

2020-05-20

Regeringskansliet  
Miljödepartementet  
103 33 Stockholm  
[m.remissvar@regeringskansliet.se](mailto:m.remissvar@regeringskansliet.se)

## Hållbar slamhantering

Ert Dnr: M2020/00078/Ke.

Jordbruksverket har beretts möjlighet att yttra sig över betänkandet Hållbar slamhantering som lämnats av utredningen om en giftfri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam (SOU 2020:3).

Regeringen vill särskilt få in synpunkter på alternativ 1 i betänkandet, dvs. förslaget om ett totalt spridningsförbud med mycket begränsade undantag.

### Jordbruksverkets synpunkter

Jordbruksverket delar utredningens bedömning att den riskanalys som i dag är tillgänglig inte i sig utgör grund för ett totalt spridningsförbud för avloppsslam, men väl för en moderniserad gränsvärdsättning och ett regelverk för hygienisering av slam.

Jordbruksverket avråder därför från att införa ett totalt spridningsförbud för avloppsslam med mycket begränsade undantag (alternativ 1).

Vi stöder utredningens förslag att uppdra åt Naturvårdsverket att efter samråd med andra berörda myndigheter (bl.a. Jordbruksverket) föreslå kompletterande reglering för andra organiska gödselmedel. Ett sådant regelverk bör omfatta alla gödselmedel som tillverkas av rest- eller avfallsprodukter, även oorganiska. Förbud mot slamspridning bedöms annars kunna leda till att avloppsfraktioner i olika former, som biokol eller olika askprodukter, kan spridas som ersättning för slam utan större begränsningar eller kvalitetskrav. Stallgödsel bör dock undantas från denna reglering eftersom den till stor del ingår i ett kretslopp inom gården. Krav på omfattande analyser av all stallgödsel som hanteras ute på gårdarna skulle också innebära stora merkostnader för lantbrukarna.

### Motivering

Jordbruksverket delar utredningens bedömning att:

- Ett spridningsförbud för avloppsslam inte kan motiveras enbart genom de riskbedömningar som är tillgängliga. Forskningen har inte kunnat bekräfta att slamgödslade grödor ger hälsopåverkan eller påverkar ekosystemen i jordbruket på ett negativt sätt.

- Avloppsrening i framtida moderna anläggningar för resursutnyttjande i kretslopp kräver ett bredare synsätt på återvinning och återföring som även omfattar andra växtnäringsämnen och kol.
- Krav på återvinning av fosfor och eventuella andra växtnäringsämnen också behöver relateras till möjligheter att faktiskt kunna återföra näringsämnen till kretsloppet. Återvinning med nya tekniska metoder förutsätter marknadens acceptans för återföring av fosfor till kretsloppet.
- Förbudet i sig inte kan förhindra att behandlat slam, andra avfallsfraktioner och biogödsel med liknande innehåll av metaller och andra potentiellt skadliga ämnen sprids inom jordbruket, men under andra beteckningar. För detta krävs att ett kompletterande, mer heltäckande regelverk utformas.
- Det behövs en moderniserad gränsvärdsättning och ett regelverk för hygienisering av slam.

Ingen av de tekniska processer utredningen inventerat uppfyller alla de krav som kan ställas. Fosfor kan återvinnas ur slam, men andra makronäringsämnen (främst kväve) och organiskt material (mullbildande ämnen) förloras med flertalet tillgängliga tekniker. Hög återvinning av fosfor kräver slamspridning alternativt pyrolys/förbränning av slam eller att flera flöden hanteras i reningsanläggningen. Genomförda livscykelanalyser (LCA) ger inte entydiga besked inför valet av teknisk process. Pyrolys är den enda metod som vid sidan av slamspridning kan återföra kol till åkermark. Metoden innebär dock inte att fosforprodukten renas från alla oönskade ämnen. Flertalet tungmetaller kommer att finnas kvar.

Återvinning med nya tekniska metoder förutsätter marknadens acceptans för återföring av fosfor från avlopp till kretsloppet. Dels måste livsmedelsföretagen och i förlängningen konsumenterna som köper jordbruksprodukter acceptera det, dels måste gödselmedlet ha sådana egenskaper att det kan hanteras och spridas med befintlig maskinpark inom jordbruket och en prisbild som gör det attraktivt för lantbrukarna att använda. Ett spridningsförbud med teknisk återvinning av fosfor innebär i första hand ökade ekonomiska åtaganden för landets VA-huvudmän, hushåll och ett stort antal verksamhetsutövare inom jordbruket.

Forskningen har inte kunnat belägga att slamgödslade grödor ger hälsopåverkan eller påverkar ekosystemen i jordbruket på ett negativt sätt. Klara belägg finns däremot för att slamgödsling tillför växtnäring och mullämnen som jordbruket efterfrågar. Dock är det viktigt att fortsätta arbetet med att minimera eventuella risker genom minskat inflöde av potentiellt skadliga ämnen uppströms reningsverken och uppdaterade gränsvärden som leder till ständiga förbättringar av slammets kvalitet.

Spridning inom jordbruket är kopplad till hanterings- och kvalitetsregler som fortlöpande bör ses över. Ett sådant regelverk ska anpassas till det aktuella kunskapsläget och den riskbedömning som kan göras. Utredningens bedömning är att den riskanalys som i dag är tillgänglig inte i sig utgör grund för ett totalt

spridningsförbud för avloppsslam, men väl för en moderniserad gränsvärdes-sättning och ett regelverk för hygienisering av slam. Krav på en effektiv hygienisering saknas i dagens regelverk men är nödvändigt för att öka skyddet mot spridning av smittämnen och antibiotikaresistens.

Utredningen bedömer att ett bredare synsätt på återvinning och återföring av näringsämnen i kretslopp behövs och att målangivelser för växtnäringsämnen i allmänna avloppsströmmar skulle kunna införas i miljömålssystemet. Sådana delmål har tidigare inrympts i miljömålssystemet.

Morgondagens avloppsanläggningar behöver utformas för att även kunna motverka negativa klimateffekter, återvinna samhällets resurser och stödja en cirkulär ekonomi. Strategiskt viktiga resurser behöver återvinnas samtidigt som skadliga ämnen inte ska spridas så att de genererar miljö- eller hälsoproblem.

I Sverige sprids bara en tredjedel av slammet på produktiv jordbruksmark. Slammets kvalitet är också betydligt bättre än på många andra håll i Europa. Totalt produceras årligen drygt 200 000 ton slam (torrsubstans). Merparten av slammet används som deponitäckning eller för tillverkning av anläggningsjord.

Både alternativ (1) och (2) innebär förbud mot spridning av avloppsslam utanför produktiv jordbruksmark, dvs. för motsvarande två tredjedelar av dagens slam-spridning. Spridning på andra typer av marker än produktiv jordbruksmark innebär inte tillräcklig återföring av fosfor i kretslopp och ger enligt utredningen inte heller sådana kontrollerade förutsättningar i övrigt att spridning bör medges.

Förbud mot spridning av avloppsslam kan ses som ett sätt att avföra vissa potentiellt skadliga ämnen från kretsloppet. Det gäller såväl tungmetaller, som organiska föreningar, läkemedelsrester och mikroplaster. Förbudet kan dock inte i sig förhindra att behandlat slam, andra avfallsfraktioner och biogödsel med liknande innehåll men under andra beteckningar sprids, t.ex. inom jordbruket. Det gäller även renat avloppsvatten som nyttjas för bevattningsändamål. För detta krävs att kompletterande regelverk utformas. Ett bredare synsätt är avgörande för att kunna åstadkomma en täckande och konsekvent reglering av de risker som kan förekomma och då behöver hanteras.

I detta ärende har generaldirektören Christina Nordin beslutat. Johan Malgeryd har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har också chefsjuristen Anders Swahnberg, Rikhard Dahl, Thorsten Rahbek-Pedersen, Johannes Eskilsson, Magnus Bång, Emma Hjelm, Michael Ladegaard Jensen, Susanne Liljenström och Charlotta Dahlberg deltagit.

Christina Nordin

Johan Malgeryd

Kopia till: Näringsdepartementet