

Helsemessige skadevirkninger av TBT

Nesodden Velforbund (NVF) har uttrykt sin bekymring for mulig eksponering av mennesker for TBT som følge av nedføring av mudremasser ved Malmøykalven.

Det påpekes at TBT er en meget giftig forbindelse for vannlevende organismer. Dette er grunnen til at stoffet har blitt brukt som bunnstoff på båter siden 1960, stoffet hindrer begroing. Den lave nedbrytbarheten og bioakkumuleringen gjennom næringskjeden har imidlertid ført til at stoffet har blitt forbudt av International Maritime Organisation (IMO). Stoffet skal ikke lenger anvendes i skipsmaling (siden 1. juli 2003), men det finnes fortsatt mange tonn TBT som sitter på skipskrog i dag. I henhold til regelverket skal det ikke lenger finnes på skip fra 1. januar 2008.

Når det gjelder toksisitet (giftighet) er det spesielt purpersneglen som er meget følsom for TBT, mens andre marine organismer er mindre følsomme. SFT håndterer en foreløpig grenseverdi for sedimenter på 35 $\mu\text{g}/\text{kg}$. Ved overskridelse av denne verdien må det vurderes om det foreligger en risiko som krever tiltak.

Når det gjelder human risiko håndterer Mattilsynet en tolerabel daglig inntak (TDI) på 0,3 $\mu\text{g}/\text{kg}$ kroppsvekt som tilsvarer World Health Organisation sin anbefaling. The European Food Safety Authority har vurdert organotinnforbindelser i forhold til inntak hos mennesker i 2004 og anbefalte en TDI på 0,25 $\mu\text{g}/\text{kg}$ kroppsvekt (ved bruk av en sikkerhetsfaktor på 100). Gjennomsnittsverdi av TBT i fisk og sjømat basert på data fra Belgia, Danmark, Frankrike, Tyskland, Hellas, Italia, Nederland og Norge var 28 $\mu\text{g}/\text{kg}$ våt-vekt. Gjennomsnittlig forbruk av fisk og sjømat i Norge er estimert til 80 gram pr. dag med et maksimum på 174 gram pr. dag (Mattilsynet, 2005).

Ved de nivåene som NIVA har påvist i blåskjell i indre Oslofjord og ved dypvannsdeponiet (34 $\mu\text{g}/\text{kg}$ våt-vekt) tilsvarer dette at en voksen person kan spise 500 g blåskjell fra området daglig gjennom hele livet uten at en forventer negative effekter som følge av innhold av TBT.

Norges Geotekniske Institutt
13 oktober 2006

Gijs Breedveld