

Besöksdatum 2013-01-09  
SAMnr

Lantbrukarens namn  
Adress  
Postnr Postort

## Fosforstrategi, 11B

Hejsan!

Då var fosformodulen klar! Förutom brevet bifogar jag gödslingsplaner som utgår från den växtodling som du har på gården idag samt ett alternativ med förändrad gödsling. Det förändrade alternativet bygger på att du kan ta emot mer flytgödsel på spridningskontrakt, eftersom det nu finns en gödselanalys att utgå ifrån. En karta där vi diskuterade erosionsrisker på gården finns bifogad, likaså ett utdrag från vattenkartan där statusen på närliggande vattendrag visas.

### Gården

Förutsättningarna är i stort sett samma som vid mitt förra besök när det gäller växtodlingen. Marken består i 100 ha konventionell växtodling. Grödorna är fördelade på vall, havre, höst- och vårveete. Jordarten betecknas som måttligt mullhaltig, mjälarik lätt-/mellanlera. Gödslingen varierar beroende på hur mycket gödsel som sprids på kontrakt från grannens slaktsvinsproduktion. Nu finns analys på växtnäringsinnehållet i slaktsvinsgödseln, så arbetet med denna modul kommer bland annat att inriktas på att optimera mängden flytgödsel utifrån ditt fosforbehov.

### Varför gör man en fosforstrategi?

Fosfor i vatten gynnar de s.k. blågrönalger som ger algblomning. Dessa alger är egentligen bakterier (cyanobakterier) som kan utnyttja både det kväve som finns i vattnet och det i luften. När de växer till i stora antal är det det vi ser som algblomning. När algerna sedan dör sjunker de till botten och bryts ned. Vid nedbrytningen åtgår stora mängder syre vilket då skapar de syrefria bottenarna i sjöar och hav.

Syftet med fosforstrategimodulen är att utifrån varje gårds enskilda förutsättningar utnyttja fosfor optimalt. Att bättre utnyttja fosfor ger både en bättre lönsamhet och en stor miljövinst.

### Nuvarande strategi

Spannmålsodlingen är inriktad på odling av sortiment för avsalu. Jordbearbetningen är traditionell med plöjning som grund. Växtnäringsbehovet tillgodoses via mineralgödsel, men även med svinflytgödsel från grannen. Gödseln sprids både på våren och till höstsådden.

---

Rådgivarens namn och telefonnr

Markkarteringen är inte aktuell, men en ny är beställd. Den tidigare visar dock att huvuddelen av arealen har fosforklass III. Skyddszoner finns anlagda längs med alla blå vattendrag. I stort sett hela gården är systemtäckdikad och underhåll görs kontinuerligt. Risken för stående ytvatten är därmed liten.

## Förändrad strategi

Vallarealen som finns ligger på en utgård och kan därför inte räknas som en avbrottsgröda. Växtföljden blir därmed helt inriktad på ren spannmålsodling. I kombination med tunga maskiner kan detta långsiktigt påverka bördigheten. I dagsläget ligger skördarna på bra nivåer, men jag vill bara att du ska vara öppen för vettiga avbrottsgrödor i framtiden. Lite tankar om detta kommer längre ner i brevet.

Strukturfrågan är mycket viktig när det gäller fosforproblematiken. En dålig struktur i marken ger lättare stående ytvatten som försämrar strukturen ytterligare. Stående ytvatten ökar också erosionen. Det är en ond cirkel som man måste undvika att hamna i.

Utifrån mitt tidigare resonemang vill jag därför ta upp några vardagliga punkter som kan påverka fosforförlusterna i en positiv riktning.

- Grödvalet på gården kan påverka förlusterna av fosfor genom att det påverkar markens bördighet och struktur. Jag vill därför poängtera vikten av avbrottsgrödor. Odling av raps ger det avbrott som behövs samtidigt som en bra rapsgröda ger både en struktureffekt och bra förfruktseffekt. Det totala svamptrycket i växtföljden sjunker också. Odling av ärt eller åkerböna reducerar även kväveinköpen till gården samtidigt som du får alla övriga fördelar som nämndes om rapsen. En ytterligare fördel är att du kan finna en lokal marknad för ärter eller åkerböna då grisproduktionen i området förbrukar stora mängder baljväxter.
- Som spannmålsodlare är det bra att ha marken höstsådd, vilket förhindrar erosionen till viss del. Vallen är oslagbar ur den synvinkeln, men inte aktuell på huvudgården för din del. Vallträda är en nödtåtgärd som man kan ta till om du skulle få allvarliga strukturproblem på något fält.
- På den mark som plöjs, men även annan mark – tänk på att plöja/jordbearbeta tvärs emot marklutningen, allt för att hindra ytvatten att dra med sig jordmassor och skapa erosion.
- Erosion kan på lerjordar även ske inom markprofilen genom s.k. ”inre erosion”. Den kan vi inte stoppa genom några skyddszoner, utan här måste man först se till att strukturen i marken är bra. I försök har strukturkalkning visat sig vara effektiv, men kalkningen måste då göras med produkter som innehåller bränd eller släckt kalk för att fungera. I praktisk spridning är det produkter med så hög andel släckt kalk som möjligt som är aktuella.
- Vill bara påminna igen om att erosion uppkommer också på översvämningssmarker där ytvatten tar med sig jord som slammats upp. Det är därför viktigt att avvattningen fungerar och att inga täckdiken, diken eller vägtrummor är igensatta. Jag vill därför slå ett slag för underhåll av gårdens dräneringssystem. Det finns möjlighet att hyra utrustning för att spola den lite äldre dräneringen. Sådan finns relativt lättillgänglig idag och höjer både effektiviteten och livslängden på dräneringen.

## Gödslingsplan

Din gödsling ligger idag nära balans. I nuläget finns ett mindre underskott på fosfor i din gödslingsplan. Det beror uteslutande på att vi nu har en analys på vad den införda slaktsvinsgödseln innehåller. I ett andra alternativ har jag tittat på hur mycket flytgödsel som du kan ta emot utan att några stora överskott uppstår. Utifrån de analyser som finns idag är det möjligt att ta emot 1 500 m<sup>3</sup> flytgödsel utan att stora överskott uppkommer. Det som man måste ta hänsyn till på sikt är att din vallareal inte ingår i din vanliga växtodling, eftersom den inte ligger vid själva gården. Det är viktigt att då stämma av dina fosforgivor på skiftesnivå på din spannmålsareal. Det är något som du gör i din ordinarie växtodlingsplan.

## Erosionsrisker och miljöklassning av vattendrag

Vi tittade gemensamt på ett skifte där marken lutar ned mot ån. Det här är enda platsen på gården där lutning ner mot ett vattendrag skulle kunna skapa erosion. Risken är dock liten eftersom det finns en skyddszon mot bäcken. Jag har ändå markerat området på den bifogade blockkartan som en liten påminnelse när du jordbearbetar ovanför skyddszonen.

Ett utdrag från vattenkartan finns också bifogat. Kartan visar klassningen av B-staån. Vattnet i ån har dålig ekologisk status som framgår av kartan, vilket grundar sig i de höga fosforhalterna.

## Åtgärdsplan

### Sammanfattning

- › Se på möjligheten att få in en avbrottsgröda, t.ex. raps eller baljväxter.
- › Du kan öka din spridning av flytgödsel utifrån gödselanalysen. Kontrollera gödselgivan på skiftesnivå i din växtodlingsplan.
- › Kalka med en strukturprodukt nästa gång det är dags för kalkning.
- › Satsa på underhåll av din dränering – det lönar sig alltid!

Om du har frågor eller undrar över något, tveka inte att höra av dig!  
Ring mig på 019-000 00 00 eller 070-000 00 00.

Hälsningar

Rådgivarens namn

Adress

Telefonnr

E-post

---

Rådgivarens namn och telefonnr



**Aktiviteten är delfinansierad med EU-medel via Länsstyrelsen i xxx län**