

# Kadmiumringar runt tätorterna

*All slamspridning leder till ett orimligt och farligt påslag av onödigt kadmium och måste därför förhindras med kraft.*

Befolkningens intag av kadmium kommer med livsmedel som framställts på många olika platser både i Sverige och utomlands. Intaget blir således ett medelvärde av lägre och högre halter. Men detta kadmium hamnar i slammet som av transportekonomiska skäl sprids (om så sker) - inte där det tagits upp, utan nära tätorten där reningsverket ligger. På detta sätt flyttas kadmium oavbrutet från ett stort område till en ring runt tätorterna. På kartor som visar kadmiumhalten i svensk åkermark, kan vi redan nu se hur marken runt Stockholm och Malmö samt i viss mån Göteborg har förhöjda kadmiumhalter, där även luftnedfall och geologi har haft sin betydelse.

Än så länge kan den gigantiska och internationaliserade livsmedelsförsörjningen skylta över detta växande problem.

Men mycket snart uppstår brist på olja/energi i världen och då tvingas vi att leva på livsmedel som i huvudsak framställs nära tätorterna, dvs inom kadmiumringarna. Men denna brist kommer också att ge en lägre avkastning per hektar av flera skäl, och troligen kommer **all** åkermark snart att behövas för livsmedelsförsörjningen.

Det finns nu tankar på att dela in åkermarken i en del där man framställer livsmedel, och en annan där man odlar exempelvis energiskog. På den senare skulle man då kunna vara mindre noggrann när det gäller exempelvis kadmiumupplagring och slamspridning. Hela detta tankesätt är mycket farligt och måste kraftigt ifrågasättas. Nuvarande förhållanden kommer snart att förändras på ett långtgående sätt.

De kadmiumhalter som finns i svenska livsmedel ger redan idag skador på njurarna hos vissa riskgrupper. (Kvinnor i fertil ålder, rökare, särskilt känsliga etc). Det finns alltså ingen marginal kvar och den svenska åkerjorden måste därför i all framtid gödslas med renast möjliga fosfor. Det är därför som källseparerad urin bör väljas för växtnäringsåterföring, då kroppen delar upp kadmium så, att det mesta hamnar i avföringen, och den fosfor som hamnar i urinen är mycket ren.

Dessvärre växer antalet njurskador mycket snabbt om kadmiumintaget ökar. Om detta fördubblas från dagens 15 mikrogram per dag till 30 mikrogram, så beräknas antalet skador hos särskilt känsliga (diabetiker m fl) öka 10 ggr! Se tabell nedan.

Men också kadmiumhalten i livsmedlen tycks öka snabbare än ökningen av kadmiumhalten i jorden. Det har man sett då man jämfört halten i spannmål som odlades i Uppsala i början och i slutet av förra århundradet. En liten ökning av kadmiumhalten i marken kan därför väntas ge en mångdubbel ökning av antalet personer med skadade njurar i samhället.

Detta tal om någon form av godtagen ”fördubblingshastigheter” för kadmium i odlingsmarken är upprörande. Det finns inte plats för detta lika litet som plats för mer koldioxid i atmosfären. Men i det senare fallet kan en viss återhämtning ske på längre sikt då koldioxid tas upp i världshaven, medan kadmium i åkermarken kommer att plåga alla kommande släkter då denna tungmetall inte kan tas bort i efterhand.

Likaså är dagens tanke att det skall finnas gränsvärden för kadmiumtillförsel till åkermark felaktig, där de renaste åkrarna tillåts ta emot mest kadmium. Det är ju dessa som skall skyddas till varje pris, exempelvis för odling av spannmål till barnvälling m m.

Det spelar ingen roll var kadmium sprids, eftersom vårt intag ändå blir ett medelvärde av bidrag från många olika åkrar. Vare sig kadmium sprids på åkermark med låg eller hög halt så ger det ett extra bidrag till vårt intag.

All slamspridning leder till ett farligt påslag av onödigt kadmium och måste därför förhindras med kraft. Om vi väljer något av de ”bästa” slammen i Sverige, så ligger kadmiumhalten i fosfor ändå cirka 70 ggr högre än i källseparerad urin. Cirka 20 resp 0,3 mg kadmium per kilo fosfor.

**Ett års spridning av våra ”bästa” slam tillför lika mycket kadmium som 70 års tillförsel av källseparerad urin. Detta är orimligt!**

Observera att källseparerad urin och avföring redan idag är förorenad av dagens alltför stora kadmiumintag, och är troligen flera gånger större än för 150 år sedan. Analyser av gamla prover på njurvävnad tyder på det.

**Slutligen skall än en gång poängteras att kadmiumfrågan är ett långt större och mer omedelbart hot mot samhällets uthållighet än frågan om återföringen av fosfor. Därför skall endast återföring av kadmiumfattig fosfor godtas, medan avloppsslam skall tas om hand som det avfall det är.**