



8 January 2003

Dnr 4652/2002

Egon Enocksson/Marie Larsson
Naturvårdsverket
106 48 Stockholm

Remiss från Naturvårdsverket "Bra slam och fosfor i kretslopp" (ert dnr 190-3619-01Hs).

Som deltagande i referensgruppen "Risker med metaller i samband med spridning av avloppslam" som ligger till grund för rubricerat arbetsmaterial, har vi ombetts yttra oss. Vi vill därför understryka att det endast är i frågor rörande hälsoeffekter av metallspridning och då främst kadmium som vi har kunskap och avser yttra oss.

Vi välkomnar kretsloppstänkande såsom återföring av näringsämnen och har inget principiellt att hänföra mot användandet av avloppsfraktioner på åkermark. Vi är däremot övertygade om problematiken rörande kadmiumexponering hos människa för närvarande utgör ett stort hinder i frågan om slamspridning på åkermark.

Specifikt vill vi anföra följande:

Avsnitt 7.5.5.3, kadmium sid 53-54: Vi anser att meningen (4:e raden sid 54) "JECFA har rekommenderat..." ska tas bort. Detta fastslogs för många år sedan (1972) och är under omprövning. Senare tids forskning har visat effekter av kadmium på njurar och skelett vid betydligt lägre halter än vad JECFA har baserat sitt PTWI på. Redan idag har delar av den allmänna befolkningen toxiska effekter av kadmium vilket betyder att det gällande PTWI-värdet är alldeles för högt. I ljuset att detta är meningen missvisande.

Andra stycket första raden sid 54 bör skrivas: Effektnivåer på människa har uppkommit genom den sammantagna kadmiumtillförseln

4:e stycket sid 54: Även om Sveriges bibehållna gränsvärde på 100 mg Cd/kg P i handelsgödsel gäller såhar, genom ekonomisk styrning, den ökade användningen av handelsgödsel med lågt innehåll (<5 mg Cd/kg P) lett till att Cd-spridningen på åkermark sjunkit betydligt (medel 12 mg Cd/kg P). Det är således 5 mg Cd/kg P som ska jämföras med 40 mg Cd/kg P i slam.

5:e stycket sid 54: Vi anser att om man ska komma till rätta med kadmiumproblemet måste man se problemet så att exponeringen inte tillåts öka från något delområde. Helst bör alla exponeringskällor minska. Det vill säga även om Cd-halten i handelsgödsel i vissa länder är extremt hög, ska det inte innebära att vi tillåter högre halter. Snarare bör Sverige underlätta för andra länder att införa lägre gränsvärden.

Avsnitt 7.6.4, Vi stöder balansförslaget under punkt A, men uppfattar gränsvärdet för Cd-tillförsel via avloppsfraktioner under punkt B som högt. Vad detta innebär i förhållande till annan Cd-tillförsel såsom luftnedfall etc finns ej redovisat och måste klargöras. Enligt våra data innebär 0,75 g Cd/ha till år 2005 via avloppsfraktioner dubbelt såmycket som vad luftnedfallet bidrar med. Detta skulle alltså leda till en betydande ökning av Cd-innehållet i åkermarken och gröda. Enligt tabell 3 sid 4 i konsekvensanalysen kommer gränsvärdet för Cd i slam i relation till fosforhalten att ligga betydligt över vad som nu sprids via handelsgödsel ända fram till år 2025.

Sid 59, punkt K: Vi vill ytterligare betona vikten av att utreda vilka källor som bidrar till kadmiuminnehållet i avloppsslam. Det är viktigt att medel avsätts för denna spåning såatt rätt åtgärder sätts in för att reducera kadmiumhalterna.

För flertalet av de övriga metaller som behandlas i remissen är nuvarande underlag för hälsoriskbedömning synnerligen begränsat. Det är således angeläget att sådan forskning initieras såatt säkrare bedömningar kan göras inom en snar framtid.

Detta yttrande har sammanställts av undertecknad i samråd med professor Marie Vahter.

Agneta Åkesson, Med Dr.