t.ex kärra eller stöttor.
7. Uppsamlad gel hanteras som farligt avfall direkt efter avslutat arbete.
8. Marktäckningen rullas ihop och hanteras som farligt avfall direkt efter avslutat arbete.
9. Allt material, även handskar, kläder och trasor, hanteras som farligt avfall direkt efter avslutat arbete.
10. Det farliga avfallet lämnas till godkänd transportör eller godkänd mottagare av farligt avfall.

I Eskilstuna kommun är Lilla Nyby ÅVC och ReTuna ÅVC mottagare av farligt avfall.

### Spärrfärg rekommenderas inte

Om en täckfärg eller spärrbeläggning används så måste den vara effektiv och hindra läckage av TBT och andra icke godkända biocider från den aktuella båten. Detta innebär att färgen, påmålningen och underlaget på båten tillsammans måste utgöra ett effektivt skydd mot TBT-läckage. I detta sammanhang bör man observera att enligt regeln om bevisbörda i 2 kap. 1 § miljöbalken är den som avser att vidta en åtgärd skyldig att visa att åtgärden inte medför negativa effekter för människa eller miljö, samt att enligt 2 kap. 4 § miljöbalken undvika att använda sådana kemiska produkter, eller varor behandlade med sådana kemiska produkter, som kan befaras medföra risker