



Tennorganiska föreningar (TBT) från gammal bottenfärg

**(Nya) myndighetskrav
Hur påverkas båtklubben?**



TENNORGANISKA FÖRENINGAR - TBT

- Fettlöslig metallförening
- Kemiskt stabil och långlivad - prioriterat ämne att få bort från naturen
- Extremt giftig för vattenlevande organismer (plankton, bottendjur)
- Hormonstörande för musslor och snäckor, sterilitet /imposex (honor utvecklar hanliga könsorgan = ekologisk kollaps)
- Har använts för att bekämpa havstulpaner, alger och musslor på båtbottnar från 60 -talet
- Förbjöds i Sverige och EU 1989 på båtar <25 m
- Internationellt förbud från 2008 på alla fartyg, oavsett storlek och trafik (EG) nr 782/2003 AFS - förordningen (antifoulingssystem)



MYNDIGHETSKRAV - GÖTEBORG

- Båthamnen/båtklubben skall upprätta en handlingsplan för utfasning av båtar med förbjuden färg.
 - Tidssatt plan
 - Båtar byggda 1998 eller tidigare skall utredas. Ev. fler!
 - Hur kommer klubben att gör utredningen?
Och när?
 - Metod?
 - Vem kommer att mäta?
 - Resultatredovisning? Båtägaren.
Förvaltningen.
 - Hur hanterar klubben båtar som inte är vinterupplagda hos klubben?
 - [Gbg kommun](#)



BÅTKLUBBEN – VAD GÖR VI?

- Hur ser åldersstrukturen ut för båtar i klubben?
 - BAS-registret är ett bra verktyg
- Tidigare yrkesfartyg?
- Finns det risk att båtägare använt förbjuden färg på "övertid"?
- Vad har klubben för resurser?
- Dialog med tillsynsmyndigheten.
- Kontakt med VBF



ALTERNATIV VID INVENTERING

1. Visuell bedömning, båtägarens bedömning
 1. Gammal båt, aldrig skrapad, båtägaren är medveten om problemet
 2. Kanske inte nödvändigt att mäta eller kontrollera.
 1. Sanering självklar??
 2. XRF – mätning?
 3. Skrap prov för kemisk analys



XRF-MÄTNING



- Bra metod om flera båtar skall mätas
- Väl definierad metod som är accepterad av tillsynsmyndigheten (Chalmers utv.)
- Kräver utbildning (strålkälla)
- Mycket dyra instrument (> SEK250 000)
- Instrument skall vara specialkalibrerade



SKRAP-PROV O KEMISK ANALYS

- Även detta en väldefinierad metod
accepterad av tillsynsmyndighet
(Chalmers)
- Metallanalys eller analys av
tennorganiska föreningar.
Prisskillnad
-





VÄSTKUSTENS BÅTFÖRBUND – SAMORDNING, HJÄLP OCH STÖD

- Utbildning till mätförättare så att klubben kan mäta själv.
 - 35 st utbildade 2024. Kommande utbildningar 2025 efter behov
- Lån av instrument till rimligt pris (350 kr/båt)
- Rabatterad analys av skrap-prov (SBU hemsida)
- VBF alltid tillgänglig för diskussion och råd.



OCH SEDAN DÅ?

- Sanering – hur?
 - Blästring
 - GEL-metod
 - Slipning?
- Livsviktigt att **INTE** förorena mark.
- Viktigt att hantera uppsamlat avfall korrekt.





RESURSER FÖR SANERING

- **KÄNDA RESURSER (vad jag hört ryktas om!!)**
 - **Styrsö Marina**
 - **Grundsunds Marina**
 - **Skeppstadsvarvet Torslanda**
 - **Hunnebostrand?**

Västskustens båtförbund – Vad?

- **Kartlägga vad som finns.**
- **Upphandling för lägsta kostnad?**
- **Mobil anläggning**
- **LOVA-bidrag?**



HUR LÅNG TID HAR VI PÅ OSS?

- Tillsynsmyndigheten i Göteborg – 2027 deadline för sjösättning? Eller?
- Övriga kommuner längs kusten?
- Framförhållning i klubbarna ger handlingsfrihet och planeringsmöjlighet. Kraven kommer förr eller senare.