

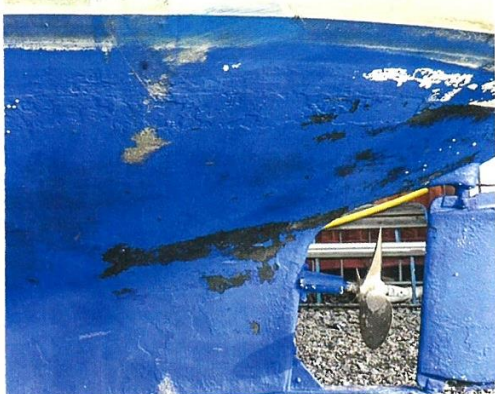
Är TBT-färg (gammal tennfärg) på båtskrov ett problem?

AV LENNART FALCK

TBT (tributyltenn) är en substans som utvecklat mot parasiter tex bilharzia och den är mycket giftig. Den har använts i bottenfärger sedan början av 60-talet. 1989 förbjöds den för fritidsbåtar i Sverige och för handelsflottan 2003. Det som fanns kvar på lager fick sälja slut. Det är väl kartlagt att sedimenten i de flesta hamnar har höga halter och dessutom finns det i marken på båtuppläggningsplatser.

Halveringstiden för TBT löst i vatten är 3-13 dagar vid 20 grader. I sedimenten betydligt längre beroende på ljus och syretillgång. Det kan ta år innan TBT brutits ner i sedimenten och i marken. TBT är mycket giftigt

Att det finns äldre båtar med TBT-skikt är också väldokumenterat. Detta har Britta Eklund fastställt med XRF-teknologi (röntgenfluorencens). Vidare har det visat sig att spolplattor med steg 2-rening inte klarar av att rena spolvatten från TBT. Trots förbudet 1989 är de mätta halterna i spolvatten mycket höga. Många undrar varför. Inga mätningar på båtar i havet har genomförts, det vill säga man vet inte att det verkligen läcker ut från äldre båtar.



SXK:s tekniska kommitté har analyserat spolvatten och lösligheten av TBT i havsvatten. Känd mängd från avskrap på en båt med TBT-färg har lösts i havsvatten och sedan analyserats med avseende på TBT-halten under en längre period.



Efter 13 veckor var endast ca 20 % upp-löst i vatten. Det är med andra ord en mycket långsam process och i vår undersökning kunde vi inte fastställa när jämvikt inställt sig.

Det som var mest iögonfallande var den mycket höga halten i spolvatten från denna båt -22 mikrogram/l att jämföra med gränsvärdet för ytvatten 0,0015 mikrogram/l.



Efter att ha besökt ett antal uppläggningsplatser kan man konstatera, att äldre båtar med tjocka bottenfärgsskikt är 10-15 % av båtbeståndet och sannolikheten att det finns TBT på dessa är mycket stor. Risken att dessa båtar läcker ut TBT, när de ligger i havet anser jag vara minimal. Se ovan (en båt med ca 1500 my tjockt skikt och med TBT-halt på ca 1400 mikrogram/cm² har havstulpanväxt på sistnämnda yta).

Problemet är högtryckstvättningen på hösten, när högt tryck används mot en bottenyta med färg som har dålig vidhäftning. Färgresterna finfördelas och TBT löser sig i spolvatten.

I Önnereds Båtlag har vi ungefär 10 % båtar med TBT-färg i de inre skikten. Trots detta ligger halten TBT i det uppsamlade spolvatten under riktvärdet 200 mikrogram/l. Att göra en riskbedömning på att släppa ut 1000 l till havet med denna halt är inte lätt, men genom att späda 1000 ggr landar vi på gränsvärdet för havsvatten (0,0015 mikrogram/l). Utspädning är en klassisk miljömetod, men knappast att rekommendera. Önnereds båtlag samlar upp allt sitt spolvatten och vattnet passerar genom ett 4-kammersystem (cipaxbehållare) och skickas sedan till destruktion.

Vår slutsats blir från denna undersökning: Båtarna läcker endast vid högtryckstvättning och när skikten är höga med dålig vidhäftning.

Förslag till åtgärd:

1. Nedskrapning alternativt blästring av skroven när skikten blivit högre än 1200 my.
2. Samla upp allt spolvatten vid högtryckstvättning och skicka det till destruktion.
3. Om färgskikten ser ut att ha god vidhäftning och inte har krackelerat, låt det vara.
4. Se till att existerande 3-kammarbrunnar slamsugs regelbundet (en stor källa till utsläpp).

Vi kan förvänta oss ett större tryck från myndigheter på att sanera båtar med TBT. Det finns möjligheter för båtklubbar att ansöka om LOVA-bidrag till sanering. Det blir ändå dyrt för båtägaren. Bara en blästring med hela hanteringen kostar ca 15000 kr (35 fots segelbåt). Sedan tillkommer epoxyfärg och bottenfärg ca 5000 kr. Bidragsdelen från Länsstyrelsen är generellt 50 %. Enskilda båtägare kan inte söka bidrag

I stockholmstrakten driver myndigheterna denna fråga hårt. Alla båtar skall vara TBT-fria 2018. När när kraven Västkusten kan man fråga sig?