

Diarienummer 2018/8201

Svar på brev från LRFs kommungrupp i Uddevalla om kompassriktning i slamfrågan

Tack för att ni har hört av er! Pressmeddelanden är väldigt kortfattade och formuleringarna i det här fallet blev inte optimala. Er reaktion är förståelig och i detta svar kan resonemanget utvecklas. Några olika aspekter om kretslopp från avlopp tas upp.

Flöden av växtnäring

Tre flöden av växtnäring är intressanta. Användning av stallgödsel och rester från städer samt det linjära flödet av växtnäring som importerar. För jordbruket är N, P, K, svavel och kol aktuella här. I bild 1 anges storleksordningen av flödena av N och P. Gödselåret 2016-17 importerades per ha 83 kg N, 6 kg P, 11 kg K och 12 kg svavel. Hur länge dessa ämnen finns tillgängliga till dagens priser är ju osäkert, men N, K och svavel anses räcka kortare tid än 100 år och fosfor mer än 200 år. Se bild 2. Geopolitiska osäkerheter finns för alla dessa ämnen. För kvävet är det den ryska gasen och för fosforgruvor bl. a. oroligheter i västra Afrika.

Kvävet är viktigast för jordbrukets lönsamhet. Värdet av kolet, mullen, diskuteras. Inget liv finns utan fosfor.

Att öka växtnäringseffektiviteten både i jordbruk och samhälle är nödvändigt. Utan effektiva kretslopp har vi varken ett hållbart jordbruk eller ett hållbart samhälle.

Klimataspekten.

Sedan 1/1 2018 har Sverige en klimatlag som anger att alla verksamheter bör ta hänsyn till klimatet, rimligen även statens utredningar. När reningsverken renar vattnet från kväve bildas lustgas, som har ca 300 ggr starkare växthuseffekt jämfört med koldioxid. Enligt forskare ger varje kg kväve som tas bort i reningsverken i genomsnitt 11,5 kg koldioxidekvivalenter som lustgas. När mineralgödselkväve tillverkas avges ca 4 kg koldioxid-ekvivalenter som lustgas och fossil koldioxid. Dvs varje kg kväve som återförs från avloppet sparar både lustgas vid rening och från tillverkning av nytt mineralkväve. Även om slambränning är nödvändig, behövs andra avloppssystem och metoder för att återföra även kväve, kalium och svavel.

Driva utveckling.

Avloppssystemet idag är inte byggt för den cirkulära ekonomin, utan för att rena avloppet, så att vattnet kan släppas ut. Det som inte finns kvar i vattnet finns i slammet. Det är inte rimligt att jordbruket ska bli slutstation för detta. Det innebär inte att alla föroreningar är skadliga för mark eller gröda. De som är skadliga måste minimeras/elimineras eller slammet/produkten inte spridas på åker.

2018-09-05

Genom att bränna slammet och minskas volymen med ca 65 %. Så småningom blir det ändå ett berg av aska. Då är det logiskt att utvinna fosfor mm. Det är detta som Tyskland gör.

Genom att investera i förbränning och utvinning av fosfor behålls nuvarande avloppssystem. Behovet av renare slam försvinner och den drivkraft för minskad kemikaliexponering i hem och samhälle som uppströms rening innebär blir mycket mindre.

Genom att ställa krav på återföring av inte bara fosfor utan även av andra ämnen måste avloppssystemet ändras eller reningsverkens funktion ändras. Förmodligen båda. Ett exempel är H+ i Helsingborg, där gråvattnet får ett eget rör ut från fastigheten. Vatten från toa och avfallskvarn rötas, biogas utvinns och slammet kan spridas på åker med ett minimum av föroreningar, dock inte noll. Det verkar som H+ blir marginellt dyrare än vanligt avlopp vid nybygge.

De alternativ som utredningen bör utreda är därför inte bara bästa sättet att bränna slam och utvinna fosfor utan även ställa krav på att utvinna kväve så att drivkrafter för att ändra systemet blir större att leverera växtnäring hållbart över tusentals år. Det är ett mer omfattande jobb, men nödvändigt.

Bondens ansvar för sin mark, nytta och risk för jordbruket.

Det finns många som vill bestämma vad bönder ska göra med sin mark. Det är dock varje bondes eget ansvar. LRF bör bidra med goda vetenskapliga och marknadsbaserade underlag, som stödjer kloka beslut på gården. Certifieringar och märkningar stabiliserar förtroendet för kretsloppsprodukter.

De senaste 10 åren har 23-34 % av slammet spridits på åkermark. Det är osannolikt att mer av dagens slam skulle spridas framöver. 30 % innebär ungefär 80 000 ha och år räknat på fosforinnehållet. Eftersom man får lägga på en 5-årsgiva av fosfor, används slam på ca 400 000 ha. Enligt Göte Bertilsson, KSLA - rapporten om slam från 2013, är värdet per ha 500 – 700 kr per giva, dvs. ca 50 milj kr per år. Slammets nytta kan jämföras med fastgödselsns. Ca 50 % fosfor och ca 30 % av kvävet i slammet tas upp av växterna enligt rapporten ovan. Det är en väldigt liten andel av växtnäringen i avloppet som kommer till nytta, särskilt för kväve.

På längre sikt är det omöjligt att fortsätta slamspridning på åker då en del metaller ackumuleras i marken. Skåneforsöken visar dock att skördarna inte sjunker eller halten metaller i grödan inte ökar efter mer än 100 årsgivor. Resultaten indikerar att hotet mot mark och skörd är inte akut. Metallhalterna i slammet måste dock ner.

När det gäller andra föroreningar finns just nu inga rapporter som indikerar skada på mark eller gröda, men mycket jobb återstår för att klara ut vad mikroplaster och deras nedbrytningsprodukter kan innebära. Läkemedel i restprodukter är ungefär lika problematiskt som i stallgödsel – vi vet för lite. Även för andra organiska ämnen saknas kunskap bl.a. för effekter på marklevande djur. Förmodligen är den största exponeringen för människa inte via slammet, utan tidigare i flödet.

2018-09-05

Slam produceras hela tiden. Att förbjuda spridning på åkermark fungerar bara om det finns andra sätt att ta hand om slammet och att det finns lagkrav på full transparens om vart slammet tar vägen.

Uppenbart finns en mängd osäkerheter i slammet, men inget just nu som indikerar nödstopp. I England, Frankrike, Danmark sprids 70-80 % av slammet på åkermark. Nederländerna, Schweiz har stoppat slammet och stopp kommer troligen även i Tyskland.

LRFs policy.

Policyn kan principiellt sammanfattas med: Mer och renare växtnäring tillbaka. Om den tolkas som att fosfor är mycket viktigare än andra ämnen och att slamspridning på åker ska stoppas, är er reaktion på pressmeddelandet lätt att förstå.

Av resonemanget ovan följer att policyn bör uppdateras med klimataspekter, vilket innebär att kväve bör nämnas som minst lika viktigt som fosfor. LRF bör också bidra till att skapa system som återför så ren växtnäring att de bidrar till ett långsiktigt hållbart jordbruk. Bondens rätt att råda över sin mark bör stödjas och råd lämnas vilka restprodukter som är lämpliga i olika sammanhang t.ex. via Greppa näringen. De krav LRF ställer på slammet bör även kunna ställas på rötrest, komposter och stallgödsel.

Undertecknad har fått förtroendet att svara på ert brev och styrelsen har granskat svaret. Jag hoppas kompassriktningen framgår. Det finns många andra aspekter också i den här frågan. Jag kommer gärna till kommungruppen för fortsatta samtal.

Jan Eksvärd

Senior expert i hållbar utveckling

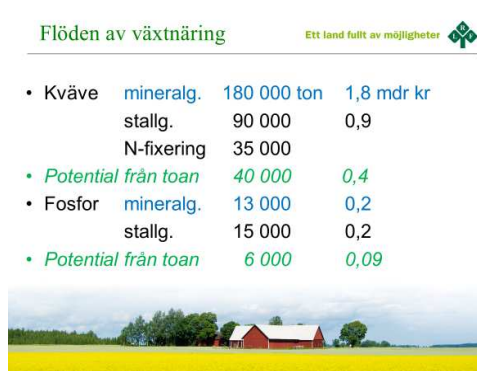


Bild 1

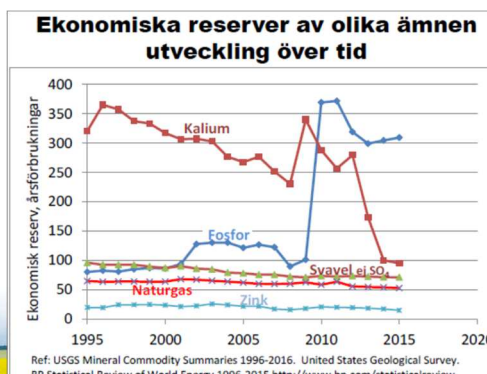


Bild 2