

Sammanfattning om Skrovmålet

2020-03-08

Roland Örtengren

Styrelsemedlem i VBF (miljöfrågor)
sedan 2011

Medlem i SBU:s miljökommitté sedan
2012



Sammanfattning om Skrovmålet

Kort presentation av

Tillkomst

Mål

Läget



Miljön är allas ansvar

Riksdagen beslutat om

- Ett generationsmål,
- de 16 Miljömålen, och
- ett tjugotal aktuella etappmål, samt

- Att genomföra FN:s Agenda 2030



Miljön är allas ansvar

- Riksdagens definition av generationsmålet.
- Generationsmålet är ett inriktningsmål för miljöpolitiken. Målet ger vägledning om de värden som ska skyddas och den samhällsomställning som krävs för att nå önskad miljökvalitet. För att nå målet krävs en ambitiös miljöpolitik i Sverige, inom EU och i internationella sammanhang. Generationsmålet är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället.

Inget framtida fotavtryck



De 16 nationella miljö kvalitetsmålen

- Antogs 1999 (mål 1-15) och 2005 (mål 16) av Sveriges riksdag.

Anger vilka kvaliteter miljön ska ha det angivna måläret, vilket för de allra flesta målen är 2020. Syftet med målen är att nå en miljömässigt hållbar utveckling på lång sikt.

- 1. Begränsad klimatpåverkan
- 2. Frisk luft
- 3. Bara naturlig försurning
- 4. **Giftfri miljö**
- 5. Skyddande ozonskikt
- 6. Säker strålmiljö
- 7. Ingen övergödning
- 8. **Levande sjöar och vattendrag**
- 9. Grundvatten av god kvalitet
- 10. **Hav i balans samt levande kust och skärgård**
- 11. Myllrande våtmarker
- 12. Levande skogar
- 13. Ett rikt odlingslandskap
- 14. Storslagen fjällmiljö
- 15. God bebyggd miljö
- 16. Ett rikt växt- och djurliv

(Se Wikipedia för utförligare beskrivning)



Miljön är allas ansvar

- Riksdagens beslutade 16 Miljömål är vad myndigheter och berörda organisationer ska arbeta för att uppnå
- Delmål ska vara uppnådda år 2020
- Se <https://www.miljomal.se/Miljomalen/>



Miljömålsberedningen

- Beredningen inrättades 1 juli 2010 för att nå bred politisk samsyn kring miljöfrågorna.
- Syftet är att ge regeringen råd om hur generationsmålet och miljökvalitetsmålen kan nås på ett sätt som är kostnadseffektivt ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.



Miljömålsrådet

- Regeringen har inrättat Miljömålsrådet för att stärka de **berörda myndigheternas** roll i genomförandet av miljöpolitiken. 2016 är Miljömålsrådets första år. Första mars 2016 lyfte Miljömålsrådet fram 44 **samverkansåtgärder**.
- **Ta fram åtgärder och intensifiera arbetet**
 - *Tanken är att bidra till att miljömålen uppfylls och att stärka samarbetet mellan myndigheterna så att vi kommer bort från stuprörstänkande och kan lösa målkonflikter, säger Maria Wetterstrand, tidigare ordförande.*



Agenda 2030-delegationen

Även för Agenda 2030 arbetet tillsatte regeringen en kommitté i mars 2016

Agenda 2030-delegationen har i uppdrag att

- föreslå en övergripande handlingsplan till regeringen,
- främja informations- och kunskapsspridning,
- förankra Agenda 2030 genom en bred dialog med olika samhällsaktörer.



Miljömålsrådet

Ytterligare

- Systematiskt miljöarbete
- Stimulera till miljösmart (=hållbar) konsumtion
(7 fokusområden)

Hållbar utveckling (med i Regeringsformen)

- Ekologisk
- Ekonomisk
- Social

(Bruntland-kommissionens rapport 1987)

Långsiktigt hållbart resursutnyttjande



Miljömålsrådet

- **Miljömålsrådets gemensamma åtgärdslista 201x**
(skrift 70 sidor)
- **http://www.miljomal.se/Global/19_vem_gor_vad/miljomalsradet/2016/atgardslista-2016.pdf**



Miljömålsrådet

Från åtgärdslistan

- Båtbottenfärger och miljöfarliga färgrester, sid 57
- *Det här ska vi göra*

Vi ska ta fram riktlinjer/rekommendationer eller eventuellt föreskrifter om användandet av båtbottenfärger för fritidsbåtar, samt hur man kommer tillrätta med problemet med **miljöfarliga färgrester** som finns **på båtskrov och båtuppläggningsplatser**

- *Så här ska vi genomföra åtgärden*

Vi ska etablera en arbetsgrupp som ska arbeta med frågeställningarna 2016 - 2018

Skrovmålet

Ta fram åtgärder och intensifiera arbetet

Målet är att minska användandet och förekomsten av otillåten båtbottnfärg på fritidsbåtar, och därmed minskad negativ miljöpåverkan. På vägen

- Nationell båtmiljökonferens Stockholm 18-19 okt 2016
- Nationellt båtmiljöseminarium Göteborg 20 april 2017
- Ny samrådskonferens i Stockholm 4-5 dec 2017
- Slutrapportering: åtgärdsförslag till Miljömålsrådet 2018
Slutrapportering 2020



Samverkan med båtororganisationerna

SBU, S XK, SSF

- Synpunkter framförda vid mötet 2016-08-31
Se protokollet
- Miljöprogram SBU
- PM – Om kunskapsbehov på båtmiljöområdet
- S XK kritisk till de 6 metoderna
- Kopparsymposium 2019-02-01



Skrovmålet

Ta fram åtgärder och intensifiera arbetet

- En workshop hålls i höst (2016-10-18--19) med mycket brett deltagande för att skapa delaktighet och möjlighet att föra fram synpunkter
(<http://www.transportstyrelsen.se/sv/sjofart/Fritidsbatar/Batlivets-miljofragor/Ren-batbotten/skrovmalet/nationell-batmiljokonferens-2016/>)
- En **kunskapssammanställning** tas fram, liksom en **sammanställning av tillämpliga regler** och utifrån detta **se vad som saknas** och **vilka insatser som behövs**
- Rapport 2019-12-22 konsult Fredric Engelke

Rapporten: Stor giftspridning

(30 referenser (lågt). Få direkta citeringar, mest sammanfattande beskrivningar)

- Belastningen av koppar och zink från fritidsbåtar är betydande. Från svenska fritidsbåtar i storleksordningen 5 och 40 ton/år.
- Motsvarande belastning av zink skattas till mellan 40 till 100 ton/år. Spridning av koppar och zink från fritidsbåtar motsvarar 5-20% av den totala bruttobelastningen till vattenmiljön

Rapporten: Stor giftspridning

- TBT-haltiga båtottenfärger finns fortfarande kvar på svenska fritidsbåtar. Andelen fritidsbåtar som har TBT-haltiga färger varierar geografiskt med högre andelar på västkusten, men totalt har ungefär 1 av 10 fritidsbåtar äldre TBT-baserade färger kvar på skroven

Rapporten: Stor giftspridning

- Undersökningar visar att det finns stora mängder koppar, zink och TBT i mark inom båtuppläggningsplatser.
- Mycket höga halter i dagvattensystem /spolvattenbrunnar indikerar att det sker en spridning av koppar och zink samt även, trots förbuden, mycket giftigt TBT till mark och vatten från fritidsbåtarna.

Rapporten: Stor giftspridning

- Koppar, zink och TBT i marken inom båtuppställningsplatser utgör miljörisker för det lokala markekosystemet och närliggande ytvatten.
- Generellt bedöms hälsorisker via exponering från förorenad mark inom båtuppläggningsplatser vara små.

Rapporten: Stor giftspridning

- Observera att båtverksamhet kan ge andra typer av föroreningar (bly, PCB, kvicksilver, lösningsmedel) som kan innebära hälsorisker samt att underhåll av båtar med slipning/blästring/målning etc. innebär uppenbara spridnings- och hälsorisker.

Rapporten: Stor giftspridning

- Miljöövervakning visar tydligt på sjunkande TBT-halter i sediment och mindre negativa effekter på organismer sedan förbuden infördes. Kring hamnar är sedimenten dock fortsatt kraftigt förorenade och det sker nytillförsel av TBT.
- Kraftigt förorenade sediment ger lokala negativa miljöeffekter men är även potentiella spridningsrisker. Trots att halterna minskar kommer det ta mycket lång tid innan de tennorganiska ämnena inte längre utgör några miljörisker.

Rapporten: Stor giftspridning

- Miljöövervakningsdata indikerar att halterna av framförallt koppar ökar i havsmiljön i områden nära hamnar, varvsområden och större fartygsleder, sannolikt på grund av användningen av koppar i bottenfärger.
- Studier visar även att effektbaserade jämförvärden i en småbåtshamn förväntas överskridas på grund av utläckage av koppar och zink från bottenfärger.

Förbud mot antifoulingfärg ?

- **Hav och vattenmyndigheten**
- **Kemikalieinspektionen**
- **Miljösamverkan i Stockholms län**

Alla skriver att de har som mål att få bort antifoulingfärger (giftfärger) från båtskroven

Miljösamverkan Stockholms län:

På sikt ska användningen av giftiga båtbottenfärger upphöra i Stockholms län

Genom information och rådgivning försöker vi att få igång en attitydförändring hos båtägarna.

Fokus ska flyttas från att minska skadan av läckaget till att stoppa det helt. Flera klubbar har förbud!



Metaller som miljögift

<https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Manniska/Miljogifter/Metaller/>

- Den största källan till koppar i **luften** är nu trafiken. En stor mängd kommer från bilarnas bromsbelägg då de är belagda med koppar, som sprids till miljön varje gång du bromsar.
- De största utsläppen **till vatten** kommer från avloppsreningsverk samt pappers- och massaindustrin.
- Koppar finns i alla livsmedel, mest i lever, skaldjur, nötter och kakao. Vi får även i oss koppar genom dricksvatten, kött, fisk, grönsaker och spannmål.
- Båtbottenfärger och andra kemiskt verkande färger innehåller aktiva ämnen, till exempel koppar. Var försiktig när du målar eller tar bort färg.



Miljöövervakning

- Sveriges vattenmiljö (ny webbplats)
 - Rådata: SMHI, SLU och SGU
 - Statusklassning VISS
 - Lanseras i maj 2019
- Nationella myndigheter
- Länsstyrelserna
- Sveriges Vattenorganisationer
- Insamling och bedömning av mätdata

Klassning i VISS (koppar)

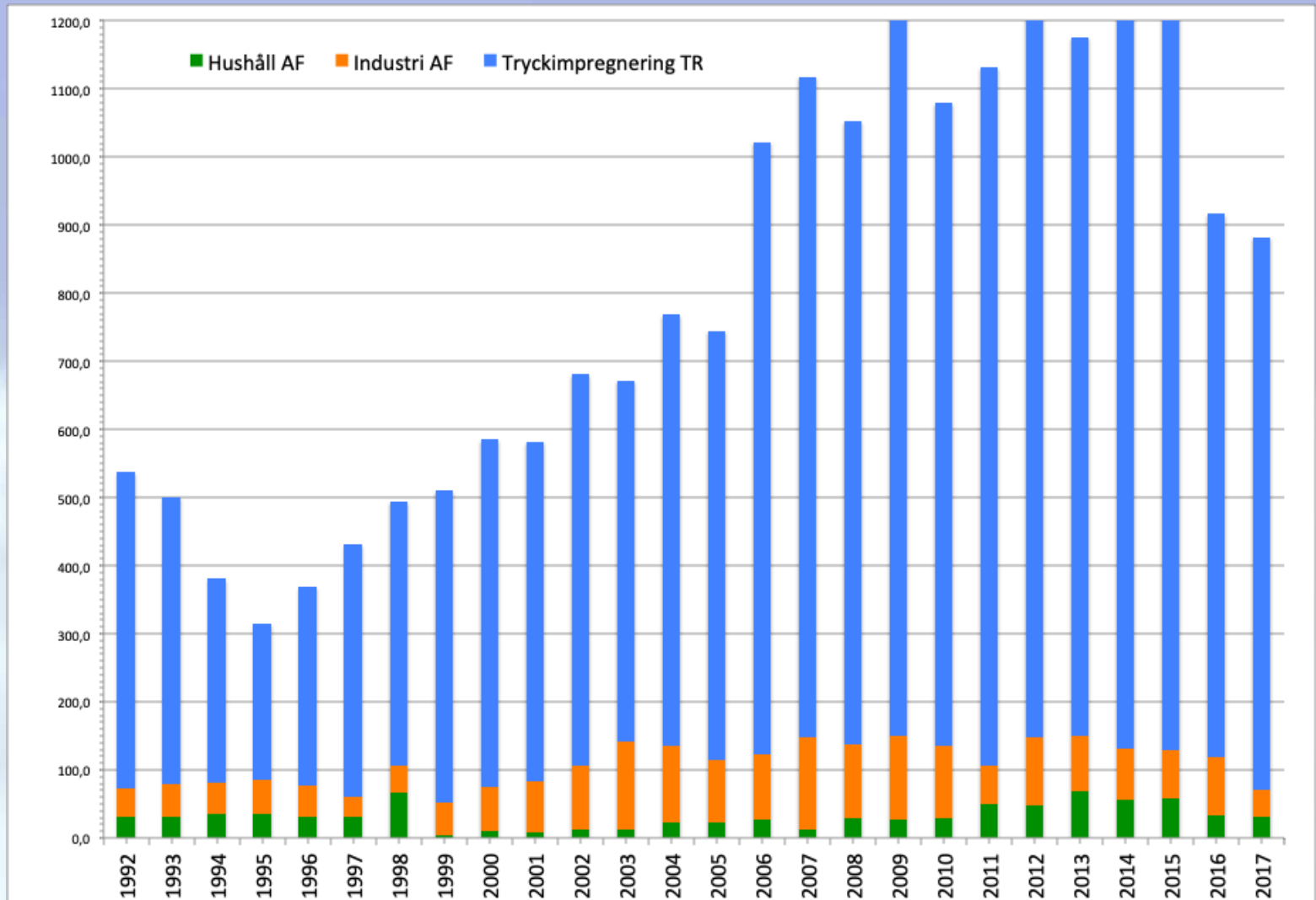
Klassning av Koppar i kustvattenförekomster	
Ej klassad	151
God status	10
Måttlig status	26
Totalt	187
Saknar bedömning	467
Totalt antal förekomster	654

Källor till koppar

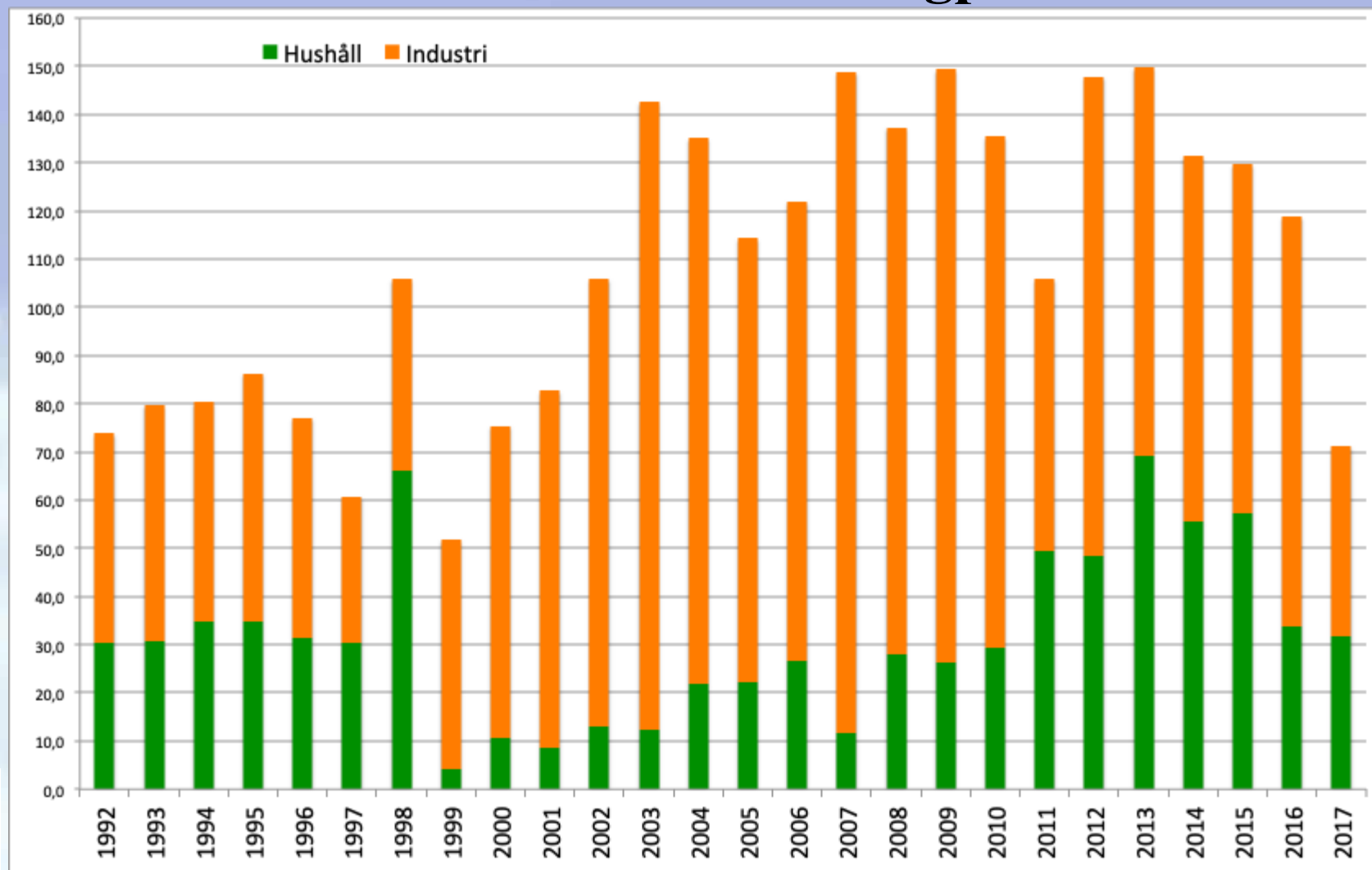
- **Kopparkällor till sjöar och vattendrag (ENVIX 2011)**

Diffusa källor	270 ton/år
Punktkällor	11
Läckage från mark	100
Båtbottenfärger	104
Dagvatten	38
Deposition på sjöyta	14
Enskilda avlopp	2,5
Kommunala avloppsreningsverk	5,5
Industri	1
Koppartak och fasader	2
Summa	495

Statistik från KEMI för 1992 - 2017 i ton över försålda kopparbiocider för antifoulingprodukter och tryckimpregnering



Statistik från KEMI för 1992 - 2017 i ton över försålda biocider för antifoulingprodukter



Källor till koppar i Östersjön

- Det sägs att kopparutsläppen från bottenmålade sjösatta båtskrov inte är små: Enligt beräkningar i forskningsprojektet SHEBA 57 ton per år.
- Är det mycket? Nej relativt sett enligt beräkningen nedan
- Andra källor (inte så lätta att hitta)
 - Handelssjöfarten 302 ton enligt SHEBA-projektet
 - Tillförsel från älvar 1 870 ton*
 - Tillförsel från luften 1 200 ton*
 - Summa 3 429 ton per år inklusive fritidsbåtarna
- Genom förbud mot koppar på fritidsbåtar skulle belastningen minska med 1,7 procent.

*Progress report on cadmium, mercury, copper and zink, Baltic Sea Environment Proceedings No. 24, HELCOM 1987.



Koppar godkänt av EU

Augusti 2016

Efter noggrann vetenskaplig utvärdering har Europeiska kemikalieinspektionen (ECHA) genom biocidprodukt-kommittén godkänt

- **dikopparoxid, koppar-tiocyanat och kopparflingor** som aktiva ämnen i antifoulingfärger på fartyg och fritidsbåtar.
 - Dessa föreningar är de enda kopparföreningar som har fått godkännande hittills och
 - Tillverkare måste söka nya tillstånd från 2018
 - Tillstånden kommer att gälla i minst tio år



Tack!

