

Rekommendationer till båtägare,
båtklubbar och andra verksamhetsutövare:

Sanering av bottenfärg som innehåller TBT
eller andra farliga ämnen från fritidsbåtsskrov

200927

Lina Petersson



Bakgrund - Skrovmålet

- Startade 2016 genom Åtgärdsprogram för god havsmiljö och Miljömålsrådet
- Ett samverkansprojekt mellan Transportstyrelsen, Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Kemikalieinspektionen, Sveriges Geotekniska Institut, Länsstyrelsen i Västra Götaland, Miljöförvaltningen i Stockholms stad och Försvarsinspektören för hälsa och miljö.
- Huvudsyfte: Undersöka och föreslå åtgärder mot fortsatt spridning av TBT från fritidsbåtar

Vad är TBT?

- Tributyltenn (TBT) har använts i äldre båtbottnfärger och har långlivade skadliga effekter i vattenmiljön.
- Det är svårnedbrytbart, hormonstörande och ger skadliga effekter på organismers immunförsvar och reproduktionssystem vid mycket låga halter.
- TBT tillförs fortfarande miljön från bla. gamla färglager av båtbottnfärg.
- Tex. vid underhåll och sanering av båtskrov, eller genom läckage av TBT från underliggande färglager när båten ligger i vattnet

Reglering TBT

- Påmålning av TBT är sedan 1989 förbjudet på fritidsbåtar och sedan 2003 på kommersiella fartyg enligt AFS-förordningen.
- Sedan 2008 gäller ett totalförbud mot förekomst av båtottenfärger som innehåller TBT på alla fartyg, oavsett storlek och trafik, inklusive fritidsbåtar.
- Förutom att det är förbjudet att måla på färg med TBT är det även förbjudet att använda en båt som läcker TBT. Detta gäller även om påmålningen skedde innan 2008
- Transportstyrelsen är ansvarig tillsynsmyndighet

Rekommendationernas juridiska status

- Inte Skrovmålets hela slutrapport, men viktig del
- Är just rekommendationer från 5 myndigheter, framtagna i samverkan även med båtlivsorganisationer, båtbransch och forskare
- Kan göras tvingande av kommuner och enskilda båtlivsverksamheter
- Ger svar på **hur** båtar som ska saneras ska göra, **inte vilka** båtar som ska saneras eller när

Lämpliga metoder för sanering

Följande metoder kan användas för att på ett miljö- och hälsosäkert sätt ta bort båtbottnfärg med TBT eller andra farliga ämnen:

- slipning
- torrskrapning
- blästring med sand eller kolsyra
- gelbehandling med skrapa

Metoderna kan användas under förutsättning att;

- marken under båten täcks
- vind- och regnskyddad miljö skapas runt båten
- miljö med undertryck skapas vid blästring
- personlig skyddsutrustning används
- färgdamm, färgrester, blästermedia, gel och annat material som kommit i kontakt med färgrester och damm samlas upp och hanteras som farligt avfall
- farligt avfall hanteras på rätt sätt och lämnas till godkänd avfallsmottagare
- människor och djur i omgivningen skyddas

Lathund

- Sammanfattning av de riskminskande åtgärder som är viktiga att iaktta när de olika metoderna används.
- För att minimera risken för skadliga effekter på hälsa och på miljö är det en förutsättning att arbetet sker i enlighet med de redovisade tillvägagångssätten

Slipning

1. Under båten läggs en heltäckande veckfri marktäckning av stryktålig plast, den ska helst ligga under vagga 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 ovan 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 arbetets utförande.
4. En dammsugare avsedd för dammklass H kopplas till maskinen. Dammsugarpåsen byts regelbundet eftersom full påse minskar filtrets upptag av partiklar markant.
5. Den som utför arbetet har ett friskluftsmatat⁸ andningsskydd och dammtäta skyddskläder.

Slipning Forts...

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 en godkänd transportör eller godkänd mottagare av farligt avfall.

Vad gäller för Träbåtar?

- Samma regler och rekommendationer som för plastbåtar vad gäller TBT och andra biocider, tex. Koppar - Att läckage av TBT från båtbottnen inte får förekomma.
- För båtar med huvudsaklig förtöjningsplats i Bottniska viken norr om Örskär eller i inlandsvatten finns inga godkända biocidfärger.
- Skrovmålets rapport ger inga rekommendationer gällande blymönja.

Spärrfärg rekommenderas inte

- Täckfärg eller spärrbeläggning måste vara effektiv och hindra läckage av TBT och andra icke godkända biocider från den aktuella båten – bevisbörda på båtägaren (MB 2:1, 2:4)
- Svårigheter med inkapslingen och att avgöra när skiktet inte längre är tätt.
- Uppskjuten problematik för framtiden

Mer info;

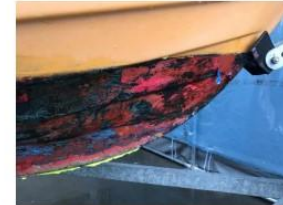
- Lathunden sid 13
- Bilaga Rapport RISE

Tack för mig!

Lina.petersson@transportstyrelsen.se

**RI
SE**

MATERIAL OCH
PRODUKTION
KEMISK
PROBLEMLÖSNING



Bestämning av biocidspridning vid sanering
av bottenfärg från fritidsbåtar

Anders Lorén, Karin Engelhart, Anna Bredberg, Lars
Rosell och Eva Emanuelsson

RISE Rapport 2023:09