

H og

Av Toril Sonja Gravdal

“Fortsatt grunn til bekymring for kvikksølv i miljøet”, skriver Miljødirektoratet på sine nettsider. “De norske kvikksølvutslippene har blitt sterkt redusert de siste 20 - 30 årene. Mens utslippene var omlag 6 tonn i 1985, var de under ett tonn i 2010. Utslippene ble redusert med ca. 63 prosent fra 1995 til 2010. Reduksjonene skyldes først og fremst mindre utslipp fra olje- og gassvirksomhet og metallurgisk industri, samt regulering av kvikksølv i produkter. For eksempel blir amalgam fra tannlegekontorer samlet opp i

avskillere før det går ut i det kommunale avløpet.” “Tannfyllingsmaterialer, industri, sedimenter og slam var blant de største utslippskildene i 2010.”

(Miljødirektoratet)

Verdenssamfunnet, med Norge som en viktig pådriver, har gjennom mange år jobbet for å få til en bindende avtale om ikkespredning av kvikksølv til miljøet. Minnamatakonsensjonen, som ble undertegnet av en rekke land høsten 2013, er en global avtale som regulerer all bruk av kvikksølv. Den forutsetter at bruk av kvikksølv skal fases ut i en rekke prosesser og produkter, og setter strenge regler for hvordan kvikksølv skal lagres og behandles. Avtalen trer i kraft når 50 land har undertegnet den. Erfaring gjort i forbindelse med andre miljøavtaler har vist at dette kan ta 3-5 år. Mesteparten av kvikksølvforurensningen i Norge skyldes langtransportert forurensning fra andre deler av verden. Internasjonalt samarbeid er derfor viktig for å redusere kvikksølvbelastningen i Norge.



KVIKKSØLV I FØRKRISTEN TID

Man har funnet kvikksølv i egyptiske graver datert så tidlig som år 1500 f.kr. Omtrent 500 f.kr. var kvikksølv i bruk til framstilling av ulike legeringer/amalgamer. (Wikipedia)

KVIKKSØLVFORGIFTEDE HATTEMAKERE

«Hattemakergalskap» har vært kjent gjennom ett par århundrer. Dette var en nervelidelse hattemakere fikk etter innånding av kvikksølv damp over lengre tid. Man brukte kvikksølv i prosessen når man pressformet filthatter.



KVIKKSØLV I SALVER OG KOSMETIKK 1

I antikkens Hellas brukte man kvikksølv i salver. Oldtidens egyptere og romere brukte det i kosmetikk. Noen ganger førte dette til deformeringer i ansiktet. (Wikipedia)



MAYAENE BRUKTE KVIKKSØLV

Man har funnet ansamlinger av kvikksølv under utgravninger i Lamana, en av de største byene i Maya-sivilisasjonen. (Wikipedia)

KVIKKSØLV MOT DEPRESJON OG FORSTOPPELSE

“Blue mass” var navnet på en medisin i tablet- eller sirupform, som gjennom hele det 19. århundre ble gitt på resept mot problemer som forstoppelse, depresjon, fødsel og tannpine. Hovedbestanddelen i denne medisinen var kvikksølv. I begynnelsen av det 20. Århundre ble kvikksølv gitt til barn som avføringsmiddel og mot innvollsorm. (Wikipedia)

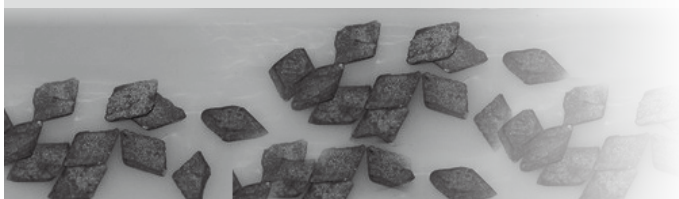


KVIKKSØLV I SALVER OG KOSMETIKK 2

I 2012 analyserte Mattilsynets distriktskontor for Oslo 31 prøver av kremer og såper som brukes til bleking av hud og mot kviser og urenheter i huden. Prøvene ble tatt ut i frittstående dagligvarebutikker i Oslo og etter tollvesenets beslag av importerte varer. Det ble påvist svært høye verdier av kvikksølv i 8 av 31 kremer og såper som brukes til bleking av hud og mot kviser og urenheter i huden. (Kilde: Mattilsynet) Kvikksølv i form av Thiomersal er i utstrakt bruk i produksjonen av mascara.

KOBBERAMALGAM

Kobberamalgam ble introdusert som tannfyllingsmateriale i Tyskland og England i 1859. Det inneholdt 60-70% kvikksølv og 30-40% kobber. Det viste seg at disse tannfyllingene korroderte med stor hastighet og frigjorde kobberioner, metallisk kvikksølv, kadmium og andre metaller. Fagtidsskriftet "Dental Cosmos" fordømte, allerede 1874, kobberamalgamet for dets giftighet og fordi det misfarget tennene. I 1981 (!) rådet Helsedirektoratet tannleger til å vise den største tilbakeholdenhet overfor kobberamalgam som tannfyllingsmateriale. Sverige forbød bruk av kobberamalgam i 1987. En rundspørring foretatt i Norge av Statens helsetilsyn i 1994 viste at enkelte norske tannleger anvendte kobberamalgam helt frem til og med 1993 (!)

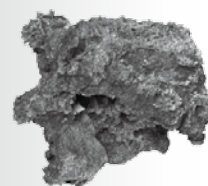


GULL 3

Tradisjonell gruveproduksjon bruker kvikksølv for å skille ut gullet. Kvikksølv klumper seg sammen med gull, deretter utvinnes gullet ved å koke bort kvikksølvet. Mange gullarbeidere, også barn, utsettes daglig for denne svært giftige dampen. Gullgruve drift har store miljømessige og sosiale problemer: En gullring med renhetsgrad 750 /18 karat gir over 20 tonn giftig restavfall som må håndteres riktig. (Grønn hverdag)

GULL 1

Alkymistene trodde at kvikksølv var basis for alle stoff, og at ulike metaller kunne skapes ved at man tilsatte kvikksølvet ulik mengte og kvalitet av svovel. De prøvde, ved hjelp av kvikksølv, også å lage gull av uedle metaller.



GULL 2

Et sted mellom 200 og 500 tonn kvikksølv havner hvert år i den filippinske naturen, ifølge beregninger fra den danske geologen Peter Appel fra Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelser (GEUS). Han forsker på den såkalte småskalagruvedriften i u-land, og har i den forbindelse vært på feltarbeid på Filippinene for å undersøke hvordan den fattige lokalbefolkningen her lever av å grave gull. I Filippinene bryter 300 000 såkalte småskalagruvearbeidere gull under kummerlige forhold. Gruvearbeiderne bruker en teknikk som årlig slipper ut hundrevis av tonn kvikksølv til miljøet. (forskning.no)



KVIKKSØLV I FYRVERKERI

"Faraos slange" inneholdt store mengder kvikksølv, og var et populært fyrverkeri i Tyskland, helt til det ble forbudt da det ble kjent at flere barn var døde etter at de hadde spist fyrverkerirester. Også fyrverkeri solgt i Norge har tidligere inneholdt kvikksølv. Dette skal nå ikke forekomme.