

## Norsk avløpsslam er trygt som gjødsel og jordforbedringsmiddel – men kampen mot miljøgifter fortsetter!

For første gang er det i Norge foretatt en omfattende risikovurdering av avløpsslam brukt som gjødsel og jordforbedringsmiddel på jordbruksarealer, grøntarealer og i jordblandinger solgt til forbrukere. Risikovurderingen er gjennomført av Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM) på oppdrag for Mattilsynet.

VKM har vurdert i alt tolv eksponeringsveier for syv tungmetaller (kadmium, bly, kvikksølv, nikkel, sink, kobber og krom) og seks organiske stoffgrupper (ftalater, oktylfenoler og oktylfenoletoksylder, nonylfenoler og nonylfenoletoksylder, linære alkylbensulfonater (LAS), polyklorinerte bifenyl (PCB) og polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH)) i tillegg til de mest relevante typer legemidler.

VKM konkluderer med at konsum av mat som er dyrket i jord tilført avløpsslam, ikke utgjør noen signifikant helseisiko for de vurderte forurensende stoffene. Videre mener de at bruk av avløpsslam medfører liten risiko for jordøkosystemet og at det er lite sannsynlig at antibakteriell resistens vil utvikles som følge av bruk av avløpsslam som gjødsel og jordforbedringsmiddel.

Dette er en god nyhet for norske avløpsrensingsanlegg og slamleverandører og gir inspirasjon til å fortsette det viktige arbeidet med å sikre en miljø- og

ressursmessig god utnyttelse av behandlet avløpsslam. I Norge har vi i dag 80-90 % gjenbruk av avløpsslam i jordbruket og på grøntarealer, som en følge av at kravene til slambehandling og slamkvalitet er blant verdens strengeste.

VKM har gjort et meget grundig arbeid, som er omfattet av interesse også fra EU-hold. EU-kommisjonen er i gang med å revidere Slamdirektivet, og det er sannsynlig at den norske risikovurderingen blir et viktig grunnlagsmateriale i kommisjonens arbeid.

Det er likevel ingen grunn til å hvile på laurbærene. Kampen mot miljøgifter er ikke vunnet, men må fortsette med uforminsket styrke.

Regjeringen har vedtatt et mål om at utslipp og bruk av stoffer som utgjør en alvorlig trussel mot helse og miljø, kontinuerlig skal reduseres i den hensikt å stanse utslippene innen 2020. For å finne den beste vegen mot dette ambisiøse målet, har Regjeringen nedsatt et utvalg, Miljøgiftsutvalget, som har fått i oppgave å foreslå tiltak som gjør Norge i stand til å stanse utslippene av miljøgifter innen 2020. Utvalget skal fremlegge en norsk offentlig utredning (NOU) i juni 2010 og er nå i dialog med berørte sektorer for å få innspill til effektive tiltak på miljøgiftsområdet.

Det er behov for å stanse utslippene av kjente, prioriterte miljøgifter og samtidig

begrense bruken av nye kjemikalier og stoffer som kan være helse- og miljøskadelige. Vi mangler kunnskap om helse- og miljøeffektene av nanoteknologi/nanoprodukter og mange kjemikalier vi finner i vanlige forbrukerprodukter.

VKM anbefaler bl.a. i sin risikovurdering at det må arbeides for å redusere innholdet av miljøgifter ytterligere for å unngå akkumulering i jorda. Videre anbefales det en overvåking av noen stoffer. Stoffer som er utpekt særskilt for videre oppfølging, er kadmium, kvikksølv, kobber, sink, oktylfenol, nonylfenol, lineære alkylbensulfonater (LAS) og legemiddelet ciprofloxacine (tilhørende gruppen fluorokinoloner). Norske avløpsrensaneanlegg foretar allerede i dag en regelmessig overvåking av tungmetallinnholdet i slam, og hvert 5. år har det vært gjort en undersøkelse av innholdet av de kjente, prioriterte organiske forbindelsene.

Norsk vannforening mener at det er viktig at Miljøgiftsutvalget i sitt arbeid legger til grunn det gyldne prinsipp om at miljøgiftene må stoppes ved kilden, dvs.

gjennom produktregulering og industrikontroll. Avløpsvannet bør betraktes som en sårbar resipient, da de fleste miljøgifter ikke fjernes eller brytes ned i renseprosessene, men følger med rensset avløpsvann og slam ut i naturen. Å stoppe miljøgiftene ved kilden vil være i tråd med prinsippet om at forurenser betaler og vil stimulere til kostnads effektive løsninger som å ta i bruk ny teknologi eller substitusjon m.v. i regi av industrien selv.

Avløpsvann og slam er på mange måter et spillbilde av samfunnets bruk av miljøgifter – og dermed også et spillbilde av hvor vellykket kampen mot spredning av miljøgifter er. Arbeidet med å stoppe miljøgiftene ved kilden må prioriteres høyt, bl.a. for å sikre en fortsatt bærekraftig bruk av slam som ressurs. Kildekontroll er også en viktig forutsetning for at oppryddingstiltak skal ha en permanent effekt.

*Norsk vannforening*



Design, Fetter Wang