

## PCB i vann. Er analysemetodene adekvate?

Av Egil Gjessing (Prof. em)

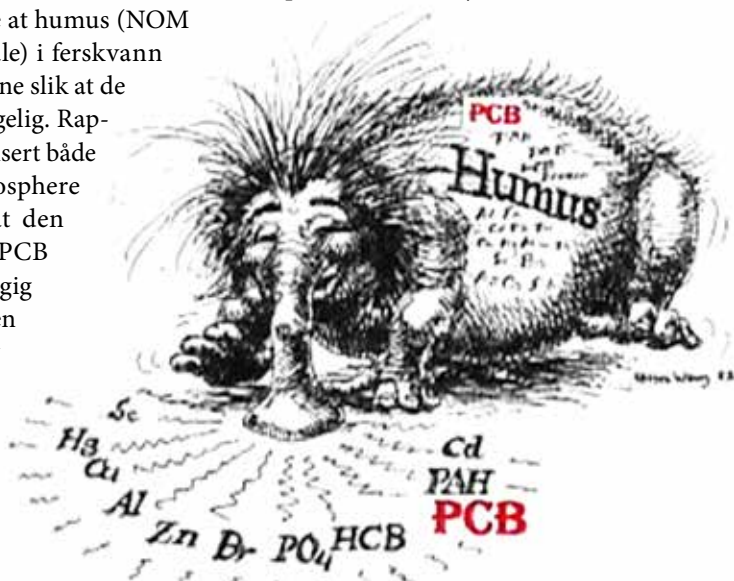
PCB (Polyklorerte bifenyler) er en gruppe organiske, naturfremmede, organiske stoffer som har mange miljønegative egenskaper. PCB er f.eks. fettløselige, bioakkumulerende, biomagnifiserende og persistent. Den totale produksjon av PCB i verden (som nu er forbudt å produsere) er estimert til å være 1,3 millioner tonn. PCB spredes via atmosfæren og det finnes f. eks., av ulike fysiske årsaker, særlig mye PCB deponert i Arktisk.

En norsk forskergruppe publiserte for noen år tilbake resultater som viste at humus (NOM = Naturlig Organisk Materiale) i ferskvann «maskerte» noe av disse stoffene slik at de blir mindre analytisk tilgjengelig. Rapportene om dette, som er publisert både i VANN (2006)<sup>1</sup> og i Chemosphere (2007)<sup>2</sup>, konkluderer med at den analytiske maskeringen av PCB kan være betydelig, dog avhengig av både klorinnholdet i PCB-en og av konsentrasjonen og av typen av humus. Etter min erfaring bevirker humus i vann at, den lite vannløselige PCB-en, blir mer mobil. Dette er antydnet på figuren. Produksjon av for til

fiskeoppdrettsnæringen blir en stadig viktigere industri og innholdet av PCB i dette føret er et aktuelt tema.

Resultatene av det norske studiet gir etter min oppfatning grunnlag for følgende to bekymringsspørsmål:

1. Er analysemetoden for PCB i fiskefôr OK?
2. Vil klimaendringene, med nedsmeltningen av isen i Arktisk og mobilisering av de store mengdene PCB som er akkumulert der, bli et problem for vår sjømat?



<sup>1</sup> Gjessing, Egil. T., Steiro, Christine, Becher, Georg og Christy, Alfred (2006): Redusert analytisk tilgjengelighet for PCB i humusfarget vann. VANN (2) 118- 127

<sup>2</sup> Gjessing, Egil. T., Steiro, Christine, Becher, Georg and Christy, Alfred (2007): Reduced analytical availability of polychlorinated biphenyls (PCB) in colored surface water. Chemosphere 66 (4) 644-649