



Miljödepartementet

Kemikalieenheten

103 33 Stockholm

m.registrator@regeringskansliet.se

M2013/2076/Ke

M2012/2168/Ke

Yttrande

Naturvårdsverkets redovisning av regeringsuppdraget om fosfor samt investeringsstöd för hållbar återföring av fosfor

Hushållningssällskapens Förbund har beretts möjlighet att yttra sig över Miljödepartementets remiss om Naturvårdsverkets redovisning av regeringsuppdraget om fosfor samt investeringsstöd för hållbar återföring av fosfor. Yttrandet har skrivits av Hans Augustinsson i samråd med Hans Hedström och Per-Göran Andersson.

Sammanfattning

Hushållningssällskapen tillstyrker:

- Förslagen till etappmål
- Föreslagna gränsvärden för metaller från år 2015
- Förslaget att såväl avloppsfraktioner som biogödsel och kompost regleras.

Hushållningssällskapen avstyrker:

- Förslaget till hygienisering
- Förslaget till gränsvärden för organiska ämnen
- Förslaget till gränsvärden från år 2023 och 2030
- Förslaget att förordningen inte ska tillämpas på biogödsel eller kompost om stallgödsel utgör mer än 80 vätviktprocent av till anläggningen ingående substrat, enligt 4§
- Förslaget att informera två veckor för spridning enligt 20§
- Förslaget att det ska finnas möjlighet att lämna dispens enligt 24§ i författningsförslaget
- Förslaget till investeringsstöd.

Hushållningssällskapen föreslår att:

- De statliga myndigheterna Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen och Boverket åläggs ta ett större ansvar för att förbättra kvaliteten på de fraktioner som regleras enligt förslaget

- Livsmedelsverket åläggs att kartlägga matens innehåll av metaller och oönskade föreningar med fokus på importen
- En utredning genomförs för att kartlägga stallgödselels innehåll av metaller och andra oönskade föreningar
- En översyn av regelverket görs i god tid innan år 2023 för att då, med ett utökat kunskapsunderlag jämfört med dagens, föreslå eventuella justeringar av de gränsvärden som föreslås införas från 2015
- Reglerna för tillförsel av fosfor till åkermark anpassas till Jordbruksverkets regelverk
- Användningen av slam på deponier regleras
- Kravet på förebyggande åtgärder ska gälla alla anläggningar, inte bara dem som ska sprida slam på åkermark
- Hänvisning görs i 17§ dels till God Markkarteringssed i Jordbruksverkets "Riktlinjer för Gödsling och kalkning" dels till Miljöövervakningsprogrammet
- Anteckningar ska föras var avloppsfraktioner, biogödsel eller kompost har använts, inte var de avses användas som förslaget anger.

Inledning

Fosfor är en ändlig resurs som är helt avgörande för att vi ska kunna upprätthålla en livsmedelsproduktion. Hur länge våra kända fosforresurser kan räcka råder det delade meningar om. I en doktorsavhandling från Linköpings universitet (Cordell, D, 2010) pekas på att peak phosphorus kan nås redan år 2030. Det exakta årtalet är dock ointressant, viktigare är att den och andra avhandlingar tydligt visar att fosfor är en ändlig resurs. Tittar vi på de fosforråvaror med lågt kadmiuminnehåll, som efterfrågas av bland annat Sverige, är tillgången än mer begränsad. Det är därför av största vikt att få till ett kretslopp där fosfor som används för produktion av våra livsmedel och därmed hamnar i tätorterna, också förs tillbaka till åkern. Kretsloppstanken har också stor pedagogisk betydelse. Konsumenter som ser att deras val av t ex hushållskemikalier får betydelse för kvaliteten på den växtnäring som kommer att användas för kommande matproduktion är självfallet mer motiverade att använda miljömärkta produkter.

Naturvårdsverket har valt att inte reglera samtliga organiska gödselmedel. Vi tycker att det är olyckligt att stallgödseln inte omfattas av det föreslagna regelverket. Vi vet från de analyser som gjorts, bland annat redovisade i NV rapport 5148, att det finns stallgödsel med kadmium-fosfor kvoter som överstiger de gränsvärden som föreslås i rapporten. Även andra tungmetaller som zink förekommer i förhöjda halter i en del stallgödselepartier, vilket även redovisas i remissunderlaget (sidan 114). Dessutom betraktas stallgödsel som sprids på andra brukningsenheter än där den producerats, definitionsmässigt som avfall och är ur den synvinkeln likställt med rötresten från biogasanläggningar och slam från avloppsreningsverk. Anmärkningsvärt är att Naturvårdsverket pekar på att brist på analysunderlag i stallgödsel är ett motiv att inte reglera stallgödseln. I andra sammanhang anges istället bristen på kunskap att regleringar bör genomföras som en följd av försiktighetsprincipen. Vi föreslår att en undersökning genomförs för att få ett tillräckligt kunskapsunderlag även när det gäller stallgödsel.

Statliga myndigheters ansvar

Regeringen har redan idag, via sina myndigheter, stora möjligheter att ytterligare minska belastningen av oönskade kemikalier i vår miljö. Naturvårdsverket skulle kunna reglera luftutsläpp hårdare, Boverket skulle kunna förbjuda att koppar används i va-system i nybyggnationer och Kemikalieinspektionen skulle kunna förbjuda och reglera användningen av ett stort antal kemikalier som vi inte vill sprida i vår miljö. Det är märkligt att t ex Kemikalieinspektionen som är starkt kritisk till slamspridning på åkermark, bland annat till följd av slammets innehåll av kadmium, ännu inte har förmått sig att förbjuda användning av kadmiumhaltiga konstnärsfärger. Miljönyttan är rimligen allra störst om användningen stoppas vid källan. I detta sammanhang bör även nämnas Livsmedelsverkets bristfälliga kontroll av vår mat. Årligen tas endast cirka 30 kadmiumprov totalt på frukt, grönsaker, spannmål och potatis. På svenskt slam tas årligen cirka 2000 analyser som minst omfattar de sju

lagreglerade metallerna och fosfor. Relationen provtagning på det vi äter och det vi sprider på åkermark är anmärkningsvärd. Livsmedelsverket bör åläggas att utöka kvalitetskontrollen på vår mat inte minst på importerad mat som idag utgör ungefär hälften av det vi äter och som vi vet produceras med produktionsmedel med helt andra krav, t ex på kadmiuminnehåll.

Förslag till författning

Nuvarande lagstiftning för spridning av slam på åkermark är i behov av uppdatering. I ett internationellt perspektiv är dagens gränsvärden dock fortfarande hårda. Ett nytt regelverk med nya mål är trots allt välkommet. Det är bra att förslaget omfattar avloppsfraktioner, biogödsel och kompost. Som vi redovisat i inledningen finns det skäl som gör att den ursprungliga tanken att omfatta även stallgödsel hade varit befogad.

Smittskydd

I dagens lagstiftning, SNFS 1994:2 står att "avloppsslammet ska behandlas innan det används i jordbruket. Obehandlat avloppsslam får dock användas om det brukas ned senast inom ett dygn från spridningen och användningen inte leder till olägenheter för närboende". Vi anser att denna skrivning ger ett gott smittskydd. Det stämmer även väl överens med de krav Jordbruksverket ställer på behandling av stallgödsel på gårdar som drabbats av salmonella. De kräver då, utifrån ett underlag från SVA, att stallgödseln ska plöjas ner. I förslaget undantas avloppsfraktioner från enskilda hushåll om de inte saluhålls eller överläts. Är smittspridningen ett problem av den omfattning som Naturvårdsverket beskriver borde rimligen även enskilda hushåll omfattas. Det är inte ovanligt att utlandsresenärer smittas av Salmonella som sedan kan spridas via obehandlade avloppsfraktioner från enskilda hushåll. Här sker vare sig rötning eller långtidslagring (> 6 månader) vilket är det vanliga förfaringssättet när slam hanteras från reningsverk.

Inom certifieringssystemet Revaq har ett stort antal salmonellaanalyser genomförts på avloppsslam som lagrats i minst sex månader. En sammanställning av 710 analys svar visar att Salmonella påvisats i 25 prov varav 24 kan förklaras med kontaminering, troligen från förbipasserande fåglar.

Det finns inget känt fall av spridning av Salmonella från avloppsslam, inte ens bland personalen som arbetar på reningsverken.

Mot bakgrund av detta känns det omotiverat att kräva att avloppsslam ska hygieniseras ytterligare. Kostnaden för detta bedöms i konsekvensutredningen uppgå till 1,2 miljarder för investeringar och 130 miljoner i årliga driftskostnader.

Gränsvärden för metaller

I detta avsnitt i remissunderlaget (6.4) redovisas omfattande modellberäkningar som genomförts. I Sverige finns dock ett omfattande försöksunderlag från framförallt de försök som ligger i Skåne sedan 30 år. Dessa nämns synnerligen summariskt, sidan 105. På samma sida står även att högre givor än de som normalt används i Sverige har använts i andra länder och att man där konstaterat upptag. Dock nämns inte att i de skånska försöken förekommer ett försöksled där det använts tre gånger normal slamgiva för att provocera fram effekter som skulle kunna komma vid återkommande slamanvändning under lång tid. I och med detta finns i princip försöksresultat som redovisar effekten av slamgödsling under 90 år. En av de rapporter som getts ut om de skånska försöken nämns i underlaget (Andersson 2012) men finns inte med i referenslistan. Det hade även varit befogat att kommentera slamkvaliteten vid försökens start och dagens slamkvalitet.

Även om dagens regelverk för slamspridning i ett internationellt perspektiv är bland de hårdaste som finns anser vi att det är bra med en fortsatt skärpning av gränsvärdena. Dock blir genomslaget ur folkhälsoperspektiv begränsat i och med att cirka hälften av det vi äter idag importeras. Ett perspektiv som helt saknas i remissunderlaget. Inom EU har man en helt annan syn på risk än vi har i Sverige. I en nyligen presenterad rapport (IFS proceedings 724) skriver en av de mest respekterade kadmiumforskarna, Erik Smolders, att en kadmiumfosforkvot på 183 mg Cd/kg P kan tillåtas i gödselmedel utan att halterna stiger i jorden. Detta är en justering av den nivå som framkom vid en utredning som genomfördes 2002 och som då kom fram till en gräns på 46 mg Cd/kg P. Det svenska slammet har en genomsnittlig kvot på 26 mg Cd/kg P.

Vi tillstyrker det förslag till gränsvärden som föreslås från 2015. I stället för att redan nu införa gränsvärden som ska gälla från år 2023 och 2030 bör en översyn av regelverket göras i god tid före år

2023. Det gör att ny kunskap om risker kan beaktas innan gränsvärden från år 2023 och 2030 fastställs. Det är rimligt att en regelbunden översyn görs av den här typen av lagstiftning, därmed är det inte befogat att redan nu fastställa vad som ska gälla år 2023 och 2030. Med all sannolikhet vet vi betydligt mer om 10 år än vi vet idag vilket kan påverka nuvarande förslag åt "båda håll".

Gränsvärden för organiska ämnen

Dagens lagstiftning saknar gränsvärden för organiska föreningar. I den "Slamöverenskommelse" som slöts mellan Naturvårdsverket, Svenskt Vatten (då benämnt VAV) och LRF 1994 framtogs "gränsvärden" för de organiska indikatorämnena nonylfenol, toluen, PAH och PCB. Naturvårdsverket föreslår nu gränsvärden för fem föreningar/grupper av föreningar. Vi anser att underlaget för att fastställa gränsvärden för dessa föreningar är alltför bristfälligt. Det finns ett begränsat antal analyser genomförda, med undantag för PCB. Generellt är det dessutom svårt och dyrbart att analysera organiska föreningar. Mätosäkerheten, som är stor redan för tungmetaller, är än större för de organiska föreningarna. Vi avstyrker förslaget till gränsvärden för dessa föreningar. Ett alternativ kan vara att krav ställs på att analysera t ex ett årssamlingsprov för att skaffa ett rimligt underlag för ett eventuellt framtida gränsvärde. Ett ökat analysunderlag för laboratorierna kan i bästa fall göra att analysmetoderna kan utvecklas vilket är nödvändigt för att resultaten ska vara trovärdiga och användbara.

Gränsvärden för tillförsel av näringsämnen

Jordbruksverket har ett regelverk för tillförsel av fosfor som innebär att 22 kg fosfor får tillföras per hektar och år i genomsnitt för brukningsenheten. Det innebär att enskilda fält kan tillföras mer än 22 kg fosfor per hektar. Det vore önskvärt att lagstiftningen samordnas. Inte minst mot bakgrund av att skillnaderna är så små, så skapar skillnaden endast onödigt förvirring hos såväl lantbrukare som tillsynsmyndigheter. Vi förordar att det redovisade förslaget anpassas till Jordbruksverkets skrivningar då det ger ett mer flexibelt system utan att riskerna för näringsläckage kan befaras öka.

Författningskommentar 4§

Vi avstyrker förslaget att förordningen inte ska tillämpas på biogödsel eller kompost om stallgödsel utgör mer än 80 vätviktprocent av till anläggningen ingående substrat. Ur förtroendesynpunkt är det ödesdigert att acceptera att blandningar ska kunna göras på det sätt som föreslås. Matavfall, som nämns som ett exempel, har ju visat sig kunna innehålla halter av kadmium som överstiger de gränsvärden som föreslås för spridning på åkermark. Tillåts blandningar kommer misstanke alltid att finnas att partier av låg kvalitet kvittblivs genom blandning.

Författningskommentar 13§

Här talas om "annan mark". I definitionen av "annan mark" finns inte deponier med. I dag läggs i vissa fall mycket stora slammängder på deponier. Såväl ur utlakningssynpunkt som ur fosfoptimeringssynpunkt borde även denna användning regleras. Det är anmärkningsvärt att det i klartext står att syftet inte är att optimera fosforanvändningen. Var det inte en viktig del i uppdraget?

Författningskommentar 14§

Vi föreslår att kravet på förebyggande åtgärder borde gälla alla anläggningar, inte bara de som ska sprida slam på åkermark, det vill säga tidtabellen kopplas endast till storlek. Ställs kravet på det sätt som nu föreslagits kan det bli ytterligare ett motiv för att inte arbeta för att få ett kretslopp av fosfor.

Författningskommentar 17§

Vi föreslår att hänvisning görs till God Markkarteringssed i Jordbruksverkets "Riktlinjer för Gödsling och kalkning" som uppdateras årligen. Vi föreslår även att hänvisning görs till Miljöövervakningsprogrammet. Där kan uppgifter om markens innehåll av bland annat tungmetaller fås på kommunnivå. Det är en bra vägledning för att hitta områden där det kan vara motiv, enligt paragrafen, att ta jordprov före spridning av avloppsfraktioner, biogödsel eller kompost.

Författningskommentar 20§

Vi avstyrker förslaget att information ska ske till tillsynsmyndighet senast två veckor innan användning av avloppsfraktioner, biogödsel eller kompost på åkermark eller annan mark. Vi anser att det, på samma vis som i andra sammanhang, sker en redovisning efter spridning i miljörapporten. Vi

ser inget skäl att särbehandla detta avfallsslag jämfört t ex med stallgödsel som sprids utanför brukningsenheten.

Författningskommentar 21§

Textförslaget anger att anteckningar ska föras var avloppsfraktioner, biogödsel eller kompost avses användas. Rimligen är det av större intresse att veta var och i vilka mängder dessa produkter har använts.

Författningskommentar 24§

Vi avstyrker förslaget att det ska finnas möjlighet att lämna dispens enligt 24§. Vare sig hushåll eller stallgödsel kan generellt sägas ha så bra kvalitet att en dispens alltid kan motiveras i dessa fall. Anmärkningsvärt är att det i paragrafen som exempel nämns stallgödsel med höga mängder av vissa metaller. Varför ska vi medvetet sprida höga mängder av till exempel zink på åkermark? Ett flertal undersökningar som genomförts inom Revaq visar dessutom att reningsverk som tar emot avloppsfraktioner från enskilda hushåll påtagligt försämrar kvaliteten på sitt avloppsslam. Kadmiumfosforkvoten är i de flesta fall så hög i t ex trekammarbrunnsslam att det med de föreslagna gränsvärdena inte kommer att kunna spridas på åkermark. Att i dessa fall föreslå att undantag beviljas är som framförts ovan uppseendeväckande.

Investeringsstöd

Under lång tid har såväl i Sverige som internationellt omfattande forskning, projekt- och utvecklingsverksamhet bedrivits för att hitta tekniska lösningar för att kunna plocka fram en ren fosforfraktion ur avloppsslam. Hittills har få kommersiellt användbara metoder kommit fram. Några av dessa rör utfällning med struvit, se nedan.

Hushållningssällskapen avstyrker förslaget till investeringsstöd. Flera skäl finns till detta.

Ett har redovisats ovan, stora insatser har gjorts internationellt med begränsat resultat. Att någon nu med det föreslagna investeringsstödet som i detta sammanhang får betraktas som blygsamt, inte minst mot bakgrund av att endast 25% av de föreslagna stödmedlen skulle styras till innovativa tekniklösningar, skulle hitta en lösning känns inte sannolikt.

Skulle någon trots allt lyckas tyder alla tidigare studier på att priset på den fosfor som framställs på detta sätt blir väsentligt dyrare än dagens mineralgödsel. Frågan är var avsättningen skulle finnas för en sådan produkt. Även om dagens priser på mineralgödsel kan förväntas stiga till följd av minskad tillgång och ökad efterfrågan lär det dröja avsevärda tider innan fosfor som utvinns ur avloppsslam skulle kunna konkurrera prismässigt.

Ett tredje skäl är att idag importeras ungefär hälften av den mat vi konsumerar. I Europa används mineralgödsel med helt andra kvalitetskrav än såväl den mineralgödsel som det avloppsslam vi använder i Sverige. Detta är speciellt uppenbart när det gäller kadmium. Svenskt avloppsslam innehåller i genomsnitt ca 26 mg Cd/kg P och den mineralgödsel som används inom EU innehåller i genomsnitt 80 mg Cd/kg P (Nziguheba & Smolders, 2008).

Ett fjärde är att ur miljösynpunkt kommer den nya tekniken med all sannolikhet att vara ett sämre alternativ än slamspridning på åkermark. Detta bland annat till följd av att förbränning innebär ökad koldioxidbelastning. För att sedan utvinna fosfor ur askan kommer betydande mängder kemikalier att behöva användas. Förbränning medför dessutom att det kväve som finns i slammet inte kan utnyttjas.

Förvånande är att i underlaget står att utfällning till struvit skulle innebära att 50-60 % av fosfor kan tas till vara. I de underlagsrapporter som finns går det inte att återfinna denna uppgift. Där nämns storleksordningen 20-35%. Att nämna metoder som tar till vara en så begränsad del av fraktionens fosforinnehåll känns inte speciellt nytänkande eller framåtsyftande. Vad är tanken med resterande 65-80% av fosfor? Dessutom bygger struvitmetoden på att fosfor fälls biologiskt vilket är en relativt ovanlig metod i Sverige.

Vår uppfattning är att de föreslagna resurserna skulle göra betydligt större miljönytta om de används till annat. Ett alternativ skulle kunna vara extra anslag till tre av de myndigheter som har stora möjligheter att påverka slamkvaliteten, Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen och Boverket.

Dessutom vore det av stor vikt att vi med hjälp av Livsmedelsverket får ett bättre underlag för att värdera kvaliteten på den mat vi äter.

Övrig kommentar

I rapporten, sidan 30, ges uttryck för uppfattningen att det sprids för mycket fosfor på gårdar med hög djurtäthet. Vi anser att detta synsätt är felaktigt och inte stämmer med dagens verklighet. Nuvarande regler innebär att maximalt 22 kg fosfor får spridas per hektar, i genomsnitt på brukningsenheten. Dessutom undantar de flesta Länsstyrelser idag marker som ligger i fosforklass V och IV B som möjlig spridningsareal. Detta har medfört att vi idag, när ny markkartering genomförs på denna typ av gårdar, ser att markens fosforinnehåll sjunker. Dessutom vidtar lantbruket idag ett flertal försiktighetsåtgärder för att minska risken för fosforläckage vilket också gett positiva effekter. Vi anser därför att det är olyckligt att återupprepa den typen av gamla "sanningar" som återfinns i detta avsnitt.

Stockholm 2014-03-31

Jesper Broberg
Förbundsdirektör
Hushållningssällskapens Förbund