

**Remiss Hållbar återföring av fosfor**

Havsmiljöinstitutet instämmer med utredningen att detta arbete är ett steg på vägen. Utredningen ger oss en bra beskrivning av fosforflöden i samhället vilket bidrar till att skapa en gemensam grund för den fortsatta diskussionen. Förslagen om etappmål och författning täcker emellertid bara in en del av problematiken. De drivkrafter som styr våra konsumtionsmönster och hur dessa påverkar jordbruksproduktionen är utelämnade. Ur havsmiljösynpunkt är det bra att samhället strävar mot att återföra fosfor men de åtgärder som krävs för att nå denna målsättning måste i högre grad vara inriktade på att förändra normer och beteenden. Detta kräver att samhällsindikatorer utvecklas, vilket för närvarande är ett arbete som pågår vid Havsmiljöinstitutet.

Havsmiljöinstitutet konstaterar vidare att utredningens förslag för att hantera problemen endast bygger på till synes konventionella synsätt. Nedan följer några exempel på andra förhållningssätt.

I dag är djurhållning förenat med ett betydande kvittblivningsproblem, nämligen stallgödseln. Lantbrukaren måste hitta sätt att bli av med "skiten" på ett miljömässigt acceptabelt sätt. Ett alternativt förhållningssätt skulle kunna vara att spannmålsbonden ålades att utnyttja en minsta andel stall eller stadsgödsel (slam) på sina åkrar. Då skulle en marknad uppstå där fosfor i organisk gödsel skulle få ett positivt marknadsvärde och dess användning skulle optimeras på ett sätt som är förenligt med miljöhänsynen. Resultatet skulle naturligtvis bli att kostnaden för växtnäring läggs på växtproduktionen. Detta skulle leda till påverkan på spannmålspriset och därmed sannolikt även ge effekt på animalieproduktionens reglering.

I dag är designmålen för avloppsreningsverken inte satta för återvinning av växtnäring. Fosfor fälls i en kemisk matris där resultatet blir ett ur jordbrukets synvinkel uselt slam med låg mullhalt och betydande mängder av oönskade organiska föreningar. Dessutom slösar reningsverken till synes med betydande mängder energi då kväveföreningarna i avloppsvattnet avlägsnas och förs till atmosfären. Därifrån hämtas sedan kvävet åter med hjälp stora mängder energi och förs till lantbruksjorden i form av konstgödsel. Ett alternativt förhållningssätt skulle kunna vara att arbeta mot en våt kompostering av avloppsvatten och organiskt material för att skapa en fullgod växtnäringssprodukt och rent vatten. Det skulle

emellertid krävas ett betydande utvecklingsarbete för att genomföras en sådan förändring i industriell/stads skala. Den kinesiske småbonden klarar dock redan denna uppgift i liten skala och arbetar enligt de designmål som skulle gälla för en ny avloppsvattenhantering, varför vi borde kunna se med tillförsikt mot en sådan utveckling.

I utarbetandet av detta remissvar har Havsmiljöinstitutets koordinatörer och chef deltagit.