

Solna Båtsällskap

Linda Svensson, *limnolog*
 Magnus Johansson, *miljöinspektör*
 Disa Lanner, *miljöinspektör*
 11 april 2018

Vad tittar vi på vid tillsyn på båtklubbar?

- Kemikalier och farligt avfall
 - Uppmärkt samt förvaras utan risk för läckage till mark och vatten
- Rutiner för underhåll
 - Hur skyddas mark och vatten vid underhållsarbete. Hur tas avfallet omhand
- Rutiner för miljöolycka
 - Tillgång till länsar och saneringsmedel
- Båtbottentvätt
 - Hur får båtar tvättas beroende på vilken bottenfärg de har
- Plan för sanering av gamla båtbottenfärger
 - TBT, kopparfärg för västkusten eller fartyg etc.
- Information om toatömningsförbud



Båtbottenfärger

- Förhindra påväxt
- Historiska färger
 - Kvicksilver, TBT, irgarol mm
- Biocidfärger
 - Godkännande av Kemi
 - Bekämpningsmedel
 - T.ex. kopparfärger
 - Får användas i specifika vatten vilket ska framgå av etiketten på färgburken
- Insjöfärger



SOLNA STAD

TBT (tributyltenn)

- Förbudet att använda sedan 1989 för fritidsbåtar kortare än 25m
- Förbudet sedan 1993 för alla båtar i Sverige.
- Sprids fortfarande!
- Sedan 2008: förbudet att ha TBT på båten. *"TBT-färg måste avlägsnas eller inneslutas med en speciell spärrbeläggning eller täckfärg som förhindrar läckage."*
- Finns inte studier som visar att spärrfärger fungerar om det utsätts för nötning, tex. tvättning.



SOLNA STAD

Handlingsplan för sanering av TBT

- Ta fram en handlingsplan för utfasning av TBT. Målet är att samtliga båtar med TBT ska vara sanerade senast innan sjösättning 2021.
- Båtens ålder:
 - Äldre än 1989 – TBT kan antas förekomma
 - År 1989 till 1993 – stor risk för att de är målade med TBT
 - Från slutet av 1990-talet – troligen ej TBT
- Biocidfärg avsedd för andra farvatten än Östersjön.



SOLNA STAD

Hur kan en sanering gå till?

- Skrapning (med eller utan färgborttagningsmedel)
- Slipning
- Blåstring
- Skyddsåtgärder!
 - Täck marken och vid damning även "tält" runt, industridammsugare mm...
 - Personlig skyddsutrustning
 - Farligt avfall
- Lovabidrag – söks hos Länsstyrelsen
- Efter borttagning:
 - Måla på en grundfärg (primer) som skyddar mot fukt.
 - Måla på en biocidfri färg av en typ som bildar en hård yta.



SOLNA STAD

Riktlinjer om båtbottentvätt av fritidsbåtar

- Mål
 - Påskynda en övergång till miljövänliga rengöringsmetoder och på sikt få bort miljö-skadliga bottenfärger
- Beskriver hur tvättning av båtar bör ske i vatten och på land
- Riktvärden för utsläpp till recipient

Havs
och Vatten
myndigheten

Båtbottentvättning av fritidsbåtar

Riktlinjer, reviderad upplaga 2015



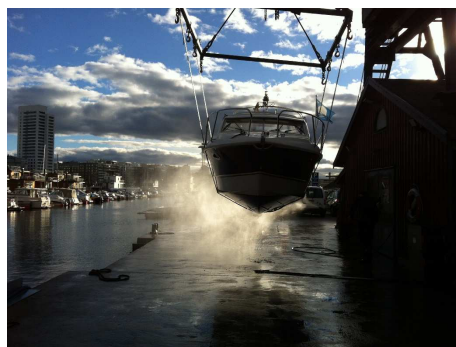
Havs- och vattenmyndighetens rapport (ursprungsrapport 2012:10)



SOLNA STAD

Vad gäller vid tvätt av båtbotten?

- Biocidfri botten
 - Kan tvättas utan rening av tvättvattnet
 - Dock inte om båten har självpolerande insjöfärg
- Nymålad eller tidigare målad med biocidfärg
 - Ej borsttvätt
 - Endast avspolning över spolplatta med rening
 - Alternativa metoder (hullwasher)
 - Avtorkning med svamp/trasa om sköljvattnet tas omhand som farligt avfall (tillfällig lösning)



SOLNA STAD

Alternativ till att måla med biocidfärg

- Borsttvätt
- Båten på land/trailer
- Handtvätt
- Semestra i sötvatten
- Skrovdruk
- Ultraljud
- batmiljo.se



SOLNA STAD

Vad behöver Solna båtsällskap göra?

- Ta fram en handlingsplan sanera båtar målade med TBT
– sjösättning 2021
- Inventering av båtar – ålder och färg
- Säkerställa att medlemmar känner till att endast biocidfria båtar spolas av.
- Enbart hänvisa biocidfria båtar till borsttvätt
- Uppdatera klubbens miljöregler, tex med skyddsåtgärder vid sanering.



SOLNA STAD

Statusklassning av vatten

- 5 klasser för ekologisk status

- 2 klasser för kemisk status

- God
- Ej god

- MKN sätts för vad som ska uppnås för respektive recipient



Figur 2.1. De fem möjliga ekologiska statusklasserna enligt vattenförvaltningsförordningen genom hänvisning till ramdirektivet för vatten. Gränsen mellan god och måttlig är viktig då utgångspunkten är att vattenförekomster som befinner sig under den gränsen kan behöva åtgärdas. För kemisk status finns bara klasserna "god" eller "uppnår ej god".



Status Lilla Värtan

Ekologisk status

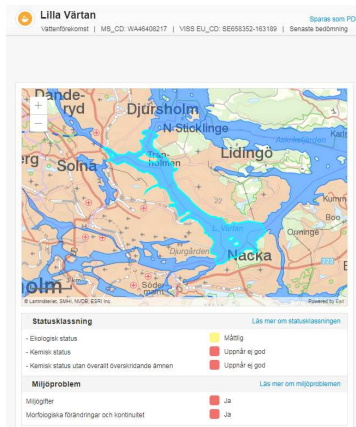
- Övergödning- fosforhalten ökar sedan 2000
→ algblooming

Toalett tömnings förbud (gäller överallt)!

Kemisk status

- TBT- senaste värdet uppmättes till 124ug/l(2013) gränsen för miljö kvalitetsnormen är 1,6 ug/l
→ Mycket giftigt och hormonstörande på människor

Förbud att måla med sedan 1989 på fritidsbåtar. Sedan 2008 ska det tas bort eller kapslas in på alla båtar.



Miljö kvalitetsnorm- det som ska följas och uppnås fram till 2027

Rättligt bindande

Vite från EU om målet inte uppnås


SOLNA STAD

LÅP- Lokalt åtgärds program

Brunnsviken:

- Sedimentprover visar på pågående förorening av TBT
- MKN även för Koppar och Zink (biocidfärger)

Edsviken:

- Ytliga sedimenten (0-2 cm), höga halter av TBT (157-238ug/l överskrider gränsvärdet med >100 ggr)
- Koppar och zink visar mycket stor avvikelse i halter (biocidfärg)



DÅLIGT



DÅLIG


SOLNA STAD

