

Tinnorganiske produkter

Miljøvernmyndighetenes håndtering

Av Erik Høygaard

Erik Høygaard er seksjonssjef på SFT

Innlegg på seminar 24. mars 1999

Temaet vi skal ta for oss er:

Hva gjør miljøvernmyndighetene for å få slutt på de problemene som forårsaker av TBT?

Jeg vil starte dette foredraget med å spørre: hvilken miljøgift er det som i dag gjennom sine utslipp forårsaker størst miljøproblem i Norge?

Riktig - som dere skjønner av tittelen på foredraget - jeg vil påstå at det er TBT.

TBT eller tributyltinn er en svært effektiv biocid. Biocider er kjemikalier som har som funksjon å ta knekken på organismer (som f.eks. alger, sopp, bakterier, skjell eller rotter) som i enkelte sammenhenger er uønskede for oss mennesker.

Hva bruker vi TBT til?

Bunnstoff på båter	30 tonn pr år
Maling og beis	20 tonn pr år
Treimpregnering	8 tonn pr år
<hr/>	
Totalt	58 tonn pr år

Ut fra et miljøsynspunkt er bruken som bunnstoff på båter særlig bekym-

ringsfull fordi bruken, nemlig påføring på båter for å beskytte skrog mot begroing, fører til at TBT nødvendigvis kommer i direkte kontakt med vannmiljøet.

30 tonn/år av denne farlige miljøgiften rett ut i det marine miljø er mye.

Hvilke skader forårsaker TBT?

TBT er meget giftig, tungt nedbrytbar og bioakkumulerende. Bioakkumulerende vil si at TBT blir tatt opp i levende organismer samtidig som det bare i liten grad skilles ut igjen. Etterhvert som organismene blir eldre vil TBT-konsentrasjonen dermed kunne bygge seg opp.

I tillegg kan TBT påvirke hormoner og forårsake såkalt imposex som betyr at hunner utvikler hanlige kjønnsorganer og dermed blir sterile. Dette er alvorlig miljømessig.

Målsetting for arbeidet med miljøgifter

I stortingsmelding nr 58, Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling, legger Regjeringen følgende generelle mål til grunn for arbeidet med kjemikalier:

Målet er å hindre at bruk og utslipp av helse- og miljøfarlige kjemikalier skader økosystemene som utgjør livsgrunnlaget for framtidige generasjoner. Konsentrasjonene av de farligste miljøgiftene i miljøet skal bringes ned mot bakgrunnsnivået for naturlig forekommende stoffer og tilnærmet null for menneskeskapte forbindelser.

Dette er konkretisert i følgende resultatmål:

Delmål:

1. Utslipp av enkelte miljøgifter skal stanses eller reduseres vesentlig innen år 2000, 2005 og 2010. I alt omfatter dette målet 28 miljøgifter. TBT skal reduseres vesentlig innen 2010.

Generasjonsmål:

2. Utslipp og bruk av kjemikalier som utgjør en alvorlig trussel mot helse og miljø skal kontinuerlig reduseres i den hensikt å stanse utslippene innen en generasjon (25 år).

Av miljøgiftene på prioritetslisten peker PCB, TBT-forbindelser og dioksiner seg ut som spesielt problematiske for vannmiljøet. Det spesielle med TBT er de store mengdene som tilføres det marine miljø direkte ved bruken.

Hva har SFT så gjort for å begrense miljøproblemerne fra TBT?

Bruk av TBT i bunnstoff på båter er forbudt på båter under 25 meters lengde. Bare yrkesmessig bruk på båter over 25 meter er tillatt og da bare

med tillatelse fra SFT. Som en følge av at vi er forpliktet gjennom Nordsjøavtalen til å holde utslippene på under halvparten av hva de var i 1985, gir SFT i slike tillatelser kvoter for hvor mye TBT som tillates omsatt pr år. SFT har nylig anmeldt en bedrift til økokrim for å overskride denne kvoten vesentlig. Økokrim har nedlagt påstand om 1,2 mill kr i bot og 800 000 kr i inndragning.

Den årlige totalkvoten vi kan gi ut er 29,1 tonn TBT. Kvotefordelingen for 1999/2000 er:

Leverandør	Kvote/år (tonn)
Jotun A/S	15,5
Internasjonal Maling A/S	7,5
Star Maling og Lakkfabrikk A/S	0,1
Hempel Iffa Coating A/S	5,5
Sigma Coating A/S	0,5

Som man ser har 5 bedrifter fått tildelt kvoter av svært varierende størrelse.

I tillegg gis det i tillatelsene forbud mot å omsette TBT-holdig bunnstoff med lekkasjerate over IMO's anbefalte grense 4 µg/cm²/dag ved 25 °C.

Det videre utfasningsarbeidet

Skipsfarten er i sin natur en svært internasjonal bransje. Det er derfor van-

skelig å gjennomføre ensidig nasjonale reguleringer av TBT-holdige bunnstoff på større skip fordi resultatet av et slikt forbud lett ville vært at et skip kunne fått slikt bunnstoff påført i et annet land. En slik ensidig regulering ville således ikke vært særlig nyttig for miljøet, men til betydelig ulempe for norsk maling- og verftsindustri.

Norge har derfor satset sterkt som pådriverland for å få til en global TBT regulering gjennom FNs skipsfartsorganisasjon IMO. Den klare dokumentasjonen på skadevirkninger, betydelig norsk pådriverinnsats og det faktum at andre tunge land som USA og Japan også ønsker utfasing av TBT har ført til at IMO i prinsippet har vedtatt forbud mot ny påføring av TBT på skip etter 1.1.2003. Etter 1.1.2008 vil det også være forbudt å ha TBT-holdig bunnstoff på skipsskrogene. Både norske rederier og bunnstoffleverandører har vært positivt innstilt til en global utfasing av TBT.

IMO har i den samme prosessen lagt opp til at det skal utvikles kriterier som mindre miljøfarlige alternativer til TBT-holdig bunnstoff må tilfredsstillende. I en

overgangsfase vil kobberholdig bunnstoff være et alternativ.

Det gjenstår en konkret utforming av en IMO-protokoll og den formelle vedtakelse av denne. Neste møte i IMOs miljøgruppe MEPC, der arbeidet med å konkretisere forbud og kriterier vil fortsette, vil være i juni 99.

Overvåking

Forekomst- og virkninger av TBT er godt undersøkt langs hele kysten. I dag inngår TBT-overvåking som en del av OSPARs JAMP-program der det jevnlig tas prøver i et par av de mest forurensete områdene hvor man samtidig har lengst måleserier:

Ytre Oslofjord 1 stasjon
Indre Oslofjord 2 stasjoner
Haugesund/Karmøyområdet 5 stasjoner

Det undersøkes på blåskjell og/eller purpurnegl for imposex og TBT-konsentrasjon. I tillegg foreligger det under AMAP-paraplyen forslag til TBT-overvåking i Arktiske områder, men her er det ennå ikke konkludert.