

# Retningslinjenes betydning for praktisk håndtering/bruk/disponering av kloakkslam

Av Finn Edland.

Finn Edland er 1.konsulent i Norges Bondelag.

*Innlegg på seminar i Norsk Vannforening 10. oktober 1991.*

Vi i landbruket har ventet utålmodig på at retningslinjene skulle sendes ut på høring. Dette ut fra den diskusjon som har vært om bruken av slam i jordbruket. Diskusjonen har dreidd seg om usikkerhet rundt innholdet i slam, innføring av innholdsdeklarasjoner og garantiordning fra leverandør overfor bruker for eventuelle skader på jordsmonnet.

Norges Bondelag er enig om at mest mulig av de voksende mengder kloakkslam fra renseanlegg bør tilbakeføres til landbruket. Slammet er rikt på næringsstoffer, virker jordforbedrende og er derfor en verdifull ressurs. Andre typer disponering av slammet kan dessuten bli et betydelig miljøproblem.

Norges Bondelag har og vil fortsatt arbeide for at kloakkslam nyttes i landbruket. Forutsetningen må imidlertid være at kloakkslammet ikke påfører jord, vekster og forbruker nye forurensningsproblemer. Det er derfor avgjørende at arbeidet med å redusere tilførselen av skadelige fremmedstoffer som f.eks. tungmetaller og klororganiske miljøgifter intensiveres. For å forsikre seg mot at slammet blir en kilde til tungmetaller og andre miljøgifter som går inn i næringskjeden og havner i sluttproduktet hos forbruker, må slam-

met garanteres et svært lavt innhold av slike stoffer.

Samfunnet har i dag store problemer med å få samlet inn spesialavfall på en betryggende måte. Ca. 60.000 tonn spesialavfall «forsviner» hvert år i Norge. Mye av dette havner i ledningsnett for kommunal kloakk og dermed i kloakkslammet. Analyser av kloakkvann som tilføres VEAS-anlegget i Asker bekrefter dette.

Vi kan ikke akseptere at avløp fra industrien som inneholder stoffer som forringer slamkvaliteten ledes til renseanlegg for kommunal kloakk. Å lede dreinsvann fra søppelfyllinger til renseanleggene er heller ingen løsning, men en forskyvning av problemet. Dette er en føre-var holdning for å minske usikkerheten rundt innholdet i slammet.

Kloakk i går — slam i dag — brød i morgen er et motto som såvel jordbruket som renseanleggene gjerne vil leve opp til. Skal vi bli i stand til dette, må myndighetene bruke sin konsesjons- og kontrollmyndighet til å sørge for at spesialavfall ikke tilføres kloakkslam som skal nyttes i landbruket.

Hvis ikke myndighetene setter fortgang i arbeidet med å løse problemene knyttet til kloakkslam, må Norges Bondelag vurdere å stoppe mottaket av slam. Vi har satt en frist til 1/7-92.

I vår felles henvendelse nå i septem-

ber med Norges Naturvernforbund til myndighetene satte vi følgende krav til myndighetene for at bruk av kloakkslam i landbruket skal kunne aksepteres:

1. At forbudet mot å lede spesialavfall til kommunal kloakk skjerpes og overholdes.
2. At utbyggingen av et mottaks- og innsamlingsystem for spesialavfall forseres.
3. At pålegg om egne renseanlegg for industriforetak og fyllplasser gis der det er påkrevd.
4. At innholdet av tungmetaller, klororganiske stoffer og andre giftstoffer i kloakkslam som nyttes i landbruket blir garantert på et akseptabelt nivå slik at det ikke fører til forurensningsproblemer på kort eller lang sikt.

### **Kommentarer til forslag til retningslinjer.**

Høringsutkastet er til uttalelse i vår organisasjon, slik at Bondelaget ikke har tatt standpunkt til forslaget. Kommentarene her er mine personlige kommentarer.

Siktepunktet med retningslinjene på dette området må være at det settes høye miljøstandarder og gjennomføres strenge kontrolltiltak, slik at slam ikke forringer kvaliteten i matproduksjonen. En kan ikke ta sjansen på at jorda ødelegges for produksjon av mat gjennom spredning av giftstoffer eller tungmetaller i slam.

Innfrir forslaget til retningslinjer disse kravene? Jeg vil ikke svare et endelig ja eller nei nå i høringsrunden.

### **Tungmetaller.**

Forslaget betyr en skjerping når det gjelder maksimumsinnhold av tungmetaller. Er dette akseptabelt? En del forskere i jord- og plantekultur mener det.

Det er viktig å få metallinnholdet ned. Likevel er det andre forhold som betyr svært mye for tungmetalloptaket hos planter. Jeg tror f.eks. at tiden nå er inne til at jordbruket sterkt anbefaler at det blir brukt jernsalt eller kalk som fellingmiddel i stedet for salt av aluminium. USA-forskere har vist at det betyr svært mye for opptaket av kadmium. Relasjonen mellom Cd på den ene siden og Fe, Ca og Zn er meget sentrale når det gjelder opptaksmekanismen for Cd, og i tillegg metabolismen i kroppen. Løselig antydes det at overgang fra Al til Fe-felling trolig betyr mer enn en senking av Cd-innholdet i slam på 2-3 mg pr. kg TS.

I tillegg er jern og kalkfelling tydelig gunstigere når det gjelder tilgjengeligheten av fosfor for plantene.

Videre har jordarten en dominerende virkning når en skal vurdere risikoen for tungmetaller i plantene. Når en går inn for større sikkerhet overfor tungmetaller, er det først momentet å unngå at det blir brukt på skarp sandjord.

I tillegg er tilførselen av kadmium fra luft vesentlig større på Sørlandskysten enn ellers i landet. Etter som det er den samla belastningen som betyr noe, må en være særlig forsiktig der det har noen som helst betydning med reservasjon overfor tilleggsbelastninger. I tillegg er det mye sandjord og mye grønnsakdyrking i det området.

Spørsmålet er om slike forhold skal inn i forskriftene, retningslinjene eller veiledningen overfor brukerne?

### **Organiske miljøgifter.**

Det står i forslaget, jeg siterer:

«Undersøkelser tyder på at det generelt er et lavt opptak av organiske miljøgifter via plantenes røtter. En undersøkelse i 1989 viste at innholdet av aktuelle organiske miljøgifter i norsk slam var lavt og lå betydelig under resultater fra andre land. Foreløpig synes det ikke å være nødvendig å stille spesifikke krav til innholdet av organiske miljøgifter i slam i Norge».

Det er bra at det generelt er et lavt opptak av organiske miljøgifter via plantenes røtter. Men bare en undersøkelse i 1989 av innholdet av disse stoffene i norsk slam er ikke tilfredsstillende. Her må vi ha løpende kontroll, og siktepunktet må være å få disse stoffene bort fra kloakkslam. Videre at eventuelle opptak av plantene følges nøye.

### **Spredetidspunkt.**

Ikke vinterspredning er jeg enig i.

Slam spredd i jordbruket må spres slik at vi ikke flytter forurensningen i tid og sted. Naturlig å tenke seg at en følger husdyrgjødsselforskriften på dette punktet. Det er at slammet spres slik at næringsstoffene kan nyttes i plantenes veksttid. Dette er en sterk begrensning

slik at en får vurdere spredetidspunkt også ut fra lokale forhold. På det viset kan en utvide spredetida.

### **Septikslam fra gardsbruk.**

Ved årlig tømning bør dette slammet kunne resirkulere på garden ved å spre og nedmolde på åpen åker. Dette må være den beste måten å ta hånd om dette avfallet på.

Her er det snakk om organisering og tiltro til at bøndene gjør dette etter visse retningslinjer.

### **Tillitsforhold.**

Det må bygges opp et tillitsforhold gjennom forskrift, retningslinjer og slamleverandørens informasjon til brukerne av slam om at slammet som nyttes i jordbruket ikke skader matproduksjonen, ødelegger produksjonsgrunnlaget jord på kort og lang sikt, og at maten produsert på jord hvor en nyter slam har den miljøstandard som gir forbrukeren trygghet på å spise maten.

Tillitsforholdet mellom slamprodusent og brukerne er i dag stort sett bra. Det er håp om at disse retningslinjene ytterligere skal bedre tillitsforholdet.