



Båtskrov sprider gifter även på land

En härlig vårdag. Vattnet glittrar nere i hamnen, och på land rustar båtfolket sina båtar. Men hur ser det egentligen ut på denna typ av platser? Vilka gifter finns på båtskroven och vad utsätter du dig för i samband med vår- och höstrustning av din båt? Hur mycket gifter hamnar på marken och så småningom i havet?

Kemikalieanvändningen har sedan mitten av 1950-talet stadigt ökat i samhället. Många kemikalier är till stor hjälp medan andra kan vara ett tveeggat svärd, det vill säga kortsiktigt kan de underlätta olika verksamheter men på lång sikt kan de ställa till problem. Ett sådant ämne är exempelvis tributyltenn, TBT, som började användas som aktiv substans i båtbottnfärger i mitten av 1960-talet.

På 1980-talet kopplades TBT:s giftiga egenskaper samman med hormonstörande effekter på framförallt snäckor. Honsnäckor blev maskuliniserade och utvecklade en penis. Detta skedde vid så låga halter som ett nanogram per liter. Detta ansågs som så oroande att man inom EU redan 1989 förbjöd båtbottnfärger innehållande TBT på

båtar med en längd mindre än 25 meter. Sedan 2008 är TBT förbjudet även på större handelsfartyg.

Hur ser det ut på marken?

Vi har under många år undersökt rester av gifter från båtbottnfärger i olika typer av hamnar. Då halterna i allmänhet är högst vid båtupptagningsplatser funderade vi på hur det egentligen ser ut på marken där det mesta av båtunderhållet utförs. Vi gjorde en rundringning till samtliga kustkommuner, från Strömstad i Bohuslän till Tierp i Uppland, och frågade om det hade gjorts markundersökningar på båtuppläggningsplatser i kommunen.

Totalt hade 34 båtuppläggningsplatser i 21 kommuner undersökts. Dessa resultat har vi sammanställt och jämfört med de två riktvärden för förorenad mark som Naturvårdsverket har satt upp. Ett av dessa används för känslig markanvändning, där det inte ska finnas någon risk för vare sig miljö eller daglig vistelse av människor. Det andra, mindre känsliga markanvändning, används för industriellt bruk och där människor inte vistas dagligen, utan en viss förorening kan tillåtas.

Mycket höga halter hittades

Resultatet av sammanställningen visar att det finns mycket höga halter av flera kända giftiga föreningar som alla är farliga för vår hälsa och för vattenlevande organismer. De kan medföra cancer och har reproduktions- och hormonstörande effekter.

Det uppmätta maxvärdet för alla substanser överskred riktvärdet för känslig markanvändning många gånger om. Även medianvärdet för flera av ämnena överskred riktvärdet för mindre känslig markanvändning.

Den troliga orsaken till flera substanser är dess användning i båtbottnfärger som i samband med vår- och höstrustning slipas av och hamnar på marken. Även rester av gamla underliggande färglager följer då sannolikt med.

Anmärkningsvärt var att generellt så påträffades de högsta halterna av substanserna i den översta halvcentimetern av markskiktet vilket tyder på att giftsubstanserna fortfarande tillförs.

Ett hot mot ekosystemet

Då samtliga substanser var och en för sig är klassade som farliga substanser och överskrider uppsatta riktvärden många gånger om, anser vi att det är stor risk för oönskade effekter både på människor och andra organismer.

I samband med regn så sköljs gifter ut till närliggande vattendrag och utgör en risk för vattenlevande växter och djur med ett stort ekosystem som följd. Eftersom i stort sett samtliga undersökta båtuppläggningsplatser uppvisar samma mönster anser vi det sannolikt att det ser ut på motsvarande sätt på alla sådana platser.

FAKTA OM UNDERSÖKNINGEN

66 kustkommuner från Strömstad till Tierp har tillfrågats om det har utförts markundersökningar av båtuppläggningsplatser i deras kommuner. Detta hade gjorts i 21 kommuner på totalt 34 platser.

Resultatet från sammanställningen visar på mycket höga halter av flera kända giftiga föreningar såsom koppar, zink, bly, kvicksilver, kadmium, tributyltenn (TBT), cancerogena polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och polyklorerade bifenyler (PCB). Av dessa är TBT, PAH, bly, kadmium och kvicksilverföreningar prioriterade substanser som enligt vattendirektivet ska fasas ut.

Som mest överskreds riktvärdet för känslig markanvändning för koppar ca 100 gånger, bly ca 180 gånger och kvicksilver ca 450 gånger. Mängden PAH överskreds ca 2000 gånger och PCB ca 500 gånger. Även TBT påträffades i höga halter.

HÄR KAN DU LÄSA RAPPORTEN I SIN HELHET:

Förorening av båtuppläggningsplatser – en sammanställning av utförda undersökningar i svenska kustkommuner www.itm.su.se/documents/ITM_rapport_208.pdf

Vad kan du göra?

Idag är båtuppläggningsplatser i de flesta kommuner inte en anmälningspliktig verksamhet. För att minska fortsatt spridning av gifter behövs det nationella regler för vad som ska gälla på sådana platser. Till exempel bör allt avskrapat material tas omhand på ett miljöriktigt sätt. Bortblästring av gammal TBT-färg från båtarna bör uppmuntras. En billig metod för att kontrollera om båten är målad med TBT-färg är under utveckling.

Det senaste decenniet har ett flertal mekaniska, helt giftfria, alternativ till båtbottnfärger börjat komma fram på marknaden. Borsttvättar, där båtarna liksom i en biltvätt borstas rena i vattnet, är en metod. Det finns även olika metoder för att förvara båten i luft då den inte används eller att förvara den på land, så kallade båthotell.

Men, om du nu är ägare till en begagnad båt, och måste fortsätta slipa och skrapa, se till att bära heltäckande klädsel och munskydd för att skydda dig själv.



På båtuppläggningsplatser vistas många människor under vår och höst.



När båtbottnen tvättas och skrapas hamnar färgresterna på marken under.

TEXT Britta Eklund och David Eklund, Institutionen för tillämpad miljövetenskap, Stockholms universitet

TEL 08-674 72 11

E-POST britta.eklund@itm.su.se