

## Hållbar Växtnäringshantering en fråga om resurser och ansvar

Tillsammans med Landsbyggsdepartementet, Baltic COMPASS och SIANI anordnades ett seminarium om hållbar växtnäringshantering i Stockholm den 28 mars 2011.

Syftet var att belysa hur hanteringen av växtnäring ser ut i dag, hur ser flödena ut, hur stora är resurserna, är dagens hantering hållbar, klarar vi med dagens hantering av växtnäring av även kommande generationers livsmedelsbehov och hur kopplar hanteringen av växtnäring till åtgärder mot övergödning?

Tillsammans med denna korta sammanfattning följer även de powerpointpresentationer som visades under dagen.

### Utmaningar för hållbar användning av växtresurser

I dagsläget är återföringen av växtnäring begränsad och flödena är väldigt begränsade. Undantaget är jordbruk med djurproduktion där återföringen sker i form av stallgödsel. Nationellt är Sverige en importör av växtnäring och vi importerar bland annat stora delar av den fosfor som är nödvändig inom jordbruket för att producera högkvalitativa livsmedel. Potential för svensk fosforproduktion finns. Import av växtnäring sker även i form av import av foder till djur inom jordbruket samt i form av mat. Sverige är även en exportör via export av livsmedel. Återföringen från konsumtion tillbaka till produktion är begränsad och sker till viss del via slamåterföring. Slamåterföringen är dock ifrågasatt.

Sveriges situation är dock inte unik och resursfrågan är global varför internationellt samarbete är motiverat. Finland har t.ex. för avsikt att bli föregångsområde vad gäller cirkulering av växtnäringsämnen. Ett mål är att uppnå ett gott ekologiskt tillstånd i Skärgårdshavet före år 2020.

### Vad behövs för en hållbar växtnäringshantering?

Diskussionerna under seminariet väckte bl. a. frågor om behovet av adekvata policys och åtgärder för att nå ett hållbart system för växtnäringshantering:

- Även om inte läget är akut för flera växtnäringsämnen är dagens system inte hållbart och behöver brytas. Vi använder idag en begränsad och livsviktig resurs på ett slösaktigt sätt.
- Marknaden kommer inte med dagens priser att återcirkulera växtnäring utan styrmedel.
- Det saknas en tydlig aktör som axlar ansvaret, ett förslag vid seminariet var en Växtnäringsombudsman.
- FoU behövs för effektivare system.
- Det finns behov av större satsningar och demoanläggningar för att pröva olika tekniker.

Sverige bör aktivt verka för internationellt samarbete med början i vårt närområde, EU och relevanta internationella organisationer.

**Kort sammanfattning av seminarie om Hållbar Växtnäringshantering 2011-03-28**

Arrangerat av Landsbygdsdepartementet, Baltic COMPASS ([www.balticcompass.org](http://www.balticcompass.org)) och SIANI

Växtnäring – tillgång och användning

Genom tillförd mineralgödsel har avkastningen i Sverige ökat och fortsätter att öka. Övre gräns för avkastningen kanske ligger upp emot 20 t./ha för stråsåd. Effektiviteten i utnyttjandet av gödsel har ökat på senare år. Insatserna beror mer och mer på prisförhållandena. Minskade prisstöd har minskat mängden tillförd gödsel.

Bedömningarna av hur länge mineralgödselmedlen räcker varierar och tenderar att förlängas. Detta gäller inte minst fosfortillgångarna där man för några årtionden sedan trodde på max 10 år men där tillgångarna nu beräknas till att räcka i uppemot 370 år! Allt under förutsättning av att nuvarande åtgångstal inte ändras. För Kalium är uppskattningen mer än 500 år. Kväve beror delvis av olja/gastillgångarna. Svavel likaså. Andra mikronäringsämnen behövs i mycket små mängder och har inte uppmärksammats i samma utsträckning.

Störst problem för Sverige synes vara halten av Kadmium (Cd) i fosfor. I den handfull länder som har störst fosforreserver ligger koncentrationen högt över det rekommenderade gränsvärdet (10mg Cd/kg). Våra jordar har ofta höga naturliga kadmiumhalter. Kadmium ackumuleras i kroppen, något som fått Efsa att sänka rekommenderat gränsvärde för kadmium i livsmedel. I USA och flera andra länder bagatelliseras frågan. Kadmium kan renas från fosforfyndigheterna men priset stiger.

Fosfor med låg kadmiumhalt finns i vårt närområde. Dessutom finns stora mängder sådan fosfor i slagghögarna vid järnmalmsgruvorna i Kiruna och Grängesberg och teknik finns nu för att tillgodogöra sig dessa.

Decenniers trend av minskade realpriser på jordbruksvaror har brutits på senare år. Koppling till energipriser, ekonomisk tillväxt och befolkningsökning samt begränsade uppodlingsmöjligheter betyder att avkastningen måste öka. Priserna på mineralgödsel har också ökat men gapet till kostnad för återvinning är fortfarande för stort för att den skall uppstå spontant.

Åtgärder för minskad övergödning och hållbar livsmedelsproduktion

Den mediala bilden av växtnäringsbelastningen till havet från landbaserade källor är ofta till nackdel för lantbruket. Bilden är dock ofta väldigt förenklad och bör ifrågasättas. Förluster av växtnäringsämnen från jordbruket till vattendrag har minskat kraftigt under de senaste 10-15 åren. Industrin och reningsverk har tidigare stått för en betydligt större del av källfördelningen men i och med modern reningsteknik och lagstadgade krav har denna belastning sjunkit. Den historiska skulden ligger dock till stor del på städer och industri. I arbetet med övergödning är det viktigt att ta hänsyn till att i recipienter med lång omsättningstid (såsom Östersjön) tar det lång tid innan åtgärder får effekt.

En viktig faktor att ta med i diskussionen om åtgärder mot övergödning är åtgärdbarhet. Det vill säga hur mycket kan åtgärdas med fortsatt produktion. Studier har visat att även om väldigt stora delar av det svenska lantbruket skulle läggas i träda har vi svårt att nå stora utsläppsminskningar. Med ambitionen att ha ett fortsatt svenskt lantbruk och

livsmedelsproduktion är det viktigt att se över alla sektorerers möjlighet att minska utsläppen av övergödande växtnäringsämnen.

Endast en liten del av markernas växtnäring är tillgänglig för växterna och för att säkerställa att växten får näring i själva tillväxtfasen behövs näringstillskott av bl.a. kväve och fosfor, med risk för övergödning. Jordbrukssektorn har under lång tid arbetat med och utvecklat flera åtgärder för att minska jordbrukets negativa påverkan på miljön. De flesta av dessa åtgärder är dock inriktade på att antingen öka utnyttjandegraden, minska förlusterna eller minska gödselgivan. Få åtgärder är i dagsläget utformade för att öka återföringen av växtnäringsämnen vilket är en viktig faktor i arbetet med att nå hållbara odlingsystem. Forskningen kring detta ökar men är fortfarande relativt liten.

Allt går inte att åtgärda i en sektor. Studier har visat att även om stora delar av svenskt lantbruk skulle läggas i träda har vi svårt att nå stora utsläppsminskningar. Med ambition att ha ett fortsatt svenskt lantbruk och livsmedelsproduktion är det därför viktigt att även se på andra sektorerers möjligheter att minska utsläpp av övergödande växtnäringsämnen.

### Helhetsgrepp för bättre hushållning med resurser

Studier genomförda i Stockholmsregionen visar att återföringen av växtnäringsämnen från stad till åker är väldigt liten. Det finns med andra ord möjlighet att identifiera nya och bättre helhetslösningar.

Varje sektor har hittills tittat på sin del av ansvaret men det tycks inte finnas någon som har övergripande ansvar för en hållbar hantering av växtnäring.

Landsbygdsdepartementets nya strategi ”Bruka utan att förbruka” framhåller vikten av att globalt hushålla med resurser och det är därför viktigt att vi ser över hanteringen av växtnäringsämnen inte bara ur ett hållbarhetsperspektiv utan även ur ett globalt rättviseperspektiv. Utan tillgång till växtnäringsämnen kommer vi inte att kunna upprätthålla matproduktionen. För att åstadkomma en långsiktigt hållbar växtnäringshantering kommer vi parallellt behöva I) förbättra utnyttjandet av växtnäring i livsmedelsproduktionen, II) öka återföring och recirkulation av den växtnäring som omsätts, III) minska förlusterna från livsmedelsproduktion och från avlopps- och avfallshantering.

### Vem gör vad?

Växtnäringsfrågan har under lång tid delats upp i en diskussion kring effekterna av att producera livsmedel dvs. jordbrukets påverkan/bidrag respektive effekter av att ta hand om avlopp och avfall som produceras av hushållen som ätit maten dvs. en diskussion om lämpligheten med att återföra slam till åkermark. Branschaktörerna kan sorteras in i Lantbruksaktörer, Detaljvaruhandel och livsmedelsindustri samt VA- och avfallshuvudmän. Konsumentperspektivet är inte särskilt utvecklat och de frivilligorganisationer och andra som är aktiva i frågan har idag vitt skilda ståndpunkter och agendor. Livsmedelsindustrin är mycket restriktiv vad gäller de gödselmedel och insatsvaror som får användas av lantbrukarna. LRF är både aktivt involverad i frågan om livsmedelsproduktionens påverkan och i att vara en del i lösningen för att åstadkomma återföring av växtnäring. Mycket dialog och utvecklingsarbete pågår idag kopplat till dessa frågor inom lantbruksnäringen.

En branschgemensam överenskommelse och projekt, REVAQ, har tagits fram för att driva på kvalitetsarbete och förbättringar vad gäller det slam som produceras i de kommunala reningsverken. LRF, Svenskt Vatten och Svensk Detaljvaruhandel står bakom detta. Slamåterföringen ökar idag återigen.

### Hinder och möjligheter för en hållbar växtnäringshantering

Det finns många tekniskt/fysiska strukturer i form av odlingssystem, marknader och infrastruktur vilka utgör hinder för utvecklingsarbete och införandet av nya lösningar. Ett problem är att nyttorna som förbättrad växtnäringshantering medför är svåra att prissätta. Intäkterna uppstår långt efter kostnaderna för förändringen och kanske hos någon annan aktör/del i samhället. Till detta kommer kulturella/psykologiska strukturer i form av vittskilda ställningstaganden, policys och åsikter både bland branschaktörer, konsumenter, myndigheter och bland forskare. Detta gör det svårt att vinna förtroende för att pröva nya sätt att arbeta med frågan gemensamt.

Fokus för det pågående arbetet är att öka fosforåterföringen och minst nå miljömålet 60 % återföring av fosfor i avlopp till odlad mark till 2016. Liten kraft läggs idag på att öka återföringen av andra växtnäringssämnen som kväve, kalium, svavel etc.

Ur ett hållbarhetsperspektiv är det viktigt att påpeka att REVAQ endast är en av flera tekniklösningar. Det viktiga är att återföring av begränsade resurser sker på ett sätt som inte äventyrar den framtida livsmedelsproduktionen genom t.ex. förhöjda halter av kadmium i åkermarken och som kan accepteras av samtliga aktörer.

I de olika branscherna finns insikt och vilja till framåtsyftande arbete samtidigt som det saknas en inriktning och styrning från nationell nivå i frågan. Fram till idag så har branscherna i princip agerat helt själva och drivit utvecklingen utan styrning.